

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РАЗВИТИЕМ И СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

А.Г. РУМЯНЦЕВ
М.В. ТИМАКОВА
С.М. ЧЕЧЕЛЬНИЦКАЯ



Государственное учреждение
«Российский государственный медицинский университет» (РГМУ),
Государственное учреждение
**«Научно-исследовательский институт детской гематологии
Минздрава РФ» (НИИДГ)**
и Межрегиональная Фармацевтическая производственно-дистрибьютерная
корпорация **БИОТЭК**

разработали эффективную **систему планирования и обеспечения лекарствами и расходными материалами** для реализации **Федеральных** («Дети России», «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера» и др.), **целевых программ Минздрава РФ** («Охрана и укрепление здоровья здоровых детей на 2003–2010 г.», «О мерах по улучшению состояния здоровья детей РФ на 2001–2010 г.», «Детская гематология/онкология на 2003–2006 г.» и др.) и **региональных программ в субъектах Федерации** («Снижение младенческой и детской смертности», «Здоровый ребенок», «Экология и здоровье детей», «Образование и здоровье» и др.); направленных на укрепление здоровья детей и подростков.

Условия финансирования и реализации Федеральной программы «Дети России» определены Постановлением Правительства РФ от 03.10.2002 г., ведомственных программ «О мерах по улучшению состояния здоровья детей РФ на 2004–2010 г.» приказом Минздрава РФ от 24.10.2003 г. №506/92. В рамках этих программ определены условия для рождения здоровых детей, снижения показателей младенческой и детской смертности, профилактики заболеваемости и инвалидности в детской и подростковом возрасте, сохранения здоровья детей на всех этапах развития. Программа опирается на организационные меры совершенствования системы охраны здоровья ребенка и укрепления материально-технической базы учреждений детства и родовспоможения. Вместе с тем, эти программы не предусматривают финансирование важнейшего инструмента их реализации – лекарственное обеспечение и обеспечение расходными материалами конкретных научно-обоснованных технологий про-

филактики и лечения детей. Затраты на материально-техническое обеспечение, конкретных технологий расходными материалами и лекарствами соотносится как 1:4:12, недоучет которых объективно снижает ожидаемые результаты реализуемых программ.

Разработанные ведущими специалистами РГМУ, НИИДГ и БИОТЭК предложения по лекарственному обеспечению и обеспечению расходными материалами Федеральных, ведомственных, окружных, территориальных и муниципальных программ учреждения здоровья детей, реализуемых в субъектах Федерации основаны на современных эффективных технологиях межведомственного и междисциплинарного взаимодействия, научно-обоснованных технологиях диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний у детей.

Адресность предложений гарантируется целевой проработкой возможных техно-

логий, оценкой планируемой эффективности, оптимальным обеспечением механизмов финансирования (бюджет, медицинское и социальное страхование, благотворительность, платные услуги) и рационального использования средств.

Примером эффективных адресных медико-экологических и медико-профилактических технологий профилактики врожденных пороков развития, нормального физического и интеллектуального развития детей на территориях РФ является обеспечение беременных женщин, новорожденных и детей раннего возраста адекватным комплексом микроэлементов и витаминов, иодида калия и полимальтоз-

ного комплекса железа. Примером эффективности программ снижения младенческой смертности являются использование протоколов интенсивной терапии недоношенных и маловесных детей, сульфактанта, иммуноглобулинов, цитокинов и антибиотиков, высокоспециализированных расходных материалов (игл, катетеров, мешков, средств санитарно-гигиенического ухода). Примером эффективных программ снижения смертности детей старше года стало лекарственное обеспечение детей и гематологическими и онкологическими заболеваниями, на основе международных протоколов лечения, позволившее в 10 раз (с 7 до 70%) улучшить выживаемость больных.

Экспертный Совет специалистов РГМУ, НИИ ДГ и компании БИОТЭК готов оказать помощь органам управления здравоохранения субъектов Российской Федерации, муниципальным органам здравоохранения в подготовке, экспертизе и реализации программ укрепления здоровья детей, внедрении современных технологий лечения больных и профилактики заболеваний, обеспечении этих технологий расходными материалами и лекарствами.



Адрес Экспертного Совета и отдела реализации программ лекарственного обеспечения детства:
125190, Москва, ул. Усиевича, д. 20, кор. 3,
тел. (095) 937-32-53, факс (095)937-32-55, E-mail-moustiv@biotec.ru.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

А.Г. РУМЯНЦЕВ, М.В. ТИМАКОВА, С.М. ЧЕЧЕЛЬНИЦКАЯ

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РАЗВИТИЕМ И СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ

**МОСКВА
МЕДПРАКТИКА-М
2004**

УДК 616-053.2
ББК 51.1(2)4:57.31:88.8
Н 139

А.Г. Румянцев, М.В. Тимакова, С.М. Чечельницкая

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РАЗВИТИЕМ И СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ (Руководство для врачей). – М.: Медпрактика-М, – 2004. – 388 с.

ISBN 5-901654-67-6

В руководстве по наблюдению за развитием и состоянием здоровья детей представлены правила работы с детьми и рекомендации их семьям, используемые в общей педиатрической практике, при медико-психолого-педагогических консилиумах в организованных детских коллективах и в преподавании поликлинической педиатрии студентам, интернам, ординаторам-педиатрам, а также врачам-педиатрам общей практики в Российском государственном медицинском университете Минздрава РФ. Для подготовки руководства авторы использовали личный опыт, опыт, накопленный коллегами по профессии, а также профессиональные рекомендации Союза Педиатров России и Американской Академии Педиатрии по стандартизации действий врача-педиатра по работе с детьми до 18 лет в условиях поликлиники, организованных детских коллективов и в семье. Издание предназначено для педиатров первичного звена здравоохранения, участковых и цеховых педиатров, врачей дошкольных и образовательных учреждений, отделений организованного детства и медико-социальных отделений детских поликлиник, врачей-педиатров общей практики, семейных врачей.

Рецензенты:

Академик РАМН, доктор медицинских наук, профессор Н.Н. Володин
Член-корр. РАМН, доктор медицинских наук, профессор А.Г. Сухарев
Член-корр. РАО, доктор педагогических наук, профессор Е.А. Ямбург

Авторы:

РУМЯНЦЕВ Александр Григорьевич, член-корр. РАМН, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой поликлинической педиатрии Российского государственного медицинского университета, директор ГУ НИИ детской гематологии Минздрава РФ, главный педиатр Департамента здравоохранения города Москвы.

ТИМАКОВА Мария Владимировна, канд. мед. наук, доцент кафедры поликлинической педиатрии Российского государственного медицинского университета, главный врач клиники «Мать и дитя» (г. Москва).

ЧЕЧЕЛЬНИЦКАЯ Серафима Моисеевна, доктор мед. наук, зав. кафедрой общественного здоровья Московского института открытого образования, директор научно-практического центра «ДАР» им. Л.С. Выготского Минобразования РФ.

© А.Г. Румянцев, М.В. Тимакова, С.М. Чечельницкая, 2004

© Оформление: ИД Медпрактика-М, 2004

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА I. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ	11
Общие проблемы роста и физического развития	11
Недостаточность роста и развития	12
Ожирение	18
Клинические вариации развития головы: размеры и форма	23
Аномалии роста	27
ГЛАВА II. РАЗВИТИЕ МОТОРИКИ И ПСИХИКИ	32
Ориентиры нормального психомоторного развития ребенка	32
Подозрение на задержку развития	35
Подозрение на задержку речевого развития	38
Руководство по оценке нервно-психического развития детей	42
Оценка нервно-психического развития детей дошкольного возраста	46
Оценка нервно-психического развития детей младшего школьного возраста	51
Оценка нервно-психического развития подростков	55
ГЛАВА III. ПОЛОВОЕ РАЗВИТИЕ	60
Ориентиры нормального полового развития ребенка	61
Подозрение на задержку полового развития	65
Подозрение на преждевременное половое развитие	67
Варианты пубертатного развития	71
ГЛАВА IV. ГЕНЕТИКА РЕБЕНКА И НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ	73
Общие представления о геноме человека	73
Наследственные состояния	74
Хромосомные аномалии	80
Аномалии половых хромосом	82
Генетическое консультирование	83
Оценка детей с генетической патологией	84
Наследственные метаболические заболевания	89
Нарушения обмена веществ, требующие неонатального скрининга	91
Врожденные нарушения метаболизма, проявляющиеся в неонатальном периоде и раннем детском возрасте	95
ГЛАВА V. РАЗВИТИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ	109
Дети раннего и дошкольного возраста	109
Нарушения пищевого поведения у детей раннего возраста	109
Плач и колики	113
Приучение к горшку	114
Задержка дыхания	115
Плохое настроение	115
Страхи и фобии	116
Нарушения сна	117
Отклонения в развитии личности	118
Дети школьного возраста	119
Энурез	119
Энкопрез	121
Нежелание ходить в школу	122
Дефицит внимания и гиперактивность	123
Школьная неуспеваемость	124
Одаренные дети	125

ГЛАВА VI. КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ДЕТЕЙ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СЕМЬЕ	126
Правила консультирования и семейной профилактики	126
Общие вопросы питания и вскармливания детей	130
Нормальный возрастной характер сна и частные проблемы	136
Плач и нервозность	138
Обучение дисциплине	139
Безопасность и профилактика травматизма	140
ГЛАВА VII. КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПОДРОСТКОВ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СЕМЬЕ ...	144
Общие принципы	144
Периоды подросткового развития	144
Организация медицинского обслуживания подростков	147
Основные направления по охране здоровья подростков	149
Психосоматические проблемы	149
Расстройства питания	150
Психотропные препараты	151
Нарушение концентрации внимания и гиперактивность у подростков	153
Репродуктивное здоровье	154
Другие аспекты здоровья подростков	169
ГЛАВА VIII. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СКРИНИНГУ ЗАБОЛЕВАНИЙ	172
Общие вопросы организации скрининга	172
Скрининг новорожденных на предмет метаболических заболеваний	173
Скрининг зрения	173
Скрининг слуха	174
Скрининг артериального давления	175
Скрининг уровня холестерина и липидов	175
Скрининг дефицита железа у детей	176
Скрининг содержания свинца	177
Общий анализ крови	179
Анализ и посев мочи	179
ГЛАВА IX. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ИММУНИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ	180
Правила проведения профилактических прививок в России	180
Национальный календарь профилактических прививок России, 2002 год	182
Правила обязательной вакцинопрофилактики	182
Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям	192
Правила вакцинопрофилактики по эпидемическим показаниям	194
Календарь профилактических прививок США, 2001 год	202
Обзор обоснованных и необоснованных противопоказаний к вакцинации	203
Перспективы использования модифицированных старых и новых вакцин	205
ГЛАВА X. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЗДОРОВЬИМИ ДЕТЬМИ	216
Общие принципы диспансеризации детей	216
Организация наблюдения за внутриутробным развитием ребенка	224
Организация диспансерного наблюдения за здоровыми новорожденными детьми	224
Организация диспансерного наблюдения за здоровыми детьми первого года жизни	228
Организация диспансерного наблюдения за здоровыми детьми второго года жизни	231
Организация диспансерного наблюдения за здоровыми детьми третьего года жизни	233
Организация диспансерного наблюдения за здоровыми неорганизованными детьми дошкольного возраста	235
Организация профилактических осмотров детей в образовательных учреждениях	236
Доврачебный этап профилактического осмотра детей от 3 до 17 лет	237
Педиатрический этап профилактического осмотра детей от 3 до 17 лет	238
Специализированный этап профилактического осмотра детей от 3 до 17 лет	241
Консультации педиатров-специалистов в рамках профилактических осмотров	244
Оценка результатов профилактического осмотра	251
ГЛАВА XI. КОНТРОЛЬ ЗА ЗДОРОВЬЕМ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ И РАННЕГО ВОЗРАСТА НА ДОМУ И В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ	252
Создание лечебно-профилактического союза с семьей	252
Дородовой патронаж	256

Контроль за здоровьем: первый визит после рождения ребенка	259
Контроль за здоровьем: визит врача к ребенку в возрасте от 2 до 4 недель	262
Контроль за здоровьем: визит в 2-месячном возрасте	266
Контроль за здоровьем: визит в 4-месячном возрасте	270
Контроль за здоровьем: визит в 6-месячном возрасте	274
Контроль за здоровьем: визит в 9-месячном возрасте	278
Контроль за здоровьем: визит в 12-месячном возрасте	282
Контроль за здоровьем: визит в 15-месячном возрасте	287
Контроль за здоровьем: визит в 18-месячном возрасте	291
Контроль за здоровьем: визит в 2-летнем возрасте	295
Контроль за здоровьем: визит в 3-летнем возрасте	299
ГЛАВА XII. КОНТРОЛЬ ЗА ЗДОРОВЬЕМ ДОШКОЛЬНИКОВ И ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	303
Контроль за здоровьем: визит в 4-летнем возрасте	305
Контроль за здоровьем: визит в 5-летнем возрасте	309
Контроль за здоровьем: визит в 6-летнем возрасте	313
Контроль за здоровьем: визит в 7–8-летнем возрасте	317
Контроль за здоровьем: визит в 9–10-летнем возрасте	320
ГЛАВА XIII. КОНТРОЛЬ ЗА ЗДОРОВЬЕМ ПОДРОСТКОВ	324
Контроль за здоровьем: визит в 11–12-летнем возрасте	326
Контроль за здоровьем: визит в 13–14-летнем возрасте	331
Контроль за здоровьем: визит в 15–16-летнем возрасте	337
Контроль за здоровьем: визит в 17–18-летнем возрасте	342
Контроль за здоровьем подростков в возрасте 18 лет и старше	346
ПРИЛОЖЕНИЕ	350
Введение к приложению	350
Грудное вскармливание	350
Показатели грудного вскармливания	355
Международный свод правил маркетинга заменителей грудного молока	355
Проблемы организации питания ребенка в младенчестве и раннем детстве	357
Вспышки раздражения у детей	358
Приучение ребенка к опрятности	360
Проблемы, связанные со сном	362
Индивидуальные отличия/особенности детей	364
Приучение к дисциплине	365
Поведение, направленное на самоуспокоение	367
Родительские стрессы и опасности, подстерегающие ребенка	368
Таблица для оценки массы тела по росту у мальчиков	371
Таблица для оценки массы тела по росту у девочек	372
Оценка полового развития	374
Вторичные половые признаки, буквенные обозначения, степень развития	374
Стандарты полового развития мальчиков и девочек	375
Стадии познавательного развития ребенка	375
Стадии социоземotionalного развития ребенка	376
Информация о том, когда ребенку с нарушенными коммуникативными способностями необходима помощь	377
Выяснение необходимой информации во время разговора о ребенке с предполагаемыми нарушениями в развитии	378
Информация, которую необходимо выяснить при физикальном обследовании ребенка с подозреваемыми ограничениями в развитии	379
Допустимый возраст для занятий спортом	381
Общие рекомендации по физическому воспитанию учащихся	381
Категории детей, нуждающихся в социальном сопровождении	382
Обследование для выявления случаев насилия и невыполнения обязанностей в отношении ребенка	383
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	385

ВВЕДЕНИЕ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в конце прошлого века определила первичную медико-санитарную помощь и ее составляющую – амбулаторно-поликлиническую помощь детям и подросткам в качестве ведущего инструмента достижения стратегии здоровья населения в XXI веке, что нашло отражение в Концепции развития здравоохранения и науки в Российской Федерации (1997).

В более чем 7,5 тыс. амбулаторно-поликлинических учреждений в городской и сельской местности под наблюдением находится каждый пятый житель России в возрасте от 0 до 18 лет, т.е. 31,6 млн. детей и подростков.

Основным звеном государственной системы первичной эпидемиологической, социально-гигиенической и лечебно-профилактической помощи детскому населению являются детские поликлиники (городские, консультативно-диагностические, стоматологические), а главной фигурой – врач-педиатр общей практики, имеющий междисциплинарную поликлиническую подготовку. Эти специалисты составляют основную часть более чем 65 тыс. врачей-педиатров страны¹. К ним относятся участковые педиатры, врачи школьно-дошкольных и подростковых отделений, врачи домов ребенка, реабилитационных, санаторно-курортных и медико-социальных центров, отделений и станций неотложной и скорой помощи.

Характерными особенностями профессиональной деятельности специалистов первичного звена здравоохранения являются: осуществление проспективного мониторинга здоровья детского населения; профилактика инфекционных и соматических заболеваний; лечение заболевших детей на дому, в поликлинике, в организованных детских коллективах; обеспечение urgentной догоспитальной диагностики, первой врачебной помощи и диспетчерских функций; диспансеризация здоровых, детей групп риска и больных детей; медицинская и социальная реабилитация; санитарно-просветительная и санитарно-гигиеническая работа с родителями, в детских дошкольных учреждениях, школах, домах ребенка, специализированных детских учреждениях; решение медико-социальных проблем детей и семей. Оценка состояния здоровья, физического и нервно-психического развития ребенка в каждом воз-

растном периоде требует от врачей детских поликлиник широкого круга знаний, включающих генетические, анатомо-физиологические, гигиенические, клинические, психологические, социальные и другие аспекты, а также ряд специфических умений.

Важным разделом работы врача-педиатра общей практики является организация и координация междисциплинарного взаимодействия с узкими специалистами-педиатрами, детскими хирургами, акушерами-гинекологами, урологами-андрологами, гигиенистами и специалистами Госсанэпиднадзора. Врач-педиатр общей практики – это специалист, обеспечивающий информационное взаимодействие с семьей в области развития и здоровья ребенка; узкие и другие специалисты педиатрического и хирургического профиля являются консультантами врача-педиатра общей практики в смежных вопросах диагностики, лечения и профилактики расстройств здоровья детей.

Врач-педиатр общей практики является центральной фигурой профилактических и декретированных диспансерных осмотров детей, осуществляющий заключение о распределении детей по группам здоровья и физкультурным группам. Он осуществляет медико-психолого-педагогическое взаимодействие со специалистами системы образования, военно-медицинскими комиссиями, комиссиями по инвалидности системы социального обеспечения.

В современных условиях перехода детских амбулаторно-поликлинических учреждений на систему непрерывного медицинского наблюдения на педиатрическом участке за ребенком с момента планирования/зачатия ребенка до достижения подростком возраста 18 лет (17 лет 11 мес. 29 дней) перед врачом-педиатром общей практики встают новые задачи по междисциплинарному (андролог/уролог, акушер/гинеколог, психиатр/нарколог, цеховой подростковый врач и т.д.) и межведомственному (педагоги и психологи домов ребенка, дошкольных учреждений, школ, лицеев, вузов, специалисты военкоматов, органов социальной защиты, воспитательных колоний и т.д.) взаимодействию в областях здоровья подростков.

Новое содержание деятельности первичного звена педиатрической службы по охране и укреплению здоровья детей и подростков на современном этапе потребовало серьезных структурных и функционально-организационных изменений детской поликлиники², изме-

¹ Доклад о состоянии здоровья детей в Российской Федерации (по итогам Всероссийской диспансеризации 2002 г.). – М.: Издание Минздрава РФ, 2003.

² Приказ Минздрава РФ от 05.05.1999 г. № 154.

нений в области финансирования (к бюджетному добавились обязательное и добровольное страхование) работы врача, введения временных отраслевых стандартов по профилактической работе с детьми³ и серьезных изменений в подготовке новых кадров, способных обеспечить адекватную работу в области профилактической педиатрии.

Педиатры, в отличие от специалистов других областей медицины, изучающих биологические процессы, патологию различных органов и систем, изучают закономерности роста и развития ребенка, получая знания, которые необходимы для предотвращения отклонений в состоянии здоровья и профилактики заболеваний. Педиатры изучают патологию любой системы или функции ребенка в эволюционном развитии с учетом условий влияния окружающей среды на ребенка и семью, благодаря чему они могут опознать ранние признаки аномальных изменений и предупредить их.

В рамках широких границ, характеризующих нормальное развитие популяции, направление развития каждого отдельного человека в течение жизни уникально, что связано с рядом комплексных изменений, начиная с молекулярного уровня регуляции и заканчивая особенностями поведения ребенка. В этой связи обязанностью педиатра является, прежде всего, обеспечение всем детям благоприятных условий для достижения ими индивидуального потенциала роста и развития вплоть до превращения ребенка в зрелого взрослого человека.

В роли четких и внимательных хранителей физического, полового, психомоторного, умственного и эмоционального развития ребенка педиатры находятся в авангарде служб образования, культуры и социальной заботы о детях и семьях.

Поскольку необходимым средством для достижения целей контроля роста и развития каждого ребенка является лонгитудинальное наблюдение, педиатрами разработана стройная система организационных, профилактических и лечебных мероприятий, осуществляемых медицинскими работниками, призванных обеспечить систематическое наблюдение за здоровыми детьми с использованием профилактических технологий, способствующих эйтрофическому и гармоничному развитию ребенка, предупреждающих расстройства здоровья и развитие заболеваний. Эта система объединена термином диспансеризация, хотя педиатры, в отличие от врачей других специальностей, представляют себе ее не только как форму ведения хронических больных, а прежде всего как систему мониторинга здоровых детей и детей групп риска или внимания. В отличие от общей медицинской практики, где ответственность за здоровье Конституцией РФ возложено на гражданина страны, ответственность за здоровье детей и подростков до 18 лет несет семья, что диктует тесное информационное и деловое сотрудничество врача-

педиатра и семьи в рамках общей проспективной диспансеризации.

В отличие от врачей других специальностей врач-педиатр общей практики опосредует свои рекомендации через семью (мать, отца, других лиц, ответственных за ребенка), причем все рекомендации по профилактике расстройств роста и развития, предупреждению и лечению острых и хронических заболеваний спланированы для детей, у которых внимательные, заботливые и знающие родители, у которых нет серьезных проблем со здоровьем, живущих в удовлетворительной социальной обстановке. Оценка возможностей семьи в контроле здоровья ребенка в каждом конкретном случае требует от врача умелой, приспособительной корректировки рекомендаций и изменений планов профилактической работы. Эта позиция, позиция врача-советника, врача – обучающего, с одной стороны требует от врача-педиатра высокой общей культуры, широких знаний в смежных областях, таких как психология развития, психология семьи, воспитание и образование детей и т.д., с другой – умения, навыков и таланта педагога и организатора, способного к убеждению, завоеванию авторитета у семьи в области здоровья ребенка и семьи в целом.

Проблемы, связанные с развитием и поведением детей, распространены шире, чем любая другая категория проблем в области педиатрии, кроме инфекций и травм. Родители часто забывают упоминать об этих проблемах, так как они думают, что врач не заинтересован в решении подобных проблем или же не сможет помочь. Следовательно, существует необходимость выявлять подобные проблемы при каждом плановом визите к врачу, особенно в дошкольные годы, когда фактически только врач-педиатр общей практики может быть единственным профессионалом в этой области, который бы сумел оценить состояние ребенка. За то ограниченное время, которое отводится на каждый визит к врачу для наблюдения за состоянием здоровья ребенка, часто невозможно детально осмотреть ребенка и дать оценку состоянию пациента, но неотъемлемой частью такого визита к врачу должен стать ряд вопросов, заданных с целью дополнить результаты наблюдения за поведением ребенка во время присутствия в кабинете врача. Это, к тому же, подтолкнет родителей к рассказу о собственных выводах, о поведении и динамике развития ребенка, а такой рассказ может потом лечь в основу того, что родители будут следовать предупреждающим указаниям или какая-либо проблема будет решена на начальном этапе ее существования. В табл. 1 представлен обзор тех тем, которые обсуждаются во время визитов ребенка к врачу.

Окружение, в котором растет и развивается ребенок, есть ключевой компонент тех причин, по которым возникают и проявляются у детей проблемы, в особенности проблемы поведения и развития. Кроме того, соответствующий подход к тому, как справляться с этими проблемами, зависит от окружения ребенка. Неосведомленность по поводу окружения ребенка может

³ Приказ Минздрава РФ от 07.05.1998 г. № 151.

обернуться безрезультатным и даже, возможно, нецелесообразным предписанием врача по управлению этими проблемами. Табл. 2 предлагает перечень некоторых, зависящих от обстановки, факторов, которые следует рассматривать как этиологию различных проблем поведения у ребенка.

Складывая воедино взаимоотношения родителей и ребенка, врач тем самым выявляет необходимое условие для получения сенситивной информации, что в свою очередь необходимо для понимания проблем поведения или развития ребенка. Суть этих взаимоотношений может быть быстро установлена, если родители осознают то, что лечащий врач их ребенка с уважением к ним относится, и что он искренне интересуется их собственным мнением о поведении и развитии ребенка. Взаимоотношения родителей с ребенком могут проявляться при привлечении ребенка к беседе или игре, соответствующей уровню его развития, а врач может задействовать в игре различные игрушки и в то же время беседовать с родителями, но не оставлять без внимания те опасения и страхи, которые может испытывать ребенок. Очень часто случается так, что на ребенка не обращают внимания до тех пор, пока не пришло время вести его к врачу. Так же, как и их родители, дети чувствуют себя уютнее, если их приветствуют по имени и располагают к себе перед тем, как начать задавать вопросы, которые могут показаться обидными, или непосредственно перед проведением физического осмотра. Маленьких детей родители могут отвлечь от происходящего вокруг, держа их у себя на коленях, что дает детям

чувство защищенности, и, кроме того, ребенок оказывается на уровне лица врача.

При работе с подростками акцент должен быть сделан на построение связи врач-пациент, что принципиально отличается от связи ребенок-родители. Это не означает, что присутствие родителей исключается; однако подростки должны иметь возможность выражать свою обеспокоенность чем-либо и задавать врачу вопросы конфиденциально. Эта конфиденциальность может быть достигнута, если врач при каждом визите подростка будет беседовать с ним наедине, как минимум, хоть какое-то время. Однако доверие имеет пределы, и родители должны быть проинформированы в том случае, если у врача есть сомнения по поводу здоровья или безопасности ребенка. Часто врач может убедить ребенка рассказать о проблеме непосредственно родителям или же достигает компромисса с ребенком в отношении того, в какой форме родители должны быть проинформированы.

Усилия врача-педиатра общей практики направлены на предупреждение, а не на лечение детей с отклонениями в развитии и расстройствами здоровья. Профилактические факторы, т.е. участие педиатра в планировании ребенка, подготовка, обсуждение и утверждение индивидуальной проспективной программы здоровья с семьей, предупреждающие указания по оценке отклонений роста и развития, консультация подростков, помощь семьям в решении проблем, связанных с пребыванием ребенка в организованных коллективах и обучением в школе, консультации в области сексологии,

Таблица 1

Темы, обсуждаемые во время визита к детскому врачу

Сосредоточение внимания на ребенке	<ul style="list-style-type: none"> • Беспокойство или жалобы (родителей или ребенка) по какому-либо вопросу • Контроль имевших место прошлых проблем • Иммунизация • Соответствующий заведенному порядку осмотр (физическое, половое и психическое развитие, питание, сон, экскреция, здоровые привычки) • Состояния процесса развития ребенка • Стыль и проблемы поведения
Сосредоточение внимания на окружении ребенка	<p><i>Семья</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Действия по уходу за ребенком мамы, бабушки или того человека, на чьем попечении ребенок находится дома • Взаимодействие родителей и ребенка или ребенка со старшим братом или сестрой • Роль семьи в воспитании ребенка в широком смысле слова • Семейные стрессы (связанные с работой, переменой места жительства, финансами, болезнями, смертью, супружескими и другими межличностными отношениями) • Поддержка семьи (родственники, друзья, коллектив) <p><i>Общество</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Люди, заботящиеся о ребенке вне дома (вне семьи) • Взаимодействие со сверстниками • Школа и/или работа • Другие виды деятельности <p><i>Физическая активность и окружение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Физическая культура • Спорт • Уместная стимуляция или ограничение • Безопасность и профилактика травматизма

Таблица 2

Контекст проблем поведения

Детский фактор	<ul style="list-style-type: none"> • Отклонения в состоянии здоровья (в прошлом и в настоящее время) • Наследственная и/или врожденная патология • Состояние развития ребенка • Характер (например, трудный ребенок, не очень отходчивый ребенок) • Механизмы управления
Фактор присутствия взрослых в семье	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильное понимание поступков детей на той или иной стадии развития • Несоответствие надежд родителей и особенностей ребенка • Особенности родителей (например, склонность к депрессии, равнодушие по отношению к ребенку, неприятие ребенка, гиперопека, чрезмерное покровительство) • Механизмы управления
Фактор окружающего мира	<ul style="list-style-type: none"> • Стресс (например, супружеское разногласие, отсутствие работы, алкоголизм, наркомания, человеческие потери) • Поддержка (например, эмоциональная, материальная, информационная, забота о ребенке)
Взаимодействие родителей и ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • Именно таким способом вышеперечисленные факторы взаимодействуют между собой, тем самым влияя на развитие проблем поведения у детей • Ключ к разрешению проблем поведения

вторичная профилактика с использованием скрининга начальных проявлений заболевания, а также усилия, направленные на борьбу с разными патологическими состояниями, предшествующими хроническим заболеваниям у взрослых, также являются составной частью общей педиатрической практики.

Таким образом, не только патология, встречающаяся у детей, качественно отличается от таковой у взрослых, а частота заболеваний и реакция на них изменяется по мере роста и развития ребенка. Состояние здоровья детей и связанные с этим проблемы широко варьируют в пределах страны и зависят от многих факторов, в том числе:

- географического положения и климатических условий региона;
- распространения и экологии возбудителей инфекционных болезней и их носителей;
- частоты носительства генов наследственных заболеваний;
- уровня культуры и образования;
- доминирующего вероисповедания и обычаев населения;
- экономики и обеспечения сельскохозяйственными ресурсами региона;
- социального развития региона и его населения;
- системы государственного санитарно-гигиенического мониторинга;
- организации общественного здравоохранения.

Вершину этой пирамиды во взаимоотношениях со структурной ячейкой общества – семьей занимает врач-педиатр общей практики, поле деятельности которого постоянно пересматривается. Количество информации, относящейся к охране здоровья ребенка, удваивается каждые 5 лет, в связи с чем продолжающаяся в течение последних 30 лет специализация педиатров приобрела новую форму взаимодействия – групповую междисциплинарную практику, когда врач-

педиатр использует определенные специальные знания и умения узких специалистов. Находясь на любом уровне помощи и в любой роли, профессионалы, имеющие дело с детьми, должны уметь определить свою роль, уровень личной подготовки, опыта и других возможностей, чтобы оказать помощь ребенку и/или семье в конкретной ситуации и быть готовыми к тому, чтобы искать и найти помощь, используя знания коллег, обладающих дополнительными знаниями и/или специальным опытом или компетенцией. Только междисциплинарное, а иногда и межведомственное (педагоги, психологи, социальные работники и т.д.) взаимодействие на всех уровнях, на которых приходится сталкиваться с проблемами медицины, гигиены и общественного здравоохранения у детей, дает надежды на достижение максимального врожденного потенциала каждого ребенка.

Настоящее руководство подготовлено сотрудниками Российского государственного медицинского университета и Московского института открытого образования, специализирующимися в области поликлинической и социальной педиатрии, медицины организованного детства, медико-психолого-педагогического взаимодействия и медико-социальной работы с семьей и ведущими первичную и постдипломную подготовку врачей-педиатров общей практики.

Руководство включает ряд общих разделов – оценку физического развития, развития психики, моторики и поведенческих реакций у детей, основы генетического консультирования, консультирование семей по профилактике заболеваний у детей и подростков, организацию скрининга, иммунизации и диспансеризации детей, что важно для обеспечения функционального обзора главных компонентов наблюдения за развитием и здоровьем детей и обсуждения некоторых спорных вопросов и проблем, часто встречающихся в каждой из этих областей.

Частные разделы руководства охватывают конкретные/прикладные медико-педагогические и психосоциальные аспекты деятельности врача-педиатра общей практики. Они включают традиционные области контроля за здоровьем, такие как выявление физических/физиологических отклонений, которые можно исправить, и организацию профилактики заболеваний, которые можно предвидеть. Особое внимание уделяется контролю за развитием ребенка, наблюдению за взаимоотношениями родителей и ребенка, родителей и лечащего врача, ребенка и лечащего врача, а также исследованию взаимоотношений в семьях, включая те, которые развиваются в связи с разводом родителей, взаимоотношениях в семье с одним родителем и в семьях, в которых имеются нарушения имбридинга, где оба родителя ребенка находятся вне дома.

Руководство содержит практические рекомендации и правила осмотра ребенка в семье, оценке его развития и здоровья, планируемыми действиями и способам контроля.

Вспомогательная информация, предлагаемая в конце руководства, дополняет некоторые важные вопросы, связанные с развитием пациента и его психики, такие как нарушение сна, вспыльчивость, раздражительность характера, проблемы в семейной жизни и установившаяся практика воспитания ребенка, индивидуальные особенности и развитие ребенка со сложным характером. Эти приложения могут помочь педиатрам

в решении проблем, широко распространенных и часто встречающихся при работе с семьями с нормальным поведением их членов и нормальными взаимоотношениями между ними. В случае более сложных ситуаций, требующих проведения консультаций и организации специального наблюдения по определенному расписанию, связанному с конкретным заболеванием (диспансерная группа по ф. 30), целесообразно использовать методические рекомендации по этому вопросу, имеющиеся в поликлиниках и муниципальных управлениях здравоохранения.

Первоочередная задача настоящего издания – помочь практикующим педиатрам общей практики поддерживать необходимый уровень здоровья и благополучия своих пациентов и их семей. Профилактическая функция приобретает все большее значение, так как вопросы, вызывающие беспокойство по поводу стоимости заботы о здоровье, видоизменяют природу работы врачей. Определяя масштабы полного медико-психолого-педагогического обследования и всеобъемлющей заботы о здоровье более точно, мы надеемся этой книгой поддержать дальнейшие исследования процесса, результатов, расходов, преимуществ первичной медико-санитарной помощи детям и пользы такого рода заботы о здоровье человека перед другими системами охраны здоровья детей, такими как земская медицина и общая (семейная) медицинская практика.

Глава I.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Общие проблемы роста и физического развития

Изменения в физических размерах и внешнем виде ребенка являются видимыми проявлениями комплекса клинических, неврологических, биохимических и физиологических изменений, имеющих место в детстве. Врач-педиатр и/или другие лица, проводящие наблюдение за здоровьем детей, рутинно контролируют вес, рост, окружность головы, динамику появления зубов и развитие вторичных половых признаков для общей оценки адекватности развития ребенка паспортному возрасту. Основные положения относительно характера физического развития представлены в табл. 3 и 4.

В отсутствие абсолютного определения «нормы» развития адекватность роста ребенка определяется путем сравнения с другими субъектами сходного возраста и пола и наличием или отсутствием конкордант-

ности между параметрами развития и типичным течением характера развития со временем. Наложение данных измерений роста, веса и окружности головы ребенка на стандартную перцентильную карту физического развития обеспечивает определение «нормальности» с помощью сравнения этого индивидуума с другими, такого же возраста и пола. Чем дальше параметры роста ребенка от популяционных норм (традиционно определяемых как два стандартных отклонения в большую или меньшую сторону от средней величины), тем больше вероятность наличия проблем развития. Однако предположения об адекватности развития ребенка, сделанные на основе однократного измерения параметров, могут вводить педиатра в заблуждение. По определению приблизительно 5% популяции будет выше или ниже диапазона параметров развития, статистически определяемых как норма. Так как стандартные кривые развития в нашей стране получают путем измерений, проводимых в различных группах детей различного возраста коренной национальности, экстраполирование этих данных на детей различного этнического или расового происхождения может ошибочно определять их развитие как аномальное.

Наблюдение за изменениями кривой роста со временем имеет для педиатра большее значение для общей оценки развития ребенка, чем однократный срез. Серийные измерения обеспечивают наиболее точные признаки того, является ли физическое развитие нормальным для данного индивидуума. Так как параметры развития большинства детей, изменяясь со временем, следуют вдоль одного генетически определенного перцентиля, значительные отклонения от предварительно стабильной кривой роста могут и должны вызывать беспокойство врача. Однако во время первых двух лет жизни вследствие девиантных вариантов развития также может происходить пересечение перцентилей в нисходящем направлении (см. раздел «Недостаточность роста и развития»).

Другой аспект оценки физического развития затрагивает наблюдение взаимоотношений между параметрами развития у данного ребенка. Для большинства лиц наблюдается общая конкордантность между перцентильями роста, веса и окружности головы. Большие расхождения между ними или непропорционально резкое снижение в параметрах развития свидетельствует

Таблица 3

Типичная эволюция физического развития ребенка

Масса тела (вес)	Вес после рождения восстанавливается к 10–14-му дню Средняя прибавка веса в день: 0–6 мес. = 20 г; 6–12 мес. = 15 г Вес при рождении удваивается к 4 мес., утраивается к 12 мес., учетверяется к 24 мес. На втором году жизни средняя прибавка веса в месяц = ~ 0,25 кг После двухлетнего возраста средняя ежегодная прибавка веса до подросткового возраста = 2,0–2,5 кг
Длина (рост)	К концу первого года длина тела увеличивается на 50% Длина при рождении удваивается к 4 годам, утраивается к 13 годам Средняя прибавка роста во время второго года = ~ 12 см После двухлетнего возраста средняя ежегодная прибавка роста до подросткового возраста ≥ 5 см
Окружность головы	Средний рост головы за неделю: 0–2 мес. = ~ 0,5 см, 2–6 мес. = ~ 0,25 см Средний общий рост головы за 0–3 мес. = ~ 5 см, 3–6 мес. = ~ 4 см, 6–9 мес. = ~ 2 см, 9 мес. – 1 год = ~ 1 см

Таблица 4

Хронология прорезывания и выпадения зубов у детей

<i>Прорезывание</i>				
<i>Молочные¹</i>		<i>Верхняя челюсть</i>		<i>Нижняя челюсть</i>
Центральные резцы		10 (8–12)		8 (6–10)
Латеральные резцы		11 (9–13)		13 (10–16)
Клыки		19 (16–22)		20 (17–23)
Первые моляры		16 (13–19 мальчики) (14–19 девочки)		16 (14–18)
Вторые моляры		29 (25–33)		27 (23–31 мальчики) (24–30 девочки)
<i>Постоянные²</i>		<i>Верхняя челюсть</i>		<i>Нижняя челюсть</i>
Центральные резцы		7–7,5		6–6,5
Латеральные резцы		8–8,5		7,2–7,7
Клыки		11–11,6		9,7–10,2
Первые премоляры		10–10,3		10–10,7
Вторые премоляры		10,7–11,2		10,7–11,5
Первые моляры		6–6,3		6–6,2
Вторые моляры		12,2–12,7		11,7–12
Третьи моляры		20,5		20–20,5
<i>Выпадение молочных зубов³</i>				
<i>Ранг</i>	<i>Нижняя челюсть</i>	<i>Верхняя челюсть</i>	<i>Средний возраст (год/месяц)</i>	
			<i>Мальчики</i>	<i>Девочки</i>
Первый	Центральные резцы		6	5,7
Второй		Центральные резцы	6,1	6,7
Третий	Латеральные резцы		7,2	6,1
Четвертый		Латеральные резцы	7,1	7,5
Пятый	Клыки		10,5	9,7
Шестой	Первые моляры		10,8	10,2
Седьмой		Первые моляры	11	10,6
Восьмой		Клыки	11,3	10,7
Девятый	Вторые моляры	Вторые моляры	11,9	11,5

¹ Средний возраст в месяцах ± 1 , стандартное отклонение. По Lunt RC, Law DB: *J Am Dent Assoc*, 1974; 89:878.

² Средний возраст в годах. По Burdi AR: The development and eruption of the human dentitions. In: *Pediatric Dental Medicine*. Forrester DJ, Fleming J (editors). Lea & Febiger, 1981.

³ По Rica LW et al: Chronology and sequence of exfoliation of primary teeth. *J Am Dent Assoc*, 1982, 105:641.

о ряде специфических проблем роста (см. раздел «Недостаточность роста и развития»).

Следует помнить, что именно рутинный контроль за физическим развитием ребенка обеспечивает основу для периодических обсуждений с родителями нормального характера роста, пищевых потребностей и развития пищевого поведения у новорожденных и детей. Педиатры, осуществляющие первичное наблюдение, занимают уникальную позицию для обнаружения, последующей оценки и организации лечения расстройств физического развития. Для этого процесса необходимы знания о нормальном и патологическом характере роста. Следующий раздел фокусирует внимание педиатров на наиболее частых жалобах родителей относительно развития их детей, включая недостаточность роста и развития, ожирение и вариации в размерах и форме головы.

Недостаточность роста и развития

Термин «недостаточность роста и развития» впервые появился в литературе во второй половине прошлого века для описания неправильно питающихся и находящихся в условиях ограниченной психомоторной деятельности грудных детей, помещенных в дома ребенка и другие специальные учреждения, и остается скорее описательным, чем диагностическим. Он применяется обычно к детям, чья масса тела или скорость набора веса значительно ниже таковых у других детей сходного возраста и пола. В зависимости от продолжительности дефектов питания могут быть затронуты также линейный рост и размеры окружности головы. И хотя на практике хорошо установлены острые и отсроченные неблагоприятные последствия неправильного питания детей, точка, в которой отклонения от возрастных норм превышают нормальные ва-

риации развития и помещают ребенка в группу риска, или, что, точнее, группу внимания, менее определена. Количество часто используемых определенных свидетельствует об отсутствии консенсуса относительно специфических антропометрических критериев для идентификации детей, которые имеют недостаточность роста и развития (табл. 5).

Недостаточность роста и развития в грудном и детском возрасте может развиваться вследствие широкого диапазона причин, включающих наследственные и врожденные заболевания, поведенческие и неврологические проблемы, дезинформацию родителей, низкий уровень культуры и бедность семьи, дисфункциональные и/или оскорбительные взаимоотношения ребенка и лиц, осуществляющих уход за ребенком (табл. 6). С одной стороны, в большинстве случаев, лежащая в основе нарушенного развития органическая этиология не обнаруживается, а когда таковая идентифицируется, то редко является единственной причиной нарушения развития.

Таблица 5

Критерии определения недостаточности роста и развития детей

Достигнутое развитие

Вес < 3-го перцентиля по шкале роста детей
 Вес по росту < 5-го перцентиля по шкале роста
 Вес 20% или более ниже идеального веса при данном росте
 Толщина кожной складки над трицепсом ≤ 5 мм

Скорость роста

Снижение скорости набора веса < 20 г/сут. в 0–3-месячном возрасте
 < 15 г/сут. в 3–6-месячном возрасте
 Резкое снижение предварительно стабильной кривой роста: пересечение в направлении вниз ≥ 2 главных перцентилей на шкале роста

Документированная потеря веса

Причины неадекватного набора массы тела у детей

Неадекватное всасывание	<p>Отсутствие аппетита Хронические заболевания (например, патология ЦНС, желудочно-кишечные заболевания, хронические инфекции) Анемия (например, дефицит железа) Социально-психологические проблемы (например, апатия)</p> <p>Затруднения глотания Нарушения вскармливания Социально-психологические проблемы (например, апатия, задержка) Неврологические заболевания (например, ДЦП, гипертензионно-дисцифальный синдром, миопатия, генерализованная мышечная слабость/патология) Черепно-лицевые аномалии (например, атрезия хоан, расщелины губы и неба, микрогнатия) Одышка (например, врожденные пороки сердца, легочные заболевания) Генерализованная мышечная слабость/патология (например, миопатия) Трахеопищеводный свищ Генетические синдромы Врожденные синдромы (например, алкогольный синдром плода)</p> <p>Непригодность пищи Неадекватная методика вскармливания Недостаточный/неадекватный объем пищи Неадекватная возрасту пища Отказ в пище (злоупотребление, пренебрежение)</p>
Потеря калорий	<p>Рвота Патология ЦНС (повышение внутричерепного давления) Обструкция кишечника (например, пилоростеноз, незавершенный поворот) Желудочно-кишечный рефлюкс Метаболические проблемы Лекарства/токсины</p> <p>Мальабсорбция Первичные желудочно-кишечные заболевания: атрезия желчевыводящих путей/цирроз, целиакия, воспалительные заболевания кишечника, ферментативная недостаточность, пищевая (белковая) аллергия/непереносимость, болезнь Гиршпрунга и др.</p> <p>Муковисцидоз Иммунологическая недостаточность Инфекции Эндокринопатии Лекарства/токсины</p> <p>Потеря через почки Диабет Почечный тубулярный ацидоз</p>
Повышенная потребность в калориях	<p>Усиление метаболизма/повышение использования калорий Врожденные пороки сердца/приобретенные заболевания сердца Хронические респираторные заболевания (например, бронхолегочная дисплазия) Новообразования Хронические/рецидивирующие инфекции Эндокринопатии (например, гипертиреоз, гиперальдостеронизм) Хроническая анемия Лекарства/токсины (например, интоксикация свинцом, применение L-тироксина)</p> <p>Неправильное использование калорий Метаболические заболевания (например, аминокислотопатии, врожденные нарушения метаболизма углеводов) Почечный канальцевый ацидоз</p>
Нарушение потенциала роста/регуляции	<p>Пренатальная травма Хромосомные аномалии/генетические синдромы Эндокринопатии</p>

С другой стороны, социально-психологические и поведенческие проблемы, приводящие к нарушению роста и развития, встречаются более часто и в практике врача-педиатра не должны восприниматься как диагноз исключения. Все дети с недостаточностью роста и развития, первично-органической или социально-психологической по природе, испытывают физические и психологические последствия неправильного питания и имеют значительный риск наличия долговременных и/или отсроченных физических и психических проблем развития. С учетом этого факта и того, что биологические, социально-психологические и поведенческие проблемы часто сосуществуют, подход к ребенку с очевидной недостаточностью роста и развития принципиально изменился. Оценка физических и социально-психологических факторов риска степени недостаточности питания и дальнейших физиоло-

гических и психических последствий для развития ребенка пришла на смену попыткам установления чисто органической или неорганической этиологии этого процесса.

Ключевыми аспектами оценки роста и развития являются обзор прошлых и настоящих данных о развитии, полного анамнеза жизни и клинического обследования, клиническая оценка развития и поведения на момент осмотра, наблюдение за кормлением, оценка ситуационных и глобальных взаимоотношений ребенка и родителей и отдельные лабораторные исследования, обусловленные проблемами, поднятыми при обследовании (табл. 7). Проводя каждый аспект оценки, педиатр первичного звена здравоохранения должен попытаться ответить на несколько вопросов, которые являются ключевыми в достижении корректного диагноза и адекватного терапевтического плана (табл. 8).

Таблица 7

Недостаточность роста и развития: принципы обследования

Данные развития	Текущие параметры роста Кривая роста с течением времени Соотношение параметров роста друг с другом
	<i>Анамнез</i>
Проблемный контекст	Восприятие родителями развития и общего здоровья ребенка Когда впервые стали беспокоить проблемы развития Предшествующие попытки вмешательства
Медицинский	Пренатальное наблюдение и осложнения (инфекции, питание матери, прием лекарств) Гестационный возраст и параметры развития при рождении (преждевременные роды, недоношенность) Перинатальные осложнения (инфекции, травмы ЦНС, аномалии) Предшествующие госпитализации, заболевания или хирургические вмешательства Текущее лечение Обзор систем (рвота, характер стула, механика кормления/глотания, анорексия, дистресс/утомление при кормлении)
Пищевой	Поступление калорий Грудное вскармливание: режим и продолжительность кормлений; материнские признаки застоя перед кормлением, выделения молока и дренажа после кормления; диета, отдых, стрессы и прием медикаментов матерью Искусственное вскармливание: тип, методика приготовления; режим кормлений; количество предлагаемое и съеденное Смешанная диета: трехдневный диетический анамнез (тип пищи/напитков, метод приготовления, количество съеденного) Режим и продолжительность кормлений Признаки голода и насыщения у новорожденного/ребенка Ежедневное окружение во время вскармливания/приема пищи Локализация/позиция во время кормления Восприятие сосания, глотания и захватывания сосков Ухаживающие лица, вовлеченные в кормление Степень и тип наблюдения во время приема пищи Поведение во время кормления Анализ введения твердой/общей пищи Любимая/нелюбимая пища Родительские знания и умения/предположения относительно кормления новорожденного/ребенка Семейная практика и правила приема пищи Финансовые ограничения, затрагивающие доступность продуктов
Социально-психологический	Ухаживающее окружение Семейная поддержка Финансы семьи Стабильность родителей и их взаимоотношений Состав семьи/домашнего хозяйства Взаимоотношения ребенка и родителей Отношение к родителям Содержание/структура типичного дня ребенка Восприятие родителями нужд ребенка

Таблица 7 (окончание)

Развитие/поведение	Возрастные поведенческие проблемы (например, приспособление, автономия) Вехи развития: грубые/тонкие моторные, языковые, социальные/эмоциональные, когнитивные Восприятие родителями темперамента /поведения ребенка
Клинический осмотр	Взаимодействие врача и ребенка Измерение кожной складки Полный клинический осмотр
Оценка развития/поведения	Оценка развития нервной системы – грубые/тонкие моторные, языковые, социально-эмоциональные, когнитивные навыки
Наблюдение за кормлением	Окружение во время кормления (наблюдение на дому) Тип и количество предлагаемой пищи Темп и продолжительность кормлений Орально-моторные и тонкие моторные навыки ребенка Сигналы ребенка и родительская реакция относительно готовности есть и полного насыщения Использование родителями возможностей положительного подкрепления и социального взаимодействия при кормлении Понимание родителями и использование развивающихся возможностей ребенка Общие взаимодействия ребенка и родителей
Лабораторные исследования	Диагностические тесты, направленные выявленными положительными признаками в анамнезе, при клиническом осмотре и обзоре данных роста Рассмотреть: общий клинический анализ крови, электролиты сыворотки, сывороточный креатинин, анализ мочи (±посев), общий белок/альбумин, костный возраст (особенно если рост также недостаточен)
Заключение	Госпитализация, если: – имеются признаки физического насилия и/или отсутствия ухода (безнадзорность); – имеется высокий риск насилия и отсутствия ухода, вызванный нарушенными взаимоотношениями ребенка и родителей, опасных действий родителей и/или чрезвычайно напряженная обстановка в семье; – имеется тяжелая недостаточность питания (гипотрофия II, III) и/или клиническая нестабильность; – амбулаторное ведение неэффективно. Все другие случаи подлежат ведению на дому

Таблица 8

Недостаточность роста и развития – ключевые вопросы диагностики

Данные роста Имеется ли у ребенка недостаточность роста и развития или рост представляет собой нормальный вариант? Свидетельствуют ли параметры и кривая роста о специфической этиологии?
Анамнез (медицинский, пищевой, социально-психологический, развитие/поведение) Воспринимают ли ухаживающие лица имеющееся развитие как проблемное? Свидетельствует ли анамнез, что недостаточность развития вызвано неадекватным поступлением калорий, потерей калорий, усилением потребности в калориях или нарушением потенциала роста? Свидетельствует ли анамнез о специфических ситуационных, поведенческих, интерактивных и/или медицинских проблемах?
Клинический осмотр Имеются ли признаки, свидетельствующие о лежащей в основе этиологии? Имеются ли признаки тяжелой недостаточности питания и/или дефицита питания? Имеются ли признаки нарушения взаимоотношений родителей и ребенка, включая невнимательное поведение и/или признаки насилия/отсутствия ухода?
Оценка развития/поведения Имеется ли глобальная или асимметричная задержка развития? Присутствуют ли глобальные поведенческие проблемы?
Наблюдение за кормлением Наблюдаются ли специфические ситуационные, поведенческие, интерактивные и/или медицинские проблемы?
Лабораторные исследования Показаны ли специфические диагностические исследования? Гарантируют ли оценку степени недостаточности питания дальнейшие лабораторные исследования?
Заключение Где должно быть проведено обследование – в стационаре или на дому? Гарантирует ли обследование в стационаре контроль за ростом и развитием? Какими должны быть терапия и/или рекомендации семье?

Так как многие родители волнуются о развитии своего ребенка, а некоторые нормальные варианты развития можно спутать с недостаточностью роста, первая проблема, которая должна быть поставлена перед врачом – это решение, имеет ли ребенок истинную недостаточность роста и развития. Ответ на этот вопрос может быть получен только путем анализа прошлых и настоящих данных о росте ребенка, отклонений их от популяционных норм, последовательности изменений со временем и конкордантности между параметрами развития. При приложении кривых норм физического развития, которые, как правило, получены в популяции городских детей коренной национальности, к детям сельской местности, другого этнического или расового происхождения нужно проявлять осторожность. Дети, маленькие или низкорослые в силу семейных генетических особенностей, обычно уже рождаются маленькими, и их параметры развития совместимы с таковыми их родителей. Они имеют нормальный для роста вес (оба эквивалентны и ниже 3 перцентилей), кривую роста, которая проходит ниже, но параллельно стандартной кривой физического развития, нормальную толщину кожной складки и костный возраст, совпадающий с паспортным.

Форма и расположение кривой роста относительно времени обеспечивают важную информацию (рис. 1). Параметры роста нормально развивающихся детей параллельны их генетически детерминированному перцентилю на стандартной перцентильной ростовой кривой. Параметры роста детей, маленьких в силу семейных генетических особенностей, параллельны стандартной кривой и располагаются у нижней границы статически определенного нормального диапазона роста и веса в популяции или несколько ниже. Дети, имевшие значительные пренатальные проблемы, приведшие к нарушению развития, при рождении обычно являются пропорционально маленькими для гестационного возраста и со временем продолжают отклоняться от популяционных средних во всех параметрах. Постнаталь-

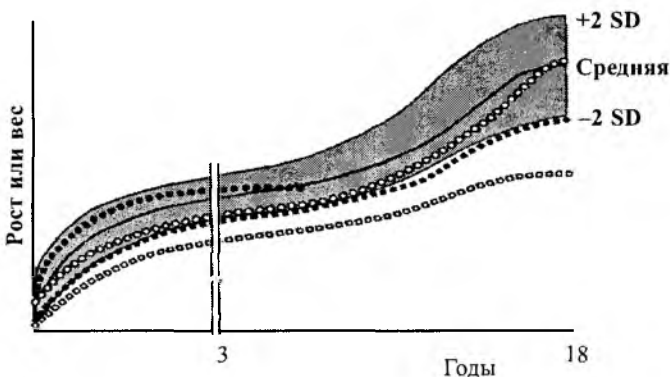


Рис. 1. Характер кривой роста у детей с постнатальным началом патологического роста (закрашенные круги), пренатальным началом патологического роста (незакрашенные квадраты), конституциональной задержкой роста (незакрашенные круги), генетической низкорослостью (закрашенные квадраты). Штрихованная область представляет среднюю кривую роста $\pm 2 SD$. SD – стандартное отклонение

ное начало нарушений роста проявляется наклоном вниз предварительно стабильной кривой роста. Хотя пересечение перцентилей в нисходящем направлении всегда должно вызывать беспокойство, в первые два года жизни этот характер роста также может быть обусловлен двумя нормальными вариациями развития, которые может быть трудно дифференцировать от нарушенной кривой.

На размеры ребенка при рождении значительно влияют внутриутробные причины, и некоторое смещение кривой вниз может происходить при достижении перцентилей, представляющего истинный генетический потенциал роста ребенка. Такое смещение обычно развивается между 6 и 12 месяцами жизни и ассоциировано с постоянной, хотя и сниженной скоростью набора веса.

Сдвиг перцентилей вниз также может развиваться из-за нормальных вариаций в скорости и времени наступления всплеска роста. Так как стандартизированные кривые роста составляются из различных выборок детей каждого возраста, они не могут дифференцировать нормальные вариации в скорости роста от ранних стадий патологического развития. При нормальном варианте конституциональной задержки роста рост и вес ребенка, нормальные при рождении, пропорционально снижаются во время первых двух лет жизни. В конечном счете они становятся параллельными стандартной кривой роста в пятом перцентиле или несколько ниже, остаются таковыми большую часть детского возраста и затем пересекают перцентили в возрастающем направлении до достижения нормального конечного размера взрослого человека, который соответствует его генетическому потенциалу. Костный возраст, как правило, задержан относительно паспортного возраста ребенка, но совместим с ростовым возрастом (возраст, при котором рост ребенка совпадает с 50 перцентилем). Хотя задержка в наступлении ранних всплесков роста может вызывать беспокойство относительно наличия патологии развития, конституциональная задержка роста чаще всего впервые распознается по задержке появления вторичных половых признаков из-за смещения подросткового пика роста.

Подобно генетической низкорослости, конституциональная задержка роста, как правило, является семейной, и родители часто описывают задержку непосредственно подросткового развития или сходную модель роста у других представителей потомства. В последнее время появились карты продольного роста, которые представляют нормативные данные для рано-, средне- и поздне развивающихся детей, что позволяет врачам легче идентифицировать эти конституциональные варианты роста как нормальные.

Большие несоответствия между параметрами развития могут быть отражением ряда проблем. Ниже представлены несколько типичных моделей (рис. 2). Вес, рост и окружность головы, которые значительно ниже ожидаемых по паспортному возрасту ребенка, свидетельствуют о внутриутробном повреждении и генети-

ческих аномалиях. Относительная сохранность размеров окружности головы относительно веса и роста, которые значительно ниже предсказываемых паспортным возрастом, более характерна для нормальных вариантов конституциональной задержки роста, генетической низкорослости, структурной дистрофии и эндокринных причин нарушений роста. Когда вес ребенка значительно ниже ожидаемого по паспортному возрасту при относительной сохранности размеров окружности головы и роста, подозревается недостаточность калорий из-за неадекватного всасывания, увеличенной потери веса или гиперметаболического состояния.

Если анализ данных роста отражает неадекватное развитие, врач должен установить, вызвано ли это первично неадекватным поступлением калорий, расходом калорий, повышенной потребностью в калориях или нарушениями ростового потенциала (табл. 6). Необходимо найти доказательства в пользу специфических ситуационных, поведенческих, медицинских проблем и проблем взаимоотношений с лицами, окружающими ребенка. Вдобавок к детальной медицинской информации важно осуществить сбор полного пищевого, социального, поведенческого анамнеза развития. Большинство случаев недостаточности роста и развития происходит из-за неадекватного использования пищи соответствующего количества или качества. Неадекватное поступление калорий наиболее часто выз-

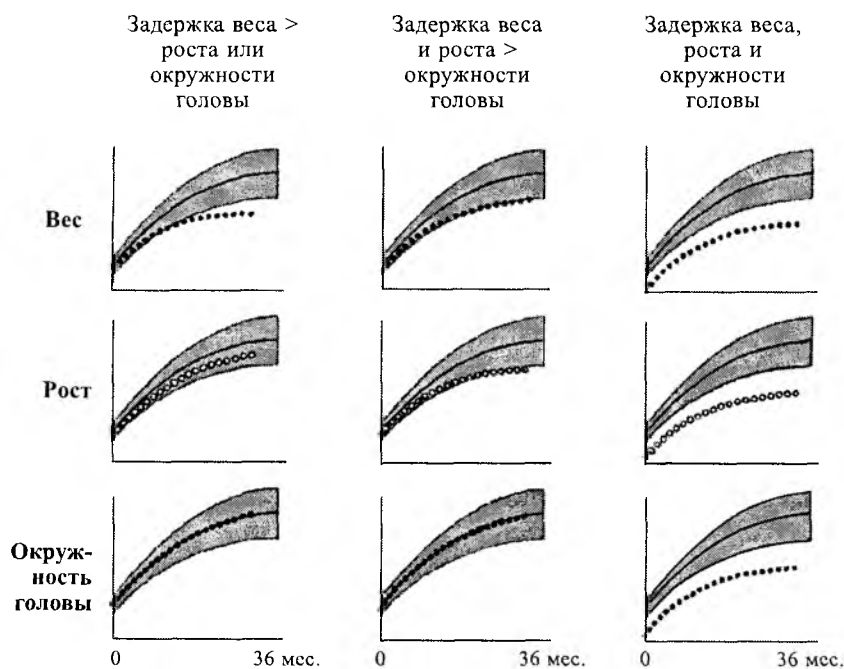
вано социально-психологическими и/или поведенческими проблемами, которые включают незнание или неадекватное восприятие родителями правил кормления ребенка; вариации в темпераменте и аппетите грудных детей; различия в поведенческих реакциях (и новорожденных, и лиц, осуществляющих уход) на различные стадии вскармливания грудных детей; некомфортные условия окружающей среды; более глобальные проблемы взаимоотношений ребенка и родителей вплоть до отсутствия доступа детей и/или семей к пище (см. раздел «Общие вопросы питания и вскармливания детей»).

Неадекватное поступление пищи также может быть вызвано орально-моторной или другими пищевыми дисфункциями или медицинскими проблемами, которые приводят к вторичной анорексии или отказу от пищи. Если поступление калорий, вероятно, является адекватным, необходимо рассмотреть состояния, ассоциированные с расходом калорий, увеличенной потребностью в калориях или нарушениями потенциала роста. Избыточная потеря калорий развивается, прежде всего, при некоторых желудочно-кишечных и почечных заболеваниях. Дети с сердечно-легочными проблемами, злокачественными новообразованиями, гипертиреозом и хроническими или рецидивирующими инфекциями могут иметь увеличенную потребность в калориях. Ряд пренатальных повреждений, генетических аномалий и эндокринопатий может приводить к на-

рушениям скорости и потенциала роста ребенка.

Клиническое обследование ребенка, который плохо растет, должно фокусироваться на идентификации признаков, лежащих в основе органических заболеваний и генетических синдромов, степени тяжести недостаточности питания, проявляющихся гипотрофией разной степени, важных сопутствующих факторах, таких как признаки физического насилия или пренебрежения по отношению к ребенку и наличия депривационного поведения. Во время визита на дом врач должен обязательно наблюдать за взаимоотношениями ребенка и родителей. Наблюдение за периодом кормления – превосходный путь для идентификации специфических поведенческих проблем и проблем взаимодействия, развивающихся во время приема пищи.

Крайне важно также проводить оценку психомоторного развития ребенка. Серьезная социально-психологическая недостаточность роста и развития у детей может



Свидетельствует о:

Недостаточность калорий, снижение поступления, увеличение потерь, гиперметаболическое состояние

Структурные дистрофии, эндокринные причины нанедостаточности роста, конституциональная задержка роста, генетическая низкорослость

Внутриутробная травма, генетические аномалии

Рис. 2. Соотношения между параметрами роста (вес, рост и окружность головы) и предполагаемые причины нарушений этих соотношений

проявляться рядом нарушений фиксации взгляда в диапазоне от повышения тревожности, осторожной бдительности до полного избегания глазного контакта и апатического аутизма. Новорожденные могут сопротивляться объятиям и предпочитать взаимодействия с неодушевленными объектами, тогда как грудные дети могут демонстрировать неразборчивое, ищущее ласку поведение. Многие из этих детей также проявляют задержку развития, особенно в области речи и социально адаптированного поведения, которые в большей степени зависят от стимуляции окружающей средой.

Диагностическая лабораторная оценка должна основываться на проблемах, обнаруженных при сборе анамнеза, клиническом обследовании и анализе данных развития. Органическое заболевание, проявляющееся только нарушениями роста, встречается чрезвычайно редко. Попытка охватить лабораторным исследованием широкий круг причин, как всякая непрямая лабораторная оценка, редко идентифицирует неожиданный диагноз и является потенциально вредной. В зависимости от продолжительности и тяжести недостаточности развития, дополнительные лабораторные исследования могут помочь оценить состояние питания и присутствие сопутствующих проблем, например, латентный дефицит железа и/или железодефицитную анемию. По нашему опыту у большинства детей с недостаточностью роста и развития, как часть их обследования, должен проводиться полный клинический анализ крови, включая аппаратную оценку параметров эритроцитов, измерение сывороточных электролитов и креатинина, общего белка и альбумина, общий анализ и посев мочи и определение костного возраста.

Большинство детей с нарушением роста и развития могут и должны обследоваться и лечиться амбулаторно, но некоторые, прежде всего из-за социальных ситуаций, требуют госпитализации. Среди них дети с социально-психологической недостаточностью роста и развития, у которых имеются признаки или высокий риск физического насилия или отсутствия ухода; дети, имеющие гипотрофию II–III степени вследствие неправильного питания или клинически нестабильные; и дети, у которых амбулаторное ведение потерпело неудачу. Подход к ребенку с недостаточностью роста и развития требует времени, терпения и обостренной чувствительности. Для облегчения последующего общения и ведения ребенка важно понимать перспективу участия родителей и их мнение относительно роста и здоровья их ребенка и быть осведомленным о предыдущих усилиях, чтобы вмешаться, если появится беспокойство. Многие родители детей с недостаточностью роста и развития испытывают чувство вины, неадекватность и гнев, когда раскрываются поведенческие и/или социально-психологические проблемы; последующие усилия врачей часто воспринимаются как критика их родительских способностей. Для уменьшения таких ощущений необходимо попытаться сосредоточить внимание и беспокойство родителей на здоровье и благосостоянии их ребенка и улучшить их взаи-

моотношения с ребенком. В конечном итоге успех корригирующей терапии часто зависит от установления долговременного союза ребенка и его семьи или опекунов. Ведение ребенка с социально-психологической недостаточностью роста и развития должно быть индивидуализировано на основе специфических потребностей конкретного ребенка и его семьи. В организованных коллективах – домах ребенка, коррекционных воспитательных или образовательных учреждениях точкой приложения усилий педиатра является персонал учреждения. Помимо пищевой реабилитации усилия врача должны быть сконцентрированы на коррекции любых дисфункциональных взаимоотношений ребенка и родителей или воспитателей путем устранения дезинформации родителей, обеспечения и осуществления специфических рекомендаций по питанию и удовлетворения принципиальных социально-психологических потребностей семьи. Наиболее эффективным является междисциплинарный комплексный подход, который вовлекает педиатра, осуществляющего первичное наблюдение психолога или специалиста по поведению ребенка, педагога/воспитателя и социального работника, в общий процесс мониторинга здоровья ребенка. Такой медико-педагогический и социальный патронаж проблемных детей, давно сложившийся в развитых странах Европы и США, используется в отдельных учреждениях нашей страны, что является идеальной моделью работы для медико-социального отделения детской поликлиники.

Ожирение

Детское ожирение – это одна из наиболее частых и акцентированных проблем развития, встающих перед педиатром первичного звена здравоохранения. По данным зарубежных специалистов от четверти до трети детей, например в США, оцениваются как имеющие значительный избыток веса. Хотя в нашей стране цифры не превышают 10–15%, отмечается серьезная тенденция к увеличению числа детей с отклонениями массы тела на фоне употребления высококалорийных продуктов (фаст-фуд) и сладких напитков (Пепси, Кока). Беспокойство о благосостоянии этих детей фокусируется на нескольких непосредственных и будущих проблемах. Во-первых, ожирение у детей и взрослых ассоциировано с повышенным риском гипертензии, диабета, гиперлипидемии и сердечно-сосудистых заболеваний. Чем раньше ребенок становится тучным, тем более вероятно, что он будет иметь избыток веса во взрослом состоянии и страдать от отдаленных сердечно-сосудистых последствий. Ожирение наиболее вероятно будет сохраняться, если оно появляется в возрасте до 6 лет, а также в подростковом возрасте и в случае, когда у родителей в анамнезе имеется ожирение. Во-вторых, избыточный вес может предрасполагать некоторых детей к ортопедическим проблемам, таким как плоскостопие, нарушение осанки, болезни Бланта и соскальзывание эпифиза головки бедра. Одинаковую

важность с этими медицинскими проблемами имеют психологические последствия ожирения. Несмотря на долгосрочные мировые тенденции относительно потребления пищи и физической активности, которые поощряют увеличение распространенности детского ожирения, наше общество по-прежнему считает худобу эталоном. Дети, имеющие избыточный вес, часто подвергаются дискриминации взрослыми и другими детьми вследствие сознательного и бессознательного стереотипа. Такие дети часто менее популярны среди своих сверстников, чем лица с нормальным весом, и могут чувствовать себя подвергнутыми социальному ostrакизму или изоляции. Несмотря на комплекс причинных соотношений между биологическими факторами окружающей среды и психологическими факторами, многие лица, включая родителей, просто обвиняют этих детей в превышении веса, представляя их неряшливыми и не имеющими самоконтроля. Некоторые исследователи описали более высокую частоту плохой самооценки и патологии личности среди тучных детей, чем среди детей с нормальным весом. Однако необходимо помнить, что многие дети с избыточным весом не страдают от психологических проблем в результате своего ожирения, так как их окружение – семья, микроокружение также страдают избыточным весом.

В большинстве ситуаций ожирение у детей определяется путем сравнения не прямых измерений строения тела и распределения жира с популяционными нормами (табл. 9). К сожалению, эти статистические опре-

деления не идентифицируют точку, в которой у данного ребенка появляется риск развития настоящих или будущих заболеваний. Самый простой способ оценки ожирения у детей – это сравнение их веса (массы тела) с таковым у других детей такого же возраста и пола. Однако вес, как одиночный показатель, является плохим индикатором ожирения тела, так как он не принимает во внимание различий в размерах и мышечной массы тела. Измерения, которые включают вес и рост, типа индекса массы тела [вес (кг) / квадрат роста (m^2)], являются более точными, так как они позволяют проводить коррекцию по размерам тела (рост), но они не дифференцируют различий в составе тела (ожирение против мышечной массы). Из-за простоты его вычисления, доступности возрастных и половых норм и их корреляции с последующими осложнениями ожирения многие эксперты рекомендуют индекс массы тела как оптимальный способ скрининга детского ожирения.

Измерения кожных складок проводят путем осторожного сжатия и последующего измерения кронциркулем кожи и подкожных тканей в области трицепса и подлопаточной области. Такие измерения являются практическим способом оценки ожирения тела и, тем самым, дифференцируют детей, имеющих избыток веса из-за избытка жира, и детей, имеющих большую мышечную массу.

Избыточное количество жира образуется из-за поступления энергии, превышающего энергозатраты. Хотя у родителей часто возникает беспокойство относительно наличия лежащей в основе органической эти-

Таблица 9

Принципы измерения и определения ожирения у детей

Измерения	Определение ожирения	Комментарии/ограничения
Вес ¹	> 95-го перцентиля для возрастных/половых норм	Доступный показатель, его легко получать достоверно, не принимает во внимание вариации в размерах тела (рост) и состава тела (мышечная масса против жировой массы)
% лишнего веса \geq	20% сверх идеального веса тела ² по возрастным/половым нормам	Достоверный показатель. Корректирует вариации в размерах тела (рост), но не принимает во внимание вариации в составе тела (мышечной массы против жировой массы)
Вес относительно роста ¹	> 95-го перцентиля для возрастных/половых норм	
Индекс массы тела (вес/рост ²)	> 85-го перцентиля для возрастных/половых норм	
Толщина подкожной складки	> 85-го перцентиля для возрастных/половых норм	Наилучший «кабинетный», неинвазивный метод прямой оценки степени ожирения: независим от вышеперечисленных антропометрических измерений
Денситометрия: Воздушное взвешивание против гидростатического (подводного) Радионуклидное распределение (K^{40} пространство)		Золотой стандарт для оценки ожирения и жира тела, но непрактичный для использования в условиях приемного кабинета врача или на дому

¹ Используя перцентильные карты веса и роста (см. приложение)

² Идеальный вес тела = вес в перцентиле, который соответствует перцентилю роста пациента на картах роста (см. приложение).

Таблица 10

Наиболее частые причины вторичного ожирения у детей

Повреждение центральной нервной системы Травма Опухоли Постинфекционное
Эндокринопатии Гипотиреоз Инсулинома Синдром Кушинга Экзогенные кортикостероиды Синдром Мориака (диабет с избыточным применением инсулина, характеризующийся низкорослостью и гепатомегалией)
Врожденные синдромы Прадера-Вилли Лоренса-Муна-Бидля (задержка умственного развития, низкорослость, полидактилия, гипогонадизм, пигментный ретинит, глухота) Синдром Альстрема (глухота, сахарный диабет, пигментный ретинит, низкорослость, гипогонадизм) Синдром Васкуеза (мальчики с X-сцепленной низкорослостью, задержкой умственного развития, гипогонадизмом, гинекомастией) X-хромосомные заболевания Псевдогипопаратиреоз Псевдопсевдогипопаратиреоз

ологии, таковая имеется менее чем в 5% случаев избыточного набора веса (табл. 10). Большинство случаев детского ожирения вызвано комплексом взаимодействий между генетическими факторами и факторами окружающей среды, воздействующими на потребление пищи, уровень активности и скорость метаболизма. Дети с ожирением часто представляют показательный результат семейной привычки потребления пищи, пищевого поведения и уровня физической активности, что делает вмешательство в этот процесс чрезвычайно проблемным. Компоненты оценки детей с ожирением и их семей представлены в табл. 11. Ключевые вопросы, на которые необходимо ответить при обследовании и вопросы, имеющие отношение к этиологии и последующему ведению, представлены в табл. 12.

Путем анализа прошлых и настоящих данных развития и проведения измерений кожной складки врач может оценить степень превышения веса тела ребенка над ожидаемой нормой, основанной на росте и представлениях об избытке жира по сравнению с избытком мышечной массы. Знание веса тела ребенка при рождении и изменений кривых роста со временем может помочь врачу в идентификации и исследовании событий вокруг изменений предварительно стабильного характера роста. Также важно оценить адекватность

Таблица 11

Тучные дети – компоненты обследования

Данные развития Текущие параметры роста Кривая роста со временем Соотношение параметров роста друг с другом: индекс массы тела, характер роста в высоту Измерение кожной складки
Анамнез Проблемный контекст Восприятие родителями/ребенком веса/размеров Когда впервые появилось беспокойство относительно избыточного веса Предшествующие попытки вмешательства Медицинский Итоги пренатального наблюдения и осложнений Параметры развития при рождении Перинатальные осложнения: инфекции, повреждения центральной нервной системы, пороки и аномалии развития Предшествующие госпитализации, заболевания и хирургические вмешательства Текущее лечение Обзор систем: непереносимость холода, запор, вялость, гипотония, усталость (гипотиреоз); гипогликемия, гиперфагия (первичная гиперинсулинемия); задержка пубертата (гипоталамические проблемы) Семейный анамнез Проблемы веса Эндокринопатии Сердечно-сосудистые факторы риска и заболевания Питательный/пищевой трехдневный диетический анамнез: используемые пища/напитки, метод приготовления, съедаемое количество Контекст кормления/приема пищи Режим и продолжительность кормления/приема пищи Признаки голода и насыщения у младенца/ребенка Ежедневное окружение при кормлении/приеме пищи Локализация/позиция во время кормления Ухаживающие лица, вовлеченные в кормление

Таблица 11 (окончание)

<p>Степень и тип наблюдение за приемом пищи Поведение во время кормления/приема пищи Факторы, влияющие на пищевое поведение Доступность еды дома, в саду, в школе и по соседству Знания, ориентации и ощущения родителей относительно пищи, еды и переедания Семейное пищевое поведение Обстановка во время еды (например, телевизор) Не вызванные аппетитом стимулы к еде</p> <p>Уровень активности Дневник типа и количества ежедневной физической активности (особенно аэробной) Факторы, влияющие на режим упражнений и уровень активности Конкурирующие ежедневные действия Доступность оборудования/условий для занятий физическими упражнениями и пример для подражания Семейный характер поведения в отношении физических упражнений Поведение в отношении физических упражнений сверстников Знания и ориентации относительно физических упражнений родителей/ребенка Стимулы и усилители из окружающей среды Воспринимаемый энергетический уровень, физические способности Воспринимаемая награда за физические упражнения против сидячего образа жизни (например, компьютер, телевизор)</p> <p>Прошлый опыт с физическими упражнениями</p> <p>Социально-психологический Состав семьи и домашнего окружения Взаимоотношения родителей и ребенка Взаимоотношения между другими членами семьи Семейные стрессовые факторы Роль ожирения ребенка в семейной динамике Взаимоотношения со сверстниками Самоуважение/самовосприятие ребенка Содержание/структура типичного дня ребенка</p> <p>Развитие/поведение Возрастные поведенческие проблемы (например, приспособление, автономия) Вехи развития: большие/тонкие моторные, языковые, социальные/эмоциональные, когнитивные Восприятие родителей темперамента/поведения ребенка</p>
<p>Клинический осмотр</p> <p>Наблюдение взаимодействий ребенка и родителей Оценка взаимодействия ребенка с врачом Измерение артериального давления Измерение кожной складки Полный клинический осмотр с акцентом на распределение жира (центральное может свидетельствовать о синдроме Кушинга), присутствие дисморфизма (синдромы), неврологическое обследование (первичные гипоталамические проблемы), присутствие стрий (синдром Кушинга), присутствие сухой, грубой кожи или волос (гипотиреоз), вторичные половые признаки (задержка свидетельствует о гипоталамических проблемах)</p>
<p>Оценка развития/поведения</p> <p>Оценка развития нервной системы – грубые/тонкие моторные, языковые, социально-эмоциональные, когнитивные навыки (задержка/отставание свидетельствует о синдромах)</p>
<p>Оценка сердечно-легочной выносливости</p> <p>Субмаксимальный шаговый тест Субмаксимальный тест велосипедной эргометрии 12-минутный беговой тест на месте</p>
<p>Лабораторные исследования</p> <p>Диагностические тесты, обусловленные беспокойством, возникшим при оценке анамнеза и клиническом осмотре Необходимо рассмотреть тиреоидный скрининг (классические физикальные признаки гипотиреоза могут отсутствовать) В зависимости от тяжести ожирения и семейного анамнеза: желателен скрининг липидов и холестерина, тест толерантности к глюкозе</p>

Тучные дети – ключевые вопросы диагностики

Данные развития Являются ли набор веса и ожирение ребенка избыточными? Является ли рост в высоту нормальным, усиленным или низким?
Анамнез Воспринимают ли родители, опекуны или ребенок вес как проблему? Свидетельствует ли анамнез о лежащем в основе ожирения болезненном процессе или синдроме? Поощряют ли идентифицируемый индивидуум и факторы окружающей среды избыточное потребление калорий или неадекватную физическую активность? Свидетельствует ли анамнез о текущем или будущем высоком риске медицинской/психологической заболеваемости?
Клинический осмотр Имеется ли доказательство лежащего в основе болезненного процесса или синдрома? Имеется ли доказательство текущей медицинской/психологической заболеваемости?
Оценка развития/поведения Имеется ли задержка развития/отставание умственного развития?
Оценка сердечно-легочной выносливости Каков текущий уровень состояния сердечно-сосудистой системы ребенка?
Лабораторные исследования Показаны ли диагностические лабораторные исследования на основе анамнеза и клинического осмотра? Гарантируют ли тяжесть ожирения и семейный анамнез скрининг дополнительной заболеваемости и сердечно-сосудистых факторов риска?

линейного роста ребенка. За исключением гиперинсулинемии, большинство эндокринопатий и врожденных синдромов, вызывающих вторичное ожирение, ассоциировано с плохим ростом в высоту. Дети с эндогенным ожирением обычно имеют средний или выше среднего рост.

Когда увеличение массы тела у ребенка оценивается как избыточное, врач должен стремиться понять перспективы ребенка и родителей относительно сохранения избыточного веса, оценить место данной проблемы в общей семейной идеологии и ее динамике, а также оценить предшествующие советы и вмешательства. Вдобавок к исследованию этих проблем при сборе анамнеза необходимо сделать акцент на документировании количества и типа потребляемой пищи, уровня физической активности, индивидуальных особенностей и факторов окружающей среды, влияющих на потребление пищи и уровень активности, присутствия или риска развития медицинских или психологических заболеваний и признаков, лежащих в основе болезненных процессов. Оценка артериального давления – важный аспект обследования. Гипертензия является частым осложнением ожирения, и в случае ее наличия необходимо вмешательство.

Клиническое обследование может давать важный ключ к редко встречающимся заболеваниям, внешним проявлением которых может быть ожирение. Необходимо отметить центробежное распределение жира, брюшные стрии, изменения кожи и волос, признаки дисморфизма и ускоренное или задержанное пубертатное развитие. Из-за вторичных эндокринологических эффектов тучные дети имеют тенденцию к проявлению адренархе и пубархе в более раннем возрасте, чем их

худые сверстники. Ожирение в сочетании с задержкой пубертатного развития свидетельствует о гипоталамических аномалиях. Так как уровень физической активности тучных детей является важной частью проблемы, может быть полезной оценка средней тренированности сердечно-легочной системы ребенка. Лабораторное обследование тучных детей должно быть направлено на подтверждение диагностических проблем, выявленных при анамнезе и клиническом обследовании. В зависимости от тяжести ожирения и семейного анамнеза должен быть проведен скрининг сопутствующей заболеваемости и сердечно-сосудистых факторов риска (например, скрининг холестерина и липидов). Так как новорожденные дети с ожирением, вторичным по отношению к гипотиреозу, могут не проявлять классических признаков, отмечается более низкий пороговый уровень для проведения скрининговых тиреоидных проб.

Идентифицированное ожирение у ребенка представляет собой проблему, требующую значительных и, главное, постоянных изменений в семье, решение которых является трудной, но не невозможной задачей. Для ее решения необходимо, чтобы ребенок (если возраст соответствующий) и, главное, родители воспринимали ожирение как проблему и признавали важность вмешательства. Наибольшие шансы на успех имеет терапия, приспособленная к конкретному ребенку и его окружению, осуществляющая контроль над потреблением пищи и расходом энергии и делающая больший акцент на семейном, нежели индивидуальном уровне (табл. 13).

Дети более старшего возраста могут извлечь выгоду из взаимной поддержки и духа товарищества, обес-

Таблица 13

План лечения ребенка с эндогенным ожирением

Найти точки соприкосновения или тесный контакт с ребенком и семьей в отношении имеющихся проблем и важности терапии. Фокусировать оценку и терапию на семью, а не на индивидуальный уровень (например, как может вся семья развить здоровые привычки в еде?).

Приспособить свои предложения к отдельному ребенку и его уникальным семейным условиям/окружению.

Рассеять неправильное восприятие и обеспечить родителей точной фактической информацией относительно потребностей ребенка в питании.

Поощрить изменения диеты и физической активности, которые могут поддерживаться долговременно.

Устранить специфические контролирующие факторы относительно типа и количества потребляемой пищи и расхода энергии.

Неадекватная динамика поведения типа использования пищи как награды.

Уязвимое время питания: после школы или перед сном.

Ситуационные/от окружающей среды сигналы типа просмотра телевизора или чувства стресса, которые поощряют нездоровые привычки в еде.

Подчеркнуть качественные изменения в диете, которые скорее, чем сокращение калорий (соблюдение диеты), могут замедлить скорость отложения жира и позволить ребенку «дорастить» до его веса.

Снижение содержания жира.

Удаление нездоровых продуктов из дома.

Идентифицировать и заменить предпочитаемой здоровой пищей предпочитаемую нездоровую пищу (фаст-фуд, напитки, содержащие психоактивные вещества и сахар).

Поощрять участие в аэробной активности для увеличения расхода энергии, повышения выносливости сердечно-сосудистой системы и улучшения самоуважения.

Ограничить время просмотра телевизора.

Использовать специфические поведенческие методики:

- самоконтроль;
- совместные тренировки;
- положительные эмоции.

Использование «групп» физкультуры (кинезиотерапии), если возможно, особенно для детей старшего возраста.

Использовать междисциплинарный подход (врач, психолог, диетолог, педагог или социальный работник) для детей со значительным ожирением; этот подход может быть наиболее успешным.

Обеспечить отдаленную поддержку и контроль катамнеза.

печиваемых групповыми занятиями с другими лицами с избыточным весом, например, занятиями кинезиотерапией, плаванием, игровыми методами лечебной и спортивной физической культуры. Из-за потенциально-го побочного влияния терапевтических диет на головной мозг и линейный рост у детей ограничение калорий редко поощряется. Целью является скорее уменьшение скорости отложения жира, чем потеря веса, т.е. надо позволить ребенку «дорастить» до его веса. Акцент делается на качественные изменения в диете, такие как редукция содержания жира и поощрение аэробной активности, которая увеличивает использование энергии, тренированность сердечно-сосудистой системы, системы дыхания и физическое удовлетворение, реализуемое превосходным самоощущением. У детей со значительным ожирением наиболее успешен комплексный междисциплинарный подход, включающий врача-педиатра первого звена наблюдения, диетолога, психолога и педагога-советника семьи или ребенка. Очень важны долговременная поддержка и наблюдение, так как многие дети и их семьи часто возвращаются к старому характеру поведения после завершения интенсивного периода медико-психолого-педагогического воздействия и/или терапии. Несмотря на общий врачебный скепсис и нашу неспособность документировать долговременный успех у многих тучных детей, потенциальная выгода от установления более здорового питания и характера деятельности гарантирует наши постоянные усилия по раннему вмешательству и развитию более эффективной терапии.

Клинические вариации развития головы: размеры и форма

Размер головы определяется путем измерения наибольшей затылочно-лобной окружности и отражает объем внутричерепного содержимого, включающего головной мозг, спинномозговую жидкость и кровь, а также толщину черепа и скальпа. Макроцефалия и микроцефалия определяются статистически как размер окружности головы более двух стандартных отклонений выше или ниже средних измерений у детей близкого возраста. Согласно этому определению приблизительно 5% популяции детей рассматривается как микроцефалы и макроцефалы. Как и при других параметрах развития, значение данного измерения для конкретного ребенка лучше определяется в контексте возможных нормальных вариаций, характера анамнеза (истории) роста головы, отношения размера головы к другим параметрам роста и наличия или отсутствия ассоциированных анамнестических или клинических признаков.

Хотя они и не связаны с внутричерепным объемом, отек скальпа или кефалогематома могут значительно увеличивать окружность головы. Также необходимо помнить о влиянии формы головы на размер ее окружности. При одинаковом внутричерепном объеме круглая голова имеет меньшую окружность, чем голова более овальной формы. При оценке окружности головы у недоношенных новорожденных должен использоваться скорее гестационный, чем паспортный возраст. Как результат внутриутробной задержки роста у

этих новорожденных также отмечается постнатальное ускорение темпов роста головы по сравнению с доношенными детьми, инициально превосходящих их в наборе веса и роста. Диспропорционально увеличенная голова должна вызывать настороженность относительно наличия гидроцефалии. Тот факт, что многие незрелые новорожденные имеют повышенный риск развития этого осложнения, необходимость тщательного наблюдения этого контингента является особенно важной.

Если размер или скорость роста головы ребенка вызывают у врача беспокойство, необходимо собрать полный анамнез, провести клиническое обследование и анализ кривых роста. Знание размера головы при рождении и характера предшествующего роста головы является принципиально важным. Ребенок, результаты измерения окружности головы которого постоянно попадают в один и тот же перцентиль, более вероятно является нормальным, чем ребенок, чья кривая роста сдвигается вверх или вниз, пересекая перцентили. Размер головы также должен оцениваться в контексте общего размера тела ребенка. Между параметрами роста у данного лица существует общая конкордантность, и значительные несоответствия между окружностью головы и размерами тела (рост и вес) увеличивают вероятность патологии. Влияние доброкачественных семейных факторов, а также специфических синдромов и проблем часто может быть идентифицировано путем исследования окружности головы родителей и сиблингов ребенка. Анамнез и клиническое обследование позволяют идентифицировать признаки и симптомы причинных или сопутствующих проблем, таких как инвалидность вследствие того или иного порока развития; задержка умственного развития; неврологические аномалии типа ДЦП, судорог или очаговой симптоматики; дисморфизм; аномалии родничков и швов, а также кожные симптомы, свидетельствующие о наличии нейрокожных заболеваний. При сборе анамнеза должны выявляться пренатальные, перинатальные и постнатальные факторы, потенциально важные для последующего роста и развития центральной нервной системы, включая недостаточное или плохое пренатальное ведение, прием матерью лекарств или инфекции во время беременности, недоношенность, перинатальную асфиксию, гипогликемию, гипотензию и инфекции центральной нервной системы.

Макроцефалия может развиваться в результате избытка спинномозговой жидкости (гидроцефалия), избытка ткани головного мозга (мегаленцефалия), утолщения черепа или кровоизлияний в субдуральное или эпидуральное пространство. Каждая из этих проблем в свою очередь может быть вторичной вследствие ряда врожденных и приобретенных заболеваний, которые редко проявляются исключительно аномалиями роста головы. Гидроцефалия может развиваться в результате состояний, вызывающих повышение продукции, снижение абсорбции или обструкцию тока спинномозговой жидкости, что, как правило, ассоциируется с

повышением внутричерепного давления. Термин «*мегаленцефалия*» относится к наличию избытка тканей головного мозга, вторичному по отношению к увеличению размера или количества клеток мозга. Она может быть первичным анатомическим состоянием с наличием или без сопутствующих синдромальных или неврологических аномалий, может быть вызвана рядом метаболических заболеваний, ассоциированных с отеком мозга или накоплением в клетках головного мозга различных субстанций. Новорожденные с анатомической мегаленцефалией обычно рождаются с большой головой, тогда как дети с метаболическими причинами мегаленцефалии обычно имеют нормальный размер головы при рождении с последующим увеличением ее во время неонатального периода. Метаболическая мегаленцефалия часто сопровождается регрессией или задержкой развития, признаками повышенного внутричерепного давления и сопутствующими неврологическими проблемами, такими как судороги.

Широкое использование компьютерной томографии (КТ) привело к идентификации нескольких доброкачественных состояний, ассоциированных с макроцефалией. Доброкачественное расширение субарахноидального пространства является относительно частой причиной макроцефалии у во всем остальном нормальных новорожденных. Эти дети обычно имеют большую, но нормальных размеров голову при рождении и вызывают беспокойство в грудном возрасте, когда кривая роста окружности их головы последовательно пересекает перцентили в восходящем направлении, превышая и затем становясь параллельной 98 перцентилу для детей того же возраста и пола. Если проводится КТ головы, на ней обнаруживается увеличение субарахноидального пространства, нормальный или слегка увеличенный размер желудочков, расширение борозд и силвиевой борозды. Имеются подозрения относительно генетической этиологии данного состояния из-за преобладания его у мальчиков и частого наличия признаков макроцефалии у отца ребенка. Несмотря на аномалии роста головы, эти дети неврологически и интеллектуально нормальны.

Генетическая мегаленцефалия (большой головной мозг) – другой частый вариант нормы, вызывающий макроцефалию – может быть неотличима от предварительно описанного состояния, если не проводится КТ головы. При рождении эти дети могут иметь или не иметь большую голову, но кривая роста окружности их головы впоследствии пересекает перцентили в восходящем направлении до параллельности кривой выше 98 перцентиле. КТ головы, если проводится, нормальна. Обычно имеются указания в семейном анамнезе на мегаленцефалию у родственников, и у таких детей, как и при доброкачественном расширении субарахноидального пространства, неврологические и умственные функции нормальны. Ребенок, имеющий одно из этих двух доброкачественных состояний, не требует дальнейшего обследования, если рост головы впоследствии не отклоняется еще дальше от нормальной кривой или

не обнаруживаются неврологические аномалии или задержка развития.

Микроцефалия, как правило, указывает на мозг маленьких размеров и обычно является результатом первичного или вторичного дефекта развития головного мозга. Она часто ассоциирована с задержкой умственного развития, хотя у этих детей может отмечаться и нормальный интеллект. Термин «*первичная микроцефалия*» относится к генетическому или хромосомному состоянию, при котором объемный или структурный рост головного мозга внутренне нарушен. При *вторичной микроцефалии*, предварительно нормальное развитие мозга нарушается воздействием ряда пренатальных и постнатальных инфекций, токсинов и травм центральной нервной системы. Так как рост мозга диктует рост черепа, неадекватный рост мозга может приводить к преждевременному сращению костей черепа. Эту причину преждевременного закрытия швов черепа обычно можно отличить от первичного краниосиностоза по отсутствию аномалий формы черепа и пальпаторно утолщенных линий швов.

Микроцефалия при рождении свидетельствует о пренатальном повреждении роста и развития мозга, но не дифференцирует первичную и вторичную этиологию. За исключением некоторых хромосомных заболеваний, голова нормальных размеров при рождении с последующим развитием нарушений роста строго свидетельствует о вторичной этиологии микроцефалии. Перинатальное повреждение центральной нервной системы редко приводит к распознаваемым нарушениям роста головы до возраста 3–6 месяцев. Когда такое повреждение вызывает развитие микроцефалии и задержки умственного развития, оно, как правило, также ассоциировано с моторным дефицитом при ДЦП и часто сопровождается судорогами. КТ черепа у детей с первичной микроцефалией обычно нормальная или отражает дисморфологические характеристики специфической этиологии, тогда как КТ при вторичной микроцефалии обычно выявляет аномалии, свидетельствующие о комбинации специфических признаков, таких как увеличение желудочков и атрофия мозга.

Плагиоцефалия или асимметричный рост головы вызвана нарушениями нормальных внутренних и наружных сил, которые влияют на рост черепа, и наследственными или приобретенными аномалиями формирования кости. Большинство новорожденных, рождающихся естественным путем, имеют некоторую степень уплощения головы при рождении, которая проходит в течение нескольких первых недель жизни, если другие факторы не вызывают ее сохранения. Деформационное уплощение, вызванное недостатком вариаций в позиции головы пре- и постнатально, является наиболее частой причиной асимметричной формы головы. Оно может быть усилено факторами, ассоциированными с задержкой развития размеров и конфигурации головы (например, недоношенность) и состояниями, которые предрасполагают новорожденно к повороту головы на одну сторону (кривошея, не-

врологические или офтальмологические состояния). Педиатры, как правило, наблюдают значительное увеличение количества новорожденных, имеющих заднюю плагиоцефалию, из-за широкого использования постнатальной программы «сон на спине», которая, как предполагается, снижает частоту синдрома внезапной смерти путем поддержки сна в положении на спине у маленьких детей. Наиболее важно для клиницистов дифференцировать эту частую форму деформационной плагиоцефалии от асимметричного роста, вызванного преждевременным закрытием одного или более швов черепа (синостатическая плагиоцефалия). В норме большинство швов закрывается к 12–24 месяцам жизни. Большинство швов оссифицируется к возрасту 8 лет, окончательное слияние завершается в позднем подростковом возрасте, т.е. в возрасте 21 год (разброс от 18 до 25 лет). При краниосиностоze преждевременное закрытие или отсутствие одного или более черепных швов приводит к компенсаторному росту вдоль остающихся открытыми швов в направлении, параллельном закрытому шву. Образующаяся в результате форма головы может быть предсказана на основе вовлеченных швов (рис. 3). Хотя краниосиностоz прежде всего вызывает косметические проблемы с характерным внешним видом, он может быть ассоциирован со зрительными проблемами, неврологическими нарушениями и повышением внутричерепного давления. Краниосиностоz, вовлекающий только один шов, является обычно изолированным состоянием, развивающимся с распространенностью один-два случая на 1000 детей с соотношением мальчики:девочки – 1,5:1. Сагитальный шов поражается почти в половине случаев; стеноз венечного (1/3) и лобного (1/10) швов – следующие, наиболее часто наблюдаемые аномалии. Наиболее значимое преждевременное закрытие лямбовидного шва, которое вызывает заднюю плагиоцефалию, развивается редко. Краниосиностоz, вовлекающий более одного шва, часто ассоциирован с одним из нескольких генетических синдромов. Форма головы обычно сильно искажается, и, как правило, присутствуют офтальмологические или неврологические симптомы и другие синдромальные стигмы.

Подход к ребенку с асимметричной формой головы должен включать сбор полного анамнеза, клиническое обследование и направленные лабораторные и рентгенологические исследования. Врач должен установить, когда асимметрия была впервые отмечена и является ли она прогрессирующей. Также должны исследоваться факторы риска развития деформационной (например, предпочтение одной стороны или положения, кривошея, недоношенность и нейромышечные проблемы) и синостатической (например, вентрикуло-перитонеальное шунтирование гидроцефалии, микроцефалия и метаболические заболевания костей) плагиоцефалии.

Важна оценка окружности головы. Дети с деформационной плагиоцефалией и одношовным краниосиностозом имеют нормальные размеры и скорость роста головы. Преждевременное закрытие множества швов

редко является причиной ограничения роста мозга; более часто отсутствие направленного наружу давления нормально растущего мозга вызывает преждевременное закрытие многих швов черепа. Если микроцефалия является первичной проблемой, отсутствуют большие пороки развития черепа и признаки повышения внутричерепного давления.

Клинический осмотр может очень помочь в дифференцировке деформационной задней плагиоцефалии и истинного краниосиностоза. При синостатической задней плагиоцефалии затылочное уплощение может сопровождаться наличием толстого гребня, находящегося над сомкнутым лямбовидным швом, или отсутствием пальпируемого шва. Компенсаторный рост вызывает развитие лобных и теменных выступов на стороне, противоположной затылочному уплощению, приводя к развитию общей трапециевидной формы головы. Ухо на стороне сомкнутого шва смещено вниз и назад. При деформационной задней плагиоцефалии затылок уплощен, но шов открыт и гребень отсутствует. Затылочное уплощение приводит к образованию выступов в лобной и височной областях на той же стороне, придавая голове общую форму параллелограмма и, в контрасте с лямбовидным синостозом,

ухо выдвигается вперед и вниз далее от области уплощения.

Во время клинического осмотра врач-педиатр общей практики должен также сделать акцент на идентификации специфической этиологии (кривошея, нейромышечные и/или проблемы развития или синдромальные стигмы) или осложнений (повышение внутричерепного давления или зрительные или неврологические проблемы). Если наблюдаемая деформация тяжелая, свидетельствует о синостозе, прогрессирует после нескольких недель консервативной терапии и/или ассоциирована со значительным беспокойством родителей, проводятся обзорные рентгенограммы черепа. У большинства детей снимки черепа, интерпретируемые в контексте клинических данных, проясняют диагноз. Однако обзорная рентгенография не идентифицирует все синостатические швы, поэтому, если клиническая ситуация подозрительная, а обзорная рентгенография сомнительная, показано проведение КТ головы или трехмерной КТ-реконструкции.

Умеренная позиционная задняя плагиоцефалия, как правило, доброкачественная и исчезает, когда ребенок проводит все меньше и меньше времени лежа в одном положении. Родителям таких детей необходимо реко-

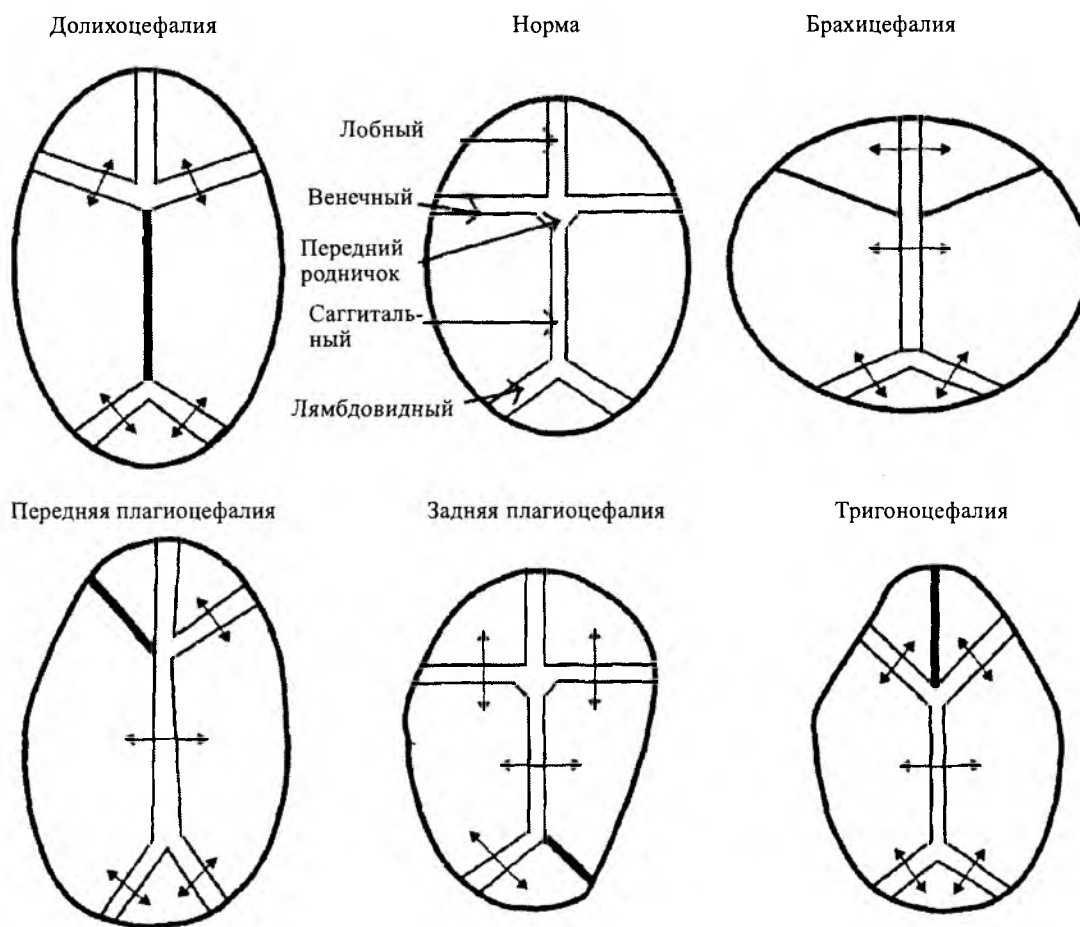


Рис. 3. Краниосиностоз и соответствующая форма головы. Слияние или отсутствие швов показано как толстая сплошная линия. Стрелки отражают компенсаторный рост вдоль открытых швов, приводящий к характерной форме головы

мендовать использование положения на спине для сна новорожденного и смену положения его головы в состоянии бодрствования. Игрушки в кроватке могут перемещаться, чтобы заставить новорожденного повернуться на менее предпочитаемую сторону. Детям также нужно дать возможность проводить время в положении на животе во время бодрствования и когда за ними наблюдают. У новорожденных с кривошеей такая «позиционная терапия» должна комбинироваться с лечебной физкультурой (вытягивающие упражнения для достижения нормальной подвижности шеи). Для большинства детей с легкой или умеренной позиционной плагиоцефалией проведение этих консервативных мер приводит к нормальному или почти нормальному виду черепа через 2–3 месяца. У новорожденных с тяжелой позиционной плагиоцефалией или имеющих умеренную деформацию, резистентную к консервативной терапии, может быть рассмотрена возможность использования формообразующего шлема. Для того чтобы получить эффект и избежать потенциальных осложнений, эта терапия требует почти постоянного использования шлема (22 часа в день) и привлечения эксперта-ортопеда. Оптимальные терапевтические результаты формообразования шлемом достигаются, когда терапия начинается до 6-месячного возраста. Метод лечения плагиоцефалии, вызванной краниосиностомозом, – хирургический. Так как косметический исход операции зависит от потенциала, обеспечивающего дальнейший рост черепа, хирургическая коррекция одношовного синостоза в идеале должна проводиться в сроки между 6-м и 12-м месяцами жизни ребенка.

Аномалии роста

Низкорослость, связанная с эндокринологическими причинами

Низкорослость определяется как субнормальная длина тела относительно других детей того же пола, возраста, этнической группы и роста родителей. Третий и пятый перцентили ростовой кривой выбраны для разграничения, но патологически низкий рост обычно на 3,5 стандартных отклонения меньше средних значений.

Нарушения роста, прежде всего, это замедление скорости роста безотносительно фигуры. Нанесенные на график роста нарушения роста представляются как кривая, пересекающая перцентили и находящаяся ниже 5 перцентилей скорости роста для данного возраста. Корректированный средний родительский рост – это среднее арифметическое роста родителей, к которому добавляют 6,5 см для пациентов мужского пола, и вычитают 6,5 см для девочек. Полученная цифра ± 8 см представляет разброс ожидаемого роста взрослого. Наличие длины тела на 3,5 стандартных отклонения (сигма) ниже средней скорости роста менее 5 перцентилей или длины тела ниже 5 перцентилей с поправкой относительно среднего родительского роста требует диагностической оценки (табл. 14). Необходимо по-

мнить и учитывать тот факт, что наиболее важный фактор, воздействующий на рост ребенка, это питание.

Нарушения роста у новорожденных и грудных детей могут развиваться как результат материнской депривации (пищевой дефицит или нарушение психосоциальных взаимодействий) или как результат органной патологии (анорексия, потеря питательных веществ, усиленный метаболизм). Психологические трудности могут воздействовать на рост, приводя к **психосоциальной карликовости**. В этой ситуации у ребенка в результате психологических нарушений развивается функциональный дефицит гормона роста и он плохо развивается.

Общее состояние, известное как **конституциональная задержка роста**, – это вариант нормального развития, а не заболевание (табл. 15 и 16). Обычно это член семьи, который имеет задержку роста и/или наступления полового созревания в детстве, но достигает нормальной окончательной длины тела в зрелом возрасте. Имеется задержка костного возраста, но и развитие соответствует костному возрасту. Конституциональная задержка роста обычно ведет к конституциональной задержке полового созревания, таким образом развитие вторичных половых признаков задерживается. **Генетическая** или **семейная низкорослость** наблюдается у детей, рожденных в семьях с низкорослыми родителями. У таких детей ожидается достижение длины тела более низкой, чем средняя. Сочетание конституциональной задержки роста и генетической низкорослости ведет к исключительно низкому росту и вскоре приводит ребенка в поле зрения врача.

Признанные соматические синдромы низкорослости часто сопровождаются ожирением с уменьшением длины тела, тогда как дети с нормальным несиндромным ожирением обычно имеют рост выше среднего (см. табл. 14). **Синдром Прадера-Вилли** включает гипотонию плода и новорожденного, маленькие кисти и стопы (акромикрия), постнатально приобретенное ожирение и усиленный аппетит, задержку развития, гипогонадизм, миндалевидные глаза и аномалии 15 хромосомы. **Синдромы Лоуренса-Муна** или **Барде-Бидля** представляют собой сочетание низкорослости, ожирения, пигментного ретинита, полидактилии и гипогонадизма и наследуются аутосомно.

Низкорослость, вызванная дефицитом гормона роста

Классический, врожденный или идиопатический, тяжелый дефицит гормона роста выявляется у 1:4000 детей. Идиопатический дефицит гормона роста – гипоталамическое заболевание с неадекватной секрецией рилизинг-фактора гормона. Гипофиз производит гормон роста, но не выделяет его. Менее часто дефицит гормона роста вызывается анатомическими дефектами гипофиза или, при генетически обусловленных формах, часть гена гормона роста отсутствует. В классическом варианте дефицита гормона роста секреция

Причины низкорослости у детей

<p>Варианты нормы Конституциональные (задержка костного возраста) Генетические (семейная низкорослость)</p> <p>Эндокринные нарушения Дефицит гормона роста Врожденные Изолированная недостаточность гормона роста С недостаточностью других гормонов гипофиза С дистрофией (дефекты средней линии тела) Агенезия гипофиза С генной недостаточностью</p> <p>Приобретенная Опухоли гипоталамуса/гипофиза Гистиоцитоз X (Гистиоцитоз из клеток Ларгенганса) Гранулемы и инфекции ЦНС</p> <p>Травма головы (при рождении и позднее) Облучение гипоталамуса/гипофиза Сосудистые нарушения в ЦНС Гидроцефалия Аутоиммунные</p> <p>Психосоциальная карликовость (функциональный дефицит гормона роста) Карликовость Ларона (повышение гормона роста (ГР) и снижение IGF-1) Пигмеи (нормальный ГР и IGF-II, но снижение IGF-I) Гипотиреоз Избыток глюкокортикоидов Эндогенный Экзогенный Сахарный диабет при плохом контроле Несахарный диабет (нелеченный) Гипофосфатемический витамин D – дефицитный рахит Вирилизующая врожденная гиперплазия надпочечников (высокие дети, низкие взрослые) P-450_{c21}, P-450_{c11} дефицит</p> <p>Нарушения питания Квашиоркор, кахексия Дефицит железа</p>	<p>Дефицит цинка Анорексия, вызванная химиотерапией опухолей</p> <p>Дисплазия скелета Незавершенный остеогенез Остеохондроплазия</p> <p>Лизосомальные болезни накопления Мукополисахаридозы Муколипидозы</p> <p>Синдром низкорослости Синдром Тернера (синдром дисгенезии гонад) Синдром Нуна (псевдо-Тернера синдром) Аутосомная трисомия 13, 18, 21 Синдром Прадер-Вилли Синдром Лоренса-Муна и Барде-Бидля Аутосомные аномалии Дисморфические синдромы (Расселя-Сильвера и др.) Псевдогипопаратиреоз</p> <p>Хронические заболевания <u>Сердечная патология</u> Лево-правый шунт Застойная сердечная недостаточность <u>Легочная патология</u> Кистозный фиброз Астма <u>Патология ЖКТ</u> Мальабсорбция (например, целиакия) Нарушение глотания Воспалительные заболевания кишечника <u>Болезни печени</u> <u>Болезни крови</u> Серповидно-клеточная анемия Талассемия <u>Патология почек</u> Почечный канальцевый ацидоз Хроническая уремия <u>Болезни иммунной системы</u> Болезни соединительной ткани Ювенильный ревматоидный артрит Хронические инфекции СПИД Наследственная непереносимость фруктозы</p>
--	---

его фактически отсутствует, но описаны и промежуточные формы со снижением секреции гормона роста (парциальный дефицит гормона роста или нейросекреторные нарушения). **Приобретенный дефицит гормона роста**, вызывающий **позднее начало нарушений роста**, наводит на мысль об опухоли.

Клинические проявления. Новорожденные с врожденным дефицитом гормона роста имеют нормальную длину тела и вес при рождении в срок, но вскоре скорость роста снижается, и они становятся круглолицыми и маленькими. Тщательное измерение на первом году жизни может навести на мысль о диагнозе, но большинство пациентов не диагностируются в течение нескольких лет. Пациенты с классическим дефицитом гормона роста имеют внешность диспластика (круглолицые, незрелая внешность), с высоким голосом, вызванным незрелостью гортани, но с интеллектуальной речью, соответствующей возрасту, если не развивается тяжелая гипогликемия или лицевой дисморфизм с сопутствующими дефектами ЦНС, нарушающие ум-

ственную деятельность. Новорожденные мужского пола с изолированным дефицитом гормона роста с или без дефицита гонадотропина могут иметь **микрофаллию** (длина пениса менее 2 см). Может иметь место тяжелая быстроразвивающаяся гипогликемия, ведущая к развитию судорог у новорожденных, вследствие снижения глюконеогенеза. Пациенты, у которых вдобавок к недостатку гормона роста имеется недостаток адренкортикотропного гормона (АКТГ), могут иметь более глубокую гипогликемию, так как кортизол является альтернативным фактором в глюконеогенезе.

Дисрафизм (дефицит средней линии тела) головы может быть ассоциирован с недостаточностью гипоталамуса, приводящей к гипопитуитаризму; 6% пациентов с расщелиной неба имеют дефицит гормона роста. Пациенты с маятникообразным нистагмом (симптомы плохого зрения) вследствие оптической гипоплазии с или без отсутствия прозрачной перегородки (септооптическая дисплазия) часто имеют дефицит гормонов передней и, возможно, задней доли гипофиза.

Таблица 15

Дифференциальная диагностика и терапия низкорослости

	Гипопитуитаризм, включающий дефицит гонадотропина (возможно с дефицитом АКТГ или ТРФ)	Конституциональная задержка	Семейная низкорослость	Депривационная карликовость	Синдром Тернера	Гипотиреоз	Хронические заболевания
Семейный анамнез	Редко	Часто	Всегда	Нет	Нет	Вариабельно	Вариабельно
Пол	Оба	Мальчики > девочки	Оба	Оба	Девочки	Оба	Оба
Внешность	Незрелая или с дефектами средней линии (например, расщелина неба или оптическая гипоплазия)	Норма	Норма	Норма	Лицо Тернера или норма	Грубая, кретинизм (при врожденном)	Норма
Половое развитие	Задержка	Задержка	Норма	Может быть задержка	Женский в препубертате	Обычно задержка, может быть преждевременной при тяжелом гипотиреозе	Задержка
Костный возраст	Задержка	Задержка	Норма	Обычно задержка	Задержка	Задержка	Задержка
Прорезывание зубов	Задержка	Возможна задержка	Норма	Вариабельно	Норма	Задержка	Норма или задержка
Гипогликемия	Вариабельно	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Кариотип	Норма	Норма	Норма	Норма	45 X или парциальная делеция X хромосомы или мозаичный	Норма	Норма
Свободный T ₄	Снижен (при дефиците ТРФ) или норме	Норма	Норма	Норма или снижен	Норма: гипотиреоз может быть приобретенным	Норма	Норма
Стимуляция ГР	Низкий	Может быть транзиторно снижен или норма	Норма	Возможно повышение	Обычно норма	Низкий	Вариабельно
IGF-I	Низкий	Нормальный для костного возраста, но снижен для паспортного	Норма	Низкий	Норма	Низкий	Низкий или норма (зависит от питательного статуса)
Терапия	Замещение дефицита	Успокоение; половые стероиды для инициации вторичных половых признаков у некоторых пациентов	Нет	Изменение или улучшение	Замещение половыми гормонами, оксандролон кажется полезным	T ₄	Лечение нарушений питания, поражений органов (например, диализ, трансплантация, кардиотоники, инсулин)

*АКТГ – адrenoкортикотропный; ГР – гормон роста; T₄ – тироксин; ТРФ – тиреотропин релизинг-фактор.

Таблица 16

Нарушение роста: скрининговые тесты

Тест	Оценка
Общий анализ крови	<i>Анемия</i> : пищевая, хронические заболевания, опухоли <i>Лейкоцитоз</i> : воспаление, инфекции <i>Лейкопения</i> : синдромы поражения костного мозга <i>Тромбоцитопения</i> : опухоли, инфекции
СОЭ, СРБ	Воспаление при инфекции, воспалительные заболевания, опухоли
Б/х (электролиты, ферменты печени, азот мочевины крови)	Симптомы и признаки острой или хронической дисфункции печени, почек, надпочечников; гидратация и КЩС
Каротин, фолаты и ПТВ, антитела против эндомиозия	Оценка мальабсорбции, определение целиакии
Анализ мочи	Признаки дисфункции почек, гидратация, водно-солевой гомеостаз, почечный тубулярный ацидоз
Кариотип	Определение синдрома Тернера и других
Обследование головного мозга (МРТ)	Выявление опухолей гипоталамуса/гипофиза (краниофарингеома, глиома, герминома) или врожденных дефектов средней линии
Костный возраст	Сравнение с возрастом по росту и оценка ростового потенциала
IGF-I, IGF BP3	Отражает статус гормона роста или питание
Свободный тироксин	Определение пангипопитуитаризма или изолированного гипопаратиреоза
Пролактин	Повышается при дисфункции или деструкции гипоталамуса, подавляется при болезнях гипофиза

* IGF-1 – инсулиноподобный фактор роста –1; IGF 1BP3 – инсулиноподобный фактор роста, связанный с протеином 3.

Диагностика. Исследование гормона роста должно быть предложено низкорослым пациентам (ниже 5-го перцентиля), обычно более 3,5 стандартных отклонений (сигма) ниже среднего, которые плохо растут (менее 5-го перцентиля скорость роста для возраста), и/или имеющим длину тела менее 5-го перцентиля при коррекции относительно семейного роста. После диагностики хронических инфекций и завершения рутинных лабораторных тестов (табл. 16), проводятся два провокационных теста стимуляции (табл. 17).

Классически пациенты с дефицитом гормона роста не имеют повышения сывороточного уровня гормона роста после стимуляции различными веществами, повышающими секрецию. Некоторые пациенты выделяют гормон роста в ответ на стимуляторы секреции, но не способны к спонтанному выделению гормона роста в течение дня. Измерение IGF-I и его соматотропин-зависимого связанного протеина (IGF BP3) полезно, но не безошибочно. В трудных случаях возможно определение дефицита гормона роста его воздействием; пациенты, нуждающиеся в гормоне роста, растут значительно быстрее при применении нормальных доз гормона роста.

Лечение. Недостаточность гормона роста лечится с помощью биосинтетического рекомбинантного гормона роста, применяемого подкожно 6 раз в неделю или ежедневно. Применение гормона роста у пациентов с нормальной реакцией на стимуляторы секреции спорно. Терапия с помощью гормона роста несет в себе риск повышения частоты развития соскальзывания эпифиза головки бедренной кости и псевдоопухолей головного мозга.

Гормон роста эффективен в повышении скорости роста и финальной длины тела при синдроме Тернера и хронической почечной патологии.

Психологическая поддержка подростков с выраженной низкорослостью важна, так как они могут стать объектом насмешек товарищей в классе. Удовлетворение жизнью и достижение жизненных целей, супружеский статус могут быть у них нарушены, что требует поддерживающих мер.

Высокорослость

Конституциональная высокорослость свидетельствует об опережении костного возраста и физического развития, ведущем к высокорослости в детском возрасте, но нормальной окончательной длине тела у взрослого. Умеренное ожирение может вести к этой ситуации путем продвижения костного возраста и приводить к росту выше среднего. *Генетическая высокорослость* отмечается, если родители высокие (табл. 18).

Церебральный гигантизм или **синдром Сото** проявляется у новорожденных увеличением скорости роста, выступающим лбом, острым подбородком, высоким сводом неба, гипертелоризмом и часто задержкой развития. В младшем школьном возрасте скорость роста нормализуется.

Синдром Марфана особенно ярко проявляет себя в подростковом возрасте и сочетает высокорослость с избыточно длинным размахом рук, очень низким соотношением верхнего и нижнего сегмента, длинными тонкими пальцами рук (арахнодактилия) и ног, способностью к переразгибанию в суставах, дилатацией аор-

Таблица 17

Оценка гормональной функции передней доли гипофиза в дифференциальном диагнозе нарушений роста у детей

Измерение в случайной пробе	Провокационный тест стимуляции	Измерение после стимуляции
Гормон роста (бесполезно случайное измерение)	<ul style="list-style-type: none"> • Аргинин (недельная стимуляция) • L-дофа (полезно клинически) • Инсулин-индуцированная гипогликемия (опасный тест) • Клофелин (полезно клинически) • Релизинг-фактор гормона роста • Уровень ГР за 12–24 часа (сомнительная польза) 	IGF-I, IGF BP3 (поражается при нарушениях питания, так же, как при дефиците ГР)
АКТТ (используется только, если он выше нормы)	<ul style="list-style-type: none"> • Кортизол после инсулин-индуцированной гипогликемии (опасный тест) • 11-дезоксикортизол после метиропона • КРФ • Тест стимуляции АКТТ может дифференцировать дефицит АКТТ и первичную надпочечниковую недостаточность 	Кортизол Свободный кортизол в суточной моче
ТТГ*	ТРФ	Свободный тироксин
ЛГ, ФСГ*	ГРФ (труден для интерпретации в препубертате)	Тестостерон, эстрадиол
Повышение пролактина при заболеваниях гипоталамуса и снижении при заболеваниях гипофиза	ТРФ	Нет

*Новые суперчувствительные методы позволяют определить аномально низкие уровни, обнаруживаемые при гипопитуитаризме.

КРФ – кортикотропин релизинг-фактор; ФСГ – фолликуло-стимулирующий гормон; ГР – гормон роста; ЛГ – лютеинизирующий гормон; ТРФ – тиреотропин релизинг-фактор; АКТТ – адренкортикотропный гормон; ТТГ – тиреотропный гормон; IGF-1 – инсулиноподобный фактор роста 1; IGF BP3 – инсулиноподобный фактор роста, связанный с протеином 3.

Таблица 18

Причины высокорослости у детей

Варианты нормы	Конституциональная Генетическая Экзогенное ожирение
Эндокринная патология	Гипофизарный гигантизм Преждевременное половое развитие Тиреотоксикоз Синдром Беквета-Видемана
Неэндокринная патология	Синдром Марфана Синдром Клайнфельтера ХУУ синдром Церебральный гигантизм (синдром Сото) Гомоцистинурия Синдром Вивера Смита

Модифицировано по: Styne DM: Growth disorder. In Fitzgerald PA (ed): Handbook of Clinical Endocrinology. Norwalk, CT < Appleton & Lange, 1986, pp. 73–99.

ты и верхним подвывихом хрусталика. **Гомоцистинурия** может вызывать фенотип, схожий с синдромом Марфана. Характерна задержка умственного развития и отмечается повышение экскреции с мочой гомоцистеина. Подвывих хрусталика при этом состоянии может быть нижним.

Эндокринологическая этиология высокорослости. Гипофизарный гигантизм вызывается избытком гормона роста и встречается крайне редко.

Клинические проявления. Если аденома, секретирующая гормон роста, появляется после полового созревания, у пациента имеется акромегалия, но в периоде новорожденности ребенок растет замечательно, так как не закрыты эпифизы. Скорость роста повышена, могут появляться «лицо льва» и признаки акромегалии. Может отмечаться органомегалия и в результате может появиться нарушение толерантности к глюкозе или сахарный диабет. Быстрое повышение сыровоточной концентрации ГР или IGF-I подтверждает диагноз.

Диагностика. Инициальное обследование должно включать оценку генетического ростового потенциала пациента, как описано ранее. Если семейная или конституциональная высокорослость или известные синдромы или другие признаки свидетельствуют о гипофизарном гигантизме, необходимо провести специфические лабораторные тесты (уровень ГР, IGF-I, МРТ).

Терапия. Терапия гипофизарного гигантизма показана. Обычно терапия не показана нормальным детям, у которых ожидается слишком высокий рост. Однако применение эстрогенов, если костный возраст не достиг 10 лет, может снизить финальный рост у девочек, которые предположительно будут выше 180 см, вызывая быстрое наступление полового созревания, ведущее к раннему сращению эпифизов. У мальчиков может применяться тестостерон. Эта гормональная терапия показана редко.

Глава II. РАЗВИТИЕ МОТОРИКИ И ПСИХИКИ

Ориентиры нормального психомоторного развития ребенка

Для оценки общего развития пациента и консультирования родителей относительно ряда проблем развития врач должен точно представлять нормальные этапы и частые варианты процесса развития. Концептуальную основу для нормативов развития детей обеспечивает знание среднего возраста, в который дети достигают некоторых вех развития нервной системы, и сталкиваются со специфическими задачами развития. К сожалению, «нормальность» развития не может быть определена в абсолютных терминах, тогда как последовательность развития сходна у всех детей, и только скорость прогресса различается от ребенка к ребенку. В этих случаях ориентиром внимания служит «диссоциация» между развивающимися областями. При сравнении характеристик ребенка с таковыми у других детей нужно иметь в виду только то, что чем дальше ребенок от «средней», тем менее вероятно, что он или она будут «нормальными». Важно помнить, что уровень и прогресс развития ребенка являются результатом воздействия различных факторов, многие из которых не связаны с генетически обусловленным развитием психики ребенка (такие как острые и хронические инфекции, физические и сенсорные дефекты, уровень развития и качество воспитывающего окружения). Мы, как и большинство педиатров, педагогов, психологов придерживаемся мнения о взаимном вкладе «природы» и «воспитания» в общее развитие и функционирование ребенка. Оценка развития должна подчеркивать их эквивалентную важность путем изучения медицинского и социально-психологического анамнеза, анализа микроокружения ребенка, клинического осмотра в дополнение к выявлению специфических развивающихся навыков. Должен поощряться длительный, спокойный и многомерный подход к мониторингу развития, причем рекомендуется не иметь сверхдоверия к отдельным шкалам и тестам развития ребенка.

В табл. 19 отражены главные аспекты наблюдения за развитием и средний возраст достижения определенных этапов в развитии ребенка. Развитие моторики имеет тенденцию идти параллельно созреванию центральной нервной системы, развивающемуся в кефалокаудальном и проксимально-дистальном направлениях (спинальные рефлексы > мост > срединный мозг > начальный корковый контроль > полный корковый контроль). Исчезновение примитивных рефлексов должно предшествовать появлению произвольных движений, а генерализованная общая активность постепен-

Таблица 19

Общие ориентиры психомоторного развития детей

Восприятие/беспокойство родителей и других опекунов		
Общая реактивность и сознание		
Симметрия движений		
Использование глаз и ушей		
Следование за висящим объектом от средней линии в диапазоне < 45 градусов		0–1 месяц
Следование за висящим объектом от средней линии в диапазоне 90 градусов		1 месяц
Следование за висящим объектом от средней линии в диапазоне 180 градусов		3 месяца
Фиксированный взгляд двумя глазами (бинокулярное зрение)		4 месяца
Тревога или покой на звук		0–2 месяца
Латерализация звука (поворот головы на звук, произведенный на уровне уха).		3 месяца
Хорошая локализация звука во всех направлениях		7–10 месяцев
Тонус: положение, сопротивление пассивным движениям, клонусы, глубокие сухожильные рефлексы, контроль головы и туловища		
Примитивные рефлексы и рефлексы положения	Появляется	Исчезает
Моро		3–4 месяца
Ладонный хватательный		2–3 месяца
Асимметричный тонический шейный		2–3 месяца
Стояния/хождения		1,5–2 месяца
Ландау	3 месяца	1 год
Парашюта	6–9 месяцев	
Контроль головы: на животе, вентральное подвешивание, напряжение при сидении		
Лежа на животе		
Голова остается на столе повернутой в одну сторону		1 месяц
На мгновение поднимает голову		1 месяц
Поднимает голову на 45 градусов		2 месяца
Поднимает голову на 90 градусов		3–4 месяца
Висит на предплечьях		3–5 месяцев
Висит на кистях с разгибанием рук		5–6 месяцев
Вентральное подвешивание		
Голова висит полностью вниз		Новорожденный
На мгновение поднимает голову в плоскости тела		6 недель
Поддерживает голову в плоскости тела		2 месяца
Поддерживает голову вне плоскости тела		3 месяца
Напряжение при сидении		
Голова полностью отстает, спина равномерно округла		Новорожденный
Небольшое отставание головы		3 месяца

Таблица 19 (продолжение)

Общие ориентиры психомоторного развития детей

Нет отставания головы, спина выпрямлена	5 месяцев
Поднимает голову со стола, когда его тянут вверх	6 месяцев
Поднимает голову спонтанно из положения на спине	7 месяцев
Вращение	
Переворот с живота на спину	4–5 месяцев
Переворот со спины на живот	5–6 месяцев
Сидение	
Спина равномерно круглая, не может сидеть без поддержки	Новорожденный
Спина выпрямлена, сидит с поддержкой	5–6 месяцев
Спина прямая, сидит с руками спереди для поддержки	6–7 месяцев
Сидит без поддержки	7 месяцев
Тонкие моторные/манипуляции	
Кисти преимущественно сжаты	1 месяц
Кисти преимущественно разжаты	3 месяца
Кисти двигаются разнонаправленно	3–5 месяцев
Кисти двигаются вместе	4 месяца
Играет ногами	5 месяцев
Произвольный захват (не освобождение)	5 месяцев
Передача предметов из одной руки в другую	6 месяцев
Локтевой захват куба	5–6 месяцев
Захват куба против возвышения большого пальца кисти	6–8 месяцев
Захват куба против нижней части большого пальца кисти	8–10 месяцев
Зрелый захват куба – верхушками пальцев и дистальной частью большого пальца кисти	10–12 месяцев
Подход с указательным пальцем к мелким предметам и оппозиция большого пальца к остальным	10 месяцев
Произвольное высвобождение предметов	10 месяцев
Игра «откусить пирог»	9–10 месяцев
Наслаждается, помещая и вынимая предметы из коробки	≥ 11 месяцев
Выбор предметов	10–13
Башня из 2-х кубиков	13–15 месяцев
Башня из 4-х кубиков	18 месяцев
Башня из 6–7 кубиков	2 года
Башня из 10 кубиков	3 года
Хорошее использование чашки и ложки	15–18 месяцев
Опора веса тела и ходьба	
Частичная опора веса тела	3 месяца
Поддержка большей части веса	6 месяцев
Тянется, чтобы стоять	9 месяцев
Ходит, держась за мебель (круиз)	11 месяцев
Ходит, держась одной рукой	12 месяцев
Ходит без помощи	13 месяцев

Таблица 19 (окончание)

Общие ориентиры психомоторного развития детей

Ходит хорошо	15 месяцев
Бегаёт хорошо	2 года
Ходит вверх и вниз по лестнице, две ноги каждый шаг	2 года
Ходит вверх и вниз по лестнице, одна нога каждый шаг вниз, две ноги каждый шаг вверх	3 года
Ходит вверх и вниз по лестнице, одна нога каждый шаг	4 года
Прыгает на месте на двух ногах	2,5 года
Прыгает на одной ноге	4 года
Перескакивания	5–6 лет
Балансирует на одной ноге 2–3 секунды	3 года
Балансирует на одной ноге 6–10 секунд	4 года
Персональные/социальные и когнитивные	
Улыбается при виде людей	1–2 месяца
Улыбается отражению в зеркале	5 месяцев
Смотрит на упавшую игрушку – начало постоянства объектов	6 месяцев
Разделение беспокойства/распознавания незнакомца	6–12 месяцев
Интерактивные игры: «откусить кекс»	9–12 месяцев
Машет «пока-пока»	10 месяцев
Катит шарик к исследователю	12 месяцев
Ест самостоятельно с чашкой и ложкой	15–18 месяцев
Одевается сам, исключая пуговицы на спине	3 года
Завязывает шнурки на обуви	5 лет
Проблемы с автономией и независимостью часто начинаются	18 месяцев–2 года
Параллельная игра	1–2 года
Кооперативная игра	3–4 года
Магическое мышление и символическая (симуляция) игра	18 месяцев–5 лет
Способен отличить фантазию от реальности	5 лет
Речь и язык	
Воркование	2–4 месяца
Лепечет с губными согласными (<i>ба, ма, га</i>)	5–8 месяцев
Имитирует звуки, произведенные другими	9–12 месяцев
Первые слова (~ 4–6, включая <i>мама, папа</i>)	9–12 месяцев
Понимает одношаговые команды (без жестов)	15 месяцев
Жаргон (т.е., экспрессивный, непонятный язык), число распознаваемых слов увеличивается с возрастом	15–24 месяца
Словарь в 10–50 слов	13–18 месяцев
Словарь в 50–75 слов	18–24 месяца
Словарь в 250 слов	3 года
Двухсловные предложения	18–24 месяца
Трехсловные предложения	2–3 года
Четырехсловные предложения	3–4 года
Пятисловные предложения	4–5 лет

но заменяется специфическими реакциями. Контролируемое использование верхних конечностей предшествует таковому нижних конечностей, а координация туловища развивается до владения конечностями. Следует помнить, что имеется больше вариаций развития грубой моторики во времени, чем в приобретении тонких моторных навыков. Кроме того некоторые из наиболее важных аспектов оценки развития, такие как настороженность, реактивность, устойчивость и концентрация не поддаются объективной оценке, тогда как некоторые из наиболее просто оцениваемых элементов типа грубого моторного развития у новорожденных являются наименее достоверными индикаторами общих психических возможностей. Среди объективных областей оценки речевое и языковое развитие являются лучшими предсказателями последующей когнитивной деятельности. Однако проблемы в этой области также могут быть связаны со многими факторами, не связанными с умственным развитием.

Важный аспект постоянных и/или диспансерных посещений педиатра – возможность периодической оценки общего развития функционирования ребенка. С этой целью часто используются стандартизированные скрининговые методики типа Денвер-II (см. приложение). *Скрининг развития* подразумевает обнаружение детей, имеющих высокий риск иначе не подозреваемых проблем развития. Скрининговые тесты по определению не являются диагностическими, поэтому при выявлении патологических признаков необходимо проводить полное диагностическое обследование. Ценность скрининговых тестов лежит в их способности снижать заболеваемость путем раннего выявления и лечения (см. раздел «Скрининг»). Для достижения этой цели должны существовать и поддерживаться определенные диагностические стратегии и эффективные программы терапии. Для уменьшения психологической и финансовой стоимости, идентификации ложноположительных случаев и пропуска истинных случаев должны быть доступны скрининговые тесты с достаточной чувствительностью, специфичностью и прогностическим значением для популяции, в которой они используются. Каждая из этих областей имеет значительные противоречия в отношении проведения скрининга развития. Большинство умеренных и тяжелых вариантов недееспособности можно заподозрить и идентифицировать скорее из-за беспокойства родителей, учителей или врачей в контексте продолжающихся взаимоотношений с ребенком, чем во время рутинного скрининга развития.

Информация относительно эффективности программ вмешательства для детей-инвалидов вследствие пороков развития остается неполной, и во многих популяциях доступность последующей всесторонней диагностики и программ терапии является ограниченной. Большинство дискуссий по поводу скрининга фокусируется на силе и слабости специфических скрининговых тестов развития, такие тесты разработаны для оценки вероятности проблем развития в каждой

временной точке. Принимая во внимание динамическую и многофакторную природу процесса развития, следует признать, что скрининговые тесты развития являются только слабыми предсказателями позднее развивающейся деятельности и плохо коррелируют с последующими школьными проблемами или неуспеваемостью. Чувствительность, специфичность и прогностическое значение тестов изменяются в зависимости от популяции, в которой они применяются. Поэтому если тест применяется к лицам в популяции, значительно отличающейся от той, в которой метод был стандартизирован, появляются значительные проблемы по интерпретации и обоснованности. Особенное беспокойство возникает в отношении скрининга развития в популяциях «высокого риска» типа недоношенных новорожденных, не включаемых в популяцию, использованную для обоснования скрининговых методов.

Несмотря на возникающие беспокойство и неопределенность, методы скрининга развития обеспечивают измерение нормативов развития в пределах данной популяции и полезную основу, на которой строится наблюдение за развитием и обсуждение во время диспансерного визита к врачу. Если используются скрининговые методики, нужно быть хорошо осведомленным о специфической силе и слабости выбранного метода, а также необходимо рассмотреть, является ли его использование адекватным в данной популяции пациентов. При оценке развития в приемном кабинете важно позволить детям продемонстрировать их наилучшие усилия и способности. Тестирование не должно проводиться, когда ребенок болен или испуган. Необходимо проявлять осторожность при прогнозировании и избегать «наклеивания ярлыков» на ребенка на основе скрининговых тестов.

Идеальным местом для проведения скрининга является дом, где живет ребенок; здесь врач и/или психолог более точно, чем в кабинете поликлиники, сможет провести скрининговые тесты.

Информация, полученная с помощью скрининговых тестов, должна скорее расширять, чем заменять обширный, продолжающийся мониторинг развития в контексте первичных медицинских взаимоотношений с родителями и семьей. Принимая во внимание ограничения скрининговых тестов развития, в настоящее время обновленное внимание и растущую поддержку получает более широкая проверенная временем концепция контроля развития. Контроль, хотя он требует не менее полных знаний о нормальном и отклоняющемся от нормы характере развития, меньше полагается на тестирование развития, а больше на непрерывный мониторинг развивающегося функционирования и благополучия, обращая внимание на беспокойство родителей и проводя длительные наблюдения во время всех эпизодов столкновений с детьми и их семьей.

В контексте таких взаимоотношений педиатр первого звена здравоохранения часто сталкивается с беспокойством родителей относительно глобальных или отдельных развивающихся способностей ребенка. Остав-

шаяся часть этого раздела посвящена инициальному обследованию и ведению детей с подозрением на задержку развития и речевыми или языковыми проблемами.

Подозрение на задержку развития

Так как родители более часто переоценивают, чем недооценивают способности их ребенка, то возникновение у них беспокойства относительно развития ребенка должно быть всегда принято всерьез. Хотя родителей детей с подозрением на задержку развития наиболее часто волнует возможность задержки умственного развития, многие факторы, помимо наследуемых психических способностей, могут влиять на очевидный уровень развития ребенка. Деятельность может быть искусственно снижена, если тестирование проводится, когда ребенок болен, испуган или не вступает в контакт, или если скрининговые методы применяются без разбора. В остальном нормальные недоношенные новорожденные могут проявлять небольшие различия в их характере развития, особенно в отношении больших моторных навыков, и могут быть ошибочно отмечены как аномальные при сравнении с деятельностью доношенных детей. Так, важно проводить коррекцию возраста относительно степени недоношенности, пока ребенок не достигнет 18–24 месяцев жизни. Инвалидность, связанная с пороками развития, часто не связана с интеллектуальным вкладом, и может развиваться из-за: мозгового паралича, нарушающего моторику; больших сенсорных дефицитов типа потери слуха или зрения; специфических речевых или языковых проблем; эмоциональных или поведенческих нарушений типа аутизма и специфических проблем обучения; небрежного или оскорбительного отношения окружающих к ребенку или хронических заболеваний. Многие из этих состояний мешают развивающейся деятельности ребенка и инициально могут проявляться как задержка развития. Терапевтическое и прогностическое значение дифференцировки этих состояний велико.

При подозрении на наличие проблем развития врач должен производить диагностическую оценку для ответа на вопрос – действительно ли имеется задержка, и если так, может ли быть идентифицирована специфическая этиология с определенным значением для прогноза терапии и следующего потомства (табл. 20). Ключевые вопросы, на которые должен быть получен ответ при обследовании, представлены в табл. 21. Медицинский персонал должен проводить обширную оценку развития, используя стандартные, адаптированные к возрасту методики. Если задержка развития подтверждается, важно установить, является ли задержка глобальной или селективной. Например, первичные речевые проблемы свидетельствуют о проблемах со слухом, неадекватной стимуляции окружающей среды или аутизме. Изолированные моторные проблемы могут развиваться при нейромышечных заболеваниях, гемиплегии/параллегии и мозговом параличе. При подтверждении задержки развития необходимо собрать полный анамнез, провести клинический осмотр и

оценку слуха и зрения. Важно установить у родителей, влияют ли их проблемы на развитие ребенка, определенный возраст первых проявлений, свидетельствующий о специфических причинных факторах, и была ли отмечена любая регрессия развития. Медленный прогресс развития может отражать статический или прогрессирующий процесс, однако регресс развития, проявляющийся потерей предварительно достигнутых вех развития, всегда свидетельствует о прогрессирующем расстройстве развития или неврологическом заболевании.

Исследованию должны быть подвергнуты пренатальные, перинатальные и постнатальные факторы риска проблем развития и наличие сходных проблем в семейном анамнезе. Должна быть получена полная социально-психологическая и поведенческая оценка с акцентом на оценку действия ухаживающего окружения и любых сопутствующих проблем поведения. Необходимо дифференцировать непреднамеренные проблемы, такие как гиперактивность, импульсивность, повышенная невнимательность и плохие социальные взаимодействия, и преднамеренные поведенческие проблемы типа истерик и неповиновения, которые могут отражать специфические, лежащие в основе проблемы поведения. Должна быть прослежена динамика и полный характер роста со специфическим акцентом на окружность головы. Полное клиническое обследование должно проводиться с особым вниманием к выявлению неврологических проблем, признаков дисморфизма, врожденных аномалий, стигм дизэмбриогенеза и аномалий кожного пигмента, свидетельствующих о нейро-кожных заболеваниях. После обнаружения врожденных аномалий или дисморфических признаков необходимо направить семью на консультацию и обследование генетиком, квалифицированным в идентификации специфических синдромов. Во время осмотра могут оцениваться общая активность ребенка, любопытство окружающих и межличностные взаимодействия.

Лабораторное обследование ребенка с подтвержденной задержкой развития, в общем, должно руководствоваться анамнезом ребенка и клиническим осмотром (табл. 20 и 22). Учитывая наше растущее понимание вредного воздействия экологических факторов на развитие детей, таких как отсутствие бензиновых фильтров на автомашинах и распространенное присутствие в нашем окружении свинца, у детей с необъясненной задержкой развития должен проводиться скрининг на токсичность свинца. Ребенку со значительной необъясненной задержкой умственного развития также должно проводиться хромосомное исследование, включая специфические цитогенетические исследования на синдром ломкой X-хромосомы.

Рутинное использование нейровизуализирующих исследований при оценке идиопатической задержки умственного развития спорно. Недавнее появление для широкого использования магнитно-резонансного исследования с высоким разрешением повысило наши

Таблица 20

План обследования ребенка при подозрении на задержку развития

Оценка развития	Скрининг развития/наблюдение Важные исследования развития с использованием стандартизированных методик (например, шкала развития новорожденных)
Анамнез	Проблемный контекст Беспокойства родителей/восприятие проблем Ожидания родителей Анамнез развития Воспоминания родителей о вехах, этапах развития, возможное начало проблем Семейный анамнез Семейный анамнез проблем развития/синдромов Медицинский анамнез Пренатальное ведение и осложнения: инфекции, употребление алкоголя, наркотиков, токсинов/лекарств Перинатальные осложнения: проблемы с родоразрешением, асфиксия, инфекции, повреждение центральной нервной системы, аномалии, послеродовые проблемы Гестационный возраст и параметры развития при рождении: недоношенность, маленький относительно гестационного возраста, микроцефалия Предшествующие госпитализации, заболевания и хирургические вмешательства Текущее лечение Обзор систем Полный обзор систем с акцентом на определение симптомов неврологических заболеваний (например, судороги) и хронических болезней
Социально-психологическая/поведенческая оценка	Ухаживающее окружение Взаимоотношения родителей и ребенка Стрессы в семье Поведенческие проблемы: «своеобразие» (например, истерики, демонстративные припадки, неповиновение); «непреднамеренные» (например, гиперактивность, импульсивность, повышенная отвлекаемость, проблемы межличностных взаимоотношений)
Клинический осмотр	Параметры роста (особенно окружность головы) Наблюдение межличностных взаимодействий ребенка, настороженности, агрессивности, любопытства, безразличия Полный клинический осмотр с акцентом на определение неврологических аномалий, признаков дисморфизма, врожденных аномалий, аномалий пигментации кожи
Сенсорное исследование	Тестирование слуха Тестирования зрения
Лабораторное обследование	Диагностические тесты зависят от проблем, поднятых при сборе анамнеза и клиническом осмотре Новорожденные/грудные дети: оценка метаболического скрининга Сывороточный уровень свинца Идиопатическая задержка умственного развития Хромосомное исследование (цитогенетика) Тестирование на ломкую X-хромосому На основе клинических проявлений и концепции: магнитно-резонансное исследование, метаболический скрининг

возможности в определении различной степени церебрального дисгенеза, что обеспечивает родителям, по крайней мере, частичное объяснение инвалидности их ребенка, хотя это не обязательно является доказательством первичной этиологии. Кроме того, желание идентифицировать специфическую этиологию также должно быть взвешено относительно стоимости исследования и низкой вероятности идентификации специфических признаков с умственностью последующей терапии и прогноза ребенка.

Рутинный скрининг на метаболические заболевания у бессимптомных детей с идиопатической задержкой умственного развития обычно непродуктивен. Большинство из этих состояний проявляется дополнительными признаками типа судорог, недостаточности рос-

та и развития, летаргии, гипогликемии, ацидоза, рвоты и постоянной или прогрессирующей потери развивающихся навыков. Однако, когда клиническая ситуация подозрительна, в первую очередь должны проводиться адекватные метаболические скрининговые тесты. Кроме того в период новорожденности всегда должны оцениваться результаты обязательного метаболического скрининга новорожденных (гипотиреоз, галактоземия).

Важно помнить, что пока оценка развития продолжается, важно избегать «приклеивать ярлыки» к ребенку в терминах типа *задержка развития, инвалид или умственно неполноценный*. Если ранее необъясненные проблемы подтверждаются определенными тестами, родителям должно быть объяснено, что наблюдаемая

Таблица 21

Подозрение на задержку развития: ключевые вопросы диагностики

Оценка развития Присутствует ли задержка развития? Является ли задержка глобальной или селективной?
Анамнез (проблемный контекст, развития, семейный, медицинский, обзор систем) Воспринимают ли родители или опекуны развитие как проблемное? Имелось ли четкое начало проблем развития? Отмечалась ли регрессия развития? Свидетельствует ли анамнез о потенциальной этиологии?
Социально-психологическая/поведенческая оценка Каков статус семьи или ухаживающего окружения? Присутствуют ли эмоциональные/поведенческие проблемы?
Клинический осмотр Имеются ли признаки потенциальной этиологии, такие как генетические или метаболические заболевания? Присутствуют ли замедление развития или микроцефалия?
Сенсорное обследование Присутствует ли недостаточность слуха или зрения?
Лабораторное обследование Нуждается ли ребенок в проведении специфических диагностических тестов?

Таблица 22

Показания к диагностическим или скрининговым тестам, рекомендуемым для детей с необъясненной задержкой умственного развития

Магнитно-резонансное исследование головного мозга Мозговой паралич или моторная асимметрия Аномальные размеры или форма головы Черепно-лицевые пороки развития Потеря или плато развивающихся навыков Множественные соматические аномалии Нейро-кожные признаки Судороги IQ<50
Цитогенетическое исследование¹ Микроцефалия Множественные (даже малые) соматические аномалии Семейный анамнез задержки умственного развития Семейный анамнез потери плода IQ<50 Аномалии пигментации кожи (мозаицизм) Подозрение на смежные генные синдромы (например, Прадер-Вилли, Ангельмана, Смита-Магенис)
Метаболические исследования² Эпизодическая рвота или сонливость Плохой рост Судороги Необычный запах тела Соматические признаки болезней/синдромов накопления Потеря или плато развивающихся навыков Расстройства движений (хореоатетоз, дистония, атаксия) Сенсорные расстройства (особенно аномалии сетчатки) Приобретенные кожные заболевания

¹ Специфическое цитогенетическое тестирование на синдром ломкой X-хромосомы у мальчиков и девочек с иначе необъясненной задержкой умственного развития.

² Базовый лабораторный скрининг: аминокислоты плазмы натошак, лактат, аммиак крови, жирные кислоты с очень длинными цепями, олигосахара/мукополисахара в моче. Дальнейшее метаболическое исследование обычно определяется специалистом – клиническим биохимиком или генетиком.

задержка относится к текущему этапу развития ребенка. Хотя вероятность того, что возможности ребенка будут нормальными, уменьшается тем больше, чем дальше его деятельность от ожидаемых норм, существующие тесты развития являются плохим предсказателем дальнейшего развития, в особенности те, которые используются во время периода новорожденности и в грудном возрасте.

Возможно, самое большое беспокойство родителей во время такого обследования вызывает то, что их ребенок будет признан умственно отсталым. Задержка умственного развития определяется как субнормальное интеллектуальное функционирование, статистически представленное как IQ менее 2 стандартных отклонений ниже популяционной средней при стандартизованном тестировании интеллекта и ассоциирована с существующей задержкой в адаптивных навыках типа самообслуживания, домашнего поведения, общения и социальных взаимодействий. Это соответствует IQ приблизительно 70–75 при тестировании интеллекта по методике Stanford-Binet и Wechsler. Легкая задержка умственного развития обычно определяется как IQ в 50–70, а среднетяжелая – как IQ менее 50. По существующему в настоящий момент мнению усилия должны быть направлены на то, чтобы избежать категоризации на основе уровня IQ и сконцентрироваться на описании функциональных дефицитов в ряду адаптивных навыков. Слабая задержка умственного развития развивается с частотой 20–30 на 1000 детей, наиболее часто является семейной или полигенной и замечена более часто у мальчиков и в группе пациентов с низким социально-экономическим статусом. Идентифицируемые хромосомные аномалии в этой группе детей составляют только 4–8%. Хотя большинство этих аномалий, как полагают, являются идиопатическими, ряд травматических и патогенетических процессов типа пренатального воздействия психоактивных веществ, гипотиреоза и постнатальной токсичности свинца могут быть причиной такого расстройства.

Наоборот, среднетяжелая и тяжелая задержка умственного развития развивается с частотой 3–4 на 1000 лиц, является обычно спорадической и, хотя более часто – у мальчиков, не имеет социально-экономической предрасположенности. Этиология может быть определена приблизительно в 60–70% этих случаев. Хромосомные аномалии являются единственной и самой большой группой определяемых этиологических причин (30%) и среди них синдром Дауна или трисомия 21 – это наиболее часто идентифицируемое заболевание (1:700/800 родов).

В связи с расширением специфических молекулярных и цитогенетических методов в клинической практике синдром, названный синдромом ломкой X-хромосомы, все чаще идентифицируется как причина задержки умственного развития. Это X-сцепленное заболевание обычно поражает мальчиков (хотя приблизительно 1/3 женщин-носителей также поражается) и клинически характеризуется задержкой умственного разви-

тия, лицевым дисморфизмом и макроорхией. Поражение центральной нервной системы, вторичное к тераптогенам, инфекциям и пренатальной, перинатальной и постнатальной травме может быть обнаружено в анамнезе в 15–20% случаев среднетяжелой и тяжелой задержки умственного развития у детей. Если оно обнаруживается в отсутствии других аномалий или стигм специфических синдромов, это обычно отражает спорадический и непрогрессирующий процесс. Дети с множественными врожденными аномалиями и идентифицируемыми синдромами составляют только 4–5% случаев тяжелой задержки умственного развития. Однако важно идентифицировать все перечисленные состояния с помощью полной оценки дисморфологии и семейного анамнеза, так как многие из них представляют моногенные заболевания с важным значением для последующего рождения детей этими родителями. Эндокринные и метаболические причины тяжелой задержки умственного развития составляют 3–5% случаев.

Многие врачи и родители могут откладывать оценку ребенка, относительно которого у них возникает беспокойство, из-за представления об отсутствии эффективного вмешательства. Однако принимая во внимание наличие многих факторов, которые могут влиять на развитие умственной деятельности, врач способен оказать влияние на возможность дальнейшего рождения детей этими родителями. Более того, хотя область вмешательства в развитие относительно новая и в ней остается много вопросов, растущие объемы данных свидетельствуют, что долговременные всесторонние программы, объединяющие детские службы с образованием родителей и поддержкой семьи, могут эффективно усиливать развитие способностей у многих детей с установленной недееспособностью и помогают семьям лучше справляться со многими потребностями ребенка, имеющего инвалидность вследствие дефекта развития. Педиатр первой линии наблюдения может и должен обеспечивать долговременную поддержку и координацию помощи, так важную для этих семей, и также имеет уникальную позицию для эффективной защиты нужд этих детей и их семей перед обществом, школой и другими внешними воздействиями.

Подозрение на задержку речевого развития

Хотя речевые и языковые проблемы часто сосуществуют с более глобальной задержкой развития, педиатры часто сталкиваются со специфическими вопросами относительно прогресса ребенка в этой области. Приблизительно 50% детей с задержкой языкового развития имеют задержку в других областях. Особенно при наличии более глобальных проблем способность детей к языку высоко коррелирует с последующей когнитивной деятельностью. Однако проблемы в этой области могут быть индикаторами ряда первично-языковых заболеваний и дополнительных факторов, которые не зависят от вклада интеллекта.

Таблица 23

Причины неадекватного речевого развития

Проблемы со слухом
Задержка умственного развития
Дисфазия (расстройства языкового развития)
Заболевания аутистического спектра
Дизартрия
Структурные проблемы ротоглотки или верхних дыхательных путей
Элективный мутизм
Злоупотребление или пренебрежение по отношению к ребенку

Наиболее частые причины неадекватного языкового развития отражены в табл. 23. Нейро-сенсорная и рецидивирующая проводниковая потеря слуха может приводить к аномальному языковому развитию. Хотя глухие дети произносят гласные звуки (воркование), дальнейшая прогрессия обычно нарушена. Точная оценка слуха существенна, так как впечатления родителей и грубое визуальное-мануальное исследование в кабинете поликлиники или на дому неточны. Аутизм или заболевания аутистического спектра – органические заболевания головного мозга неизвестной или, возможно, многофакторной этиологии. Они характеризуются поведенческим симптомокомплексом, состоящим из аномалий социализации и межличностных взаимодействий (например, предпочтение неодушевленных объектов людям, отсутствие привязанности к членам семье и опекунам), нарушений модуляции (например, колебания настроения), общения (обычно нарушаются рецептивный и экспрессивный аспекты языка) и игры (например, узкий спектр интересов, мало интерактивных или симуляционных игр). Они также часто ассоциированы с когнитивными аномалиями, стереотипным моторным поведением (например, походка с большого пальца, хлопанья кистями, поколачивания, вращение), сенсорными аномалиями (например, относительная нечувствительность к боли, повышенный или сниженный ответ на сенсорные стимулы) и рядом неспецифических поведенческих проблем (например, проблемы с вниманием и сном). Нарушения языкового развития или синдрома дисфазии – это нарушения высшей мозговой деятельности, приводящие к нарушению языкового развития. Дисфазия обычно классифицируется на множество подтипов в зависимости от присутствия преимущественно экспрессивного, рецептивного или комбинации обоих типов языкового дефицита и нарушения языковых процессов высшего порядка (семантика, синтаксис). Дизартрия (нейромоторные аномалии рото-лицевых мышц) и анатомические проблемы в ротоглотке и гортани также могут нарушать речь. Дети, которые растут в условиях безнадзорности или открыто враждебной обстановки, часто проявляют языковую и другие задержки развития. Термин «*избирательный мутизм*» относится к ребенку, который использует язык только в определенной обстановке, и может быть индикатором лежащих в основе нарушений языка или значительных эмоциональных нарушений.

Раннее языковое развитие может быть разделено на предречевую стадию, стадию обозначения и стадию комбинации слов. Во время предречевого периода (0–10 месяцев) дети учатся локализовать звуки, произносят мелодичные гласные звуки (воркование) сначала случайно, а затем с родителями и/или опекунами в манере «давать и брать» и, начиная приблизительно с 6 месяцев, добавляют согласные к гласным, составляя периодически повторяющиеся слоги (бормотание). Следует помнить, что глухие дети будут ворковать, дальнейшая прогрессия к интерактивному воркованию и бормотанию у них нарушена. К концу предречевой стадии вокализация становится интерактивной, и при случайном произнесении приблизительных слов (*nana, мама*) положительная реакция мамы или лиц, осуществляющих уход, укрепляет их повторное использование.

Период обозначения (10–18 месяцев) характеризуется быстрым приобретением знаний об именах и названиях людей и предметов, окружающих их, по мере того, как дети изучают символическое значение языка. Рецептивное понимание слов предшествует экспрессивным речевым навыкам. К 12 месяцам жизни многие дети понимают 75–100 слов, могут исполнять простые команды (сначала с жестами, а затем без них) и могут произносить несколько «первых слов». Комплексное бормотание перемежается распознаваемыми словами и завязывается с интонацией и ритмом, так что имеет сходство со зрелыми предложениями (жаргонирование). Указания также становятся очень важными в этот период как путь получения желаемых объектов и сообщения с общедоступным опытом (например, указывание пальцем и произнесение обозначения – «*Собака!*», «*Самолет!*»).

Период комбинации слов обычно начинается около возраста 18 месяцев. До этого дети могут использовать комбинации «гигантских слов», типа «остановите» и «пойдемте» и «голофраз» – отдельных слов, подразумевающих значение целого предложения (например, указание и произнесение «*книга*», обозначающее «эта книга моя»). Истинные комбинации слов развиваются обычно после того, как ребенок приобретет адекватный экспрессивный словарь (по крайней мере, 50 слов). Первые предложения по природе телеграфные; предлоги, местоимения и артикли обычно опускаются. Словарь, синтаксис и грамматические навыки быстро прогрессируют только после второго года жизни.

Из-за влияния индивидуального темперамента, социальных или культурных факторов, вербального и языкового окружения ребенка дети проявляют большую вариабельность в приобретении языка, чем в других областях развития. Это особенно верно в отношении экспрессивных вербальных навыков. Более того, темп наблюдаемого развития не является постоянным. У родителей часто появляется беспокойство в начале второго года жизни их ребенка, когда приобретение и использование новых слов развивается довольно медленно, тогда как они только изумляются революционным изменениям в словаре и понимании слов во вто-

рую половину этого года. Транзиторная и относительная задержка в появлении экспрессивных языковых навыков может отражать различия в виде и степени возможностей вербального контакта, встречаемого детьми в различных семьях. Дети из двуязычных семей также могут проявлять транзиторную задержку в экспрессии их языка и часто комбинируют элементы обоих языков на ранних стадиях языкового развития. К 2–3 годам жизни, однако, большинство этих детей могут адекватно разделять языки и использовать их в соответствующем контексте. Не существует долговременных языковых проблем, связанных с многоязыковым воздействием; наоборот, имеются некоторые признаки, свидетельствующие, что последующее языковое развитие может фактически быть облегчено этим опытом.

Поскольку дети постепенно изучают характер их языка, а скрининговые методы сильно полагаются на оценку экспрессивных языковых способностей, многие дети могут ошибочно определяться как имеющие задержку

языкового развития из-за нормальной вариабельности в этой области и часто встречаемых трудностей с воспроизведением точной экспрессивной деятельности в условиях поликлиники. Хотя необходимо проявлять осторожность, чтобы избежать ошибочного прикрепления ярлыка задержки развития к нормальным детям, доступность эффективной терапии для ряда состояний с первичным или вторичным влиянием на речевое и языковое развитие делает очень важной быструю оценку значимых или транзиторных проблем.

Инициальное обследование ребенка с подозреваемой задержкой языкового развития включает прямую оценку языковых способностей ребенка при использовании неформального наблюдения и специфических языковых скрининговых методик; оценки развития; точной оценки слуха; анализа полного медицинского, семейного, социально-психологического и поведенческого анамнеза и полного клинического осмотра. В табл. 24 представлены специфические показания и направления для обследования расстройств развития языка.

Таблица 24

Клиническое обследование языковых навыков

Возраст	Рецептивные навыки	Экспрессивные навыки	Специфические показания для консультации
0–1 месяц	Распознает звук с испугом; поворачивается на звук и смотрит на источник; тихая моторная активность на звук; «предпочитает» человеческую речь с высокими интонациями	Дифференцирует плач; «язык тела» позитивной и негативной реакции	Отсутствие реакции на приятные звуки во время бодрствования; неонатальный сепсис; менингиты; неонатальная асфиксия; недоношенность; врожденные инфекции; семейная глухота; почечные аномалии; терапия аминогликозидами
2–4 месяца	Длительное внимание звуку; отвечает на знакомый голос; смотрит на говорящего; наслаждается погремушкой; попытки повторить понравившийся звук с объектом; смена взгляда назад и вперед между звуками	Ед, их, ух (заднеротовые гласные); воркование, надувание пузырей; наслаждается, используя язык и губы; реципрокное воркование; играет диалоги; громкость варьирует	Отсутствие реакции на приятные звуки; отсутствие внимания голосу
5–7 месяцев	Ищет говорящего; локализует звуки; понимает свое имя, знакомые слова; ассоциирует слова с активностью (например, ванна, машина, собака)	Иницирует звуки; высота тона варьирует; лепетание с губными согласными (ба, ма, га); использует звуки для привлечения внимания; выражает чувства; звуки направлены на объект	Снижение или отсутствие голосовых сигналов
8–12 месяцев	Начинает понимать слова; отвечает на простые команды – «покажи свой нос», скажи «пока-пока»; знает имена членов семьи; отвечает на несколько слов, ассоциированных со специфическими объектами	Первые слова, пять–шесть – мама, папа; изменения голосовой игры; повторяет звуки и слова, произнесенные другими; oa, ee (переднеротовые гласные); намеренные жесты	Отсутствие лепета с согласными звуками; нет ответа на музыку
13–20 месяцев	Одношаговые элементарные команды; идентифицирует семейные объекты	Указывает на объект голосовым сигналом; словарь в 10–50 слов; основные и открытые категории слов, скорость и содержание варьируют	Нет понимания слов; не понимает простые запросы
18–24 месяца	Распознает много существительных; понимает простые вопросы	Телеграфная речь; словарь из 50–75 слов; 20-словные предложения, фразы; часто заикание	Гласные звуки, но нет согласных, нет слов
24–36 месяцев	Понимает предлоги; может следовать рассказу с картинками	Идентифицирует части тела; словарь из 200 слов; зависит от фраз, трехсловных предложений; использует слова для экспрессивных нужд; местоимения, ранняя грамматика	Нет слов; не следует простым вопросам; нет предложений

Таблица 24 (окончание)

Клиническое обследование языковых навыков

Возраст	Рецептивные навыки	Экспрессивные навыки	Специфические показания для консультации
30–36 месяцев	Понимает некоторый синтаксис; понимает противоположности; понимает действия на картинках	Предложения из 4-х и 5-ти слов, три элемента; рассказывает истории; использует вопросы «Что?» и «Где?»; использует отрицание; использует поступательное и прошлое время, все регулярные формы; использует множественное число, регулярные формы	Речь в значительной степени непонятна чужому; выпадение инициальных согласных; нет предложений
3–4 года	Понимает трехэлементные команды	Рассказывает о том, что делал; пользуется грамматикой по ее собственным правилам; словарь из 40–1500 слов; речь, понятная чужим; вопросы «Почему?»; команды; использует прошлое и настоящее время; пассивная речь в спонтанной речи; детская рифма; называет цвета, числа 1–4, полное имя, пол; артикуляция <i>м, н, б, в</i> ; 4-словные предложения	Речь, непонятная чужим; остается зависим от жестов; постоянно держит руки у ушей; речь без модуляций
4–5 лет	Понимает четырехэлементные команды; связывает прошлые и настоящие события; снижение способностей для приобретения второго языка	Словарь из 2700 слов; определяет простые слова; вспомогательные глаголы; разговор более зрелый с вопросами «Как?» и «Почему?» в ответ на другие; артикуляция <i>к, г</i> ; 5-словные предложения; «нормализует» неправильные глаголы и существительные; улучшения в доступности форм	Заикание, постоянно избегает шумных мест
5–6 лет	Понимает пятиэлементные команды; может следовать рассказу без картинок; наслаждается шутками и загадками; может понимать два значения одного слова	Правильное использование всех частей речи; словарь из 5000 слов; артикуляция <i>ю, н, ы</i> ; 6-словные предложения; корректирует собственные ошибки речи; может использовать логику в рассказе о сюжете истории	«Проглатывание» окончаний слов; неправильное строение предложения; аномальная скорость, ритм или интонация
6–7 лет	Спрашивает о мотивации и объяснении событий; понимает временные интервалы (месяцы, сезоны); различает право и лево	Артикуляция <i>л, р, т, ч, др, сл, вл</i> и др. имеет формальный взрослый характер речи	Бедное качество речи, артикуляции
7–8 лет	Может использовать только язык, чтобы последовательно рассказать историю; рассудительное использование языка	Артикуляция <i>б, п, х, стр, хр, кр</i> и др.	
8–9 лет		Артикуляции <i>ф, ш, щ</i>	

Ключевыми признаками, которые должны вызвать беспокойство, являются: отсутствие адекватной реакции на звук у новорожденных; отсутствие бормотания к 9–12 месяцам жизни; отсутствие любых слов к 18 месяцам; отсутствие осмысленных фраз к 24 месяцам; отсутствие речи, которая является в значительной степени непонятной чужим в 3 года; неспособность использовать язык для общения и очевидные трудности с пониманием языка. Для повышения вероятности точной оценки развития попытки оценить языковые способности ребенка должны происходить дома, в спокойной неугрожающей обстановке, в которой ребенок нормально себя чувствует, и перед другими более беспокоящими аспектами визита врача. Хотя наблюдение вербальных взаимодействий детей с их родителями и использование простых игрушек и книг с картинками для привлечения их в разговор могут быть очень полезны, имеется ряд специфических методик языко-

вого скрининга типа шкалы достижения ребенком языковых вех раннего возраста и измерения клинической лингвистической оценки для использования в условиях приемного кабинета. Эти шкалы разработаны для дифференцировки рецептивной, экспрессивной и смешанной языковой патологии.

Также важно установить с помощью полной оценки развития, является ли речевая задержка изолированной проблемой или частью более глобальных проблем развития. Точная оценка с использованием аудиометрии (поведенческой или основанной на вызванных реакциях ствола мозга) должна проводиться у детей с подозрением на речевые и языковые проблемы. Должны выявляться медицинские и семейные факторы риска слуховых или речевых и языковых проблем типа недоношенности, перинатальной асфиксии, пролонгированного использования аминокликозидов, известных поражений центральной нервной системы и наличия

предшествующих синдромов или слуховых и языковых проблем в семейном анамнезе. Необходима полная поведенческая оценка со специальным акцентом на обнаружение поведения, свидетельствующего об аутизме. Также должны быть оценены природа и качество социально-психологического окружения ребенка. Безнадзорные дети, а также дети, имеющие небрежное или оскорбительное/угрожающее окружение, часто демонстрируют задержку в языковых и персональных социальных навыках диспропорционально их моторным способностям. Клинический осмотр должен фокусироваться на идентификации аномального характера роста (особенно микроцефалии), врожденных аномалий и дисморфизма, свидетельствующих о лежащем в основе синдроме или пренатальной травме, неврологических аномалиях, патологии ушей и аномалиях ротоглотки.

Для ряда состояний, приводящих к неадекватному речевому и языковому развитию, применима специфическая терапия. Успех в лечении первичной патологии языкового развития зависит от типа и тяжести дисфазии, возраста диагностики и наличия сопутствующих поведенческих и социально-психологических нарушений развития, а также других медицинских проблем.

Руководство по оценке нервно-психического развития детей

В общей медицинской практике нервно-психическое развитие определяется с учетом возраста ребенка по ведущим линиям (показателям) развития:

1-й год жизни

- Аз – зрительно-ориентировочные реакции
- Ас – слуховые ориентировочные реакции
- Э – эмоции
- До – движения общие
- Др – движения руки и действия с предметами
- Ра – подготовительные этапы активной речи
- Рп – понимание речи
- Н – навыки и умения в процессах

2-й год жизни

- С – сенсорное развитие
- Д – движения
- И – игра и действия с предметами
- Ра – активная речь
- Рп – понимание речи
- Н – навыки

3-й год жизни

- С – сенсорное развитие
- Д – движения
- И – игра и действия с предметами
- Ра – активная речь
- Н – навыки

4–10 лет

- Мышление и речь
- Моторное развитие
- Внимание и память
- Социальные контакты

10–18 лет

- Эмоционально-вегетативная сфера (сомато-вегетативные проявления, вегето-диэнцефальные проявления)
- Психомоторная сфера и поведение
- Интеллектуальное развитие

За норму развития ребенка на первом году жизни принимают овладение умениями в пределах первого месяца (± 15 дней), на втором году – в пределах квартала, на третьем году – в пределах полугодия, у детей старше 3 лет – в пределах года.

Оценка основных показателей нервно-психического развития представлена ниже в специальных таблицах.

Заключение по нервно-психическому развитию осуществляется по трем параметрам: «соответствует возрасту», «отстает», «опережает». У детей первых трех лет жизни рекомендуется учитывать распределение по группам развития (табл. 25).

В табл. 26–28 приведены показания нервно-психического развития детей первых шести лет.

Таблица 25

Качественно-количественная оценка развития детей 1–3 года жизни (К.Л. Печера)

Распределение детей по группам			
1. Дети с опережением в развитии – на 2 эпикризных срока (высокое развитие) – на 1 эпикризный срок (ускоренное развитие)	1. Дети с задержкой в развитии на 1 эпикризный срок – I ст. – задержка 1–2 показателей – II ст. – задержка на 3–4 показателей – III ст. – задержка на 5–7 показателей	1. Дети с опережением в развитии на 2 эпикризных срока – I ст. – задержка 1–2 показателей – II ст. – задержка на 3–4 показателей – III ст. – задержка на 5–7 показателей	1. Дети с опережением в развитии на 3 эпикризных срока – I ст. – задержка 1–2 показателей – II ст. – задержка на 3–4 показателей – III ст. – задержка на 5–7 показателей
2. Дети с опережением и негармоничным развитием (часть показателей выше на 1 эпикризный срок, часть – на 2)	2. Дети с нетипичным опережением, негармоничным развитием (часть показателей выше, часть – ниже нормы на 1 эпикризный срок)	2. Дети с нетипичным нижегармоничным развитием (часть показателей ниже на 1 эпикризный срок, часть – на 2)	2. Дети с нетипичным нижегармоничным развитием (часть показателей ниже на 1 эпикризный срок, часть – на 3)
3. Дети с нормальным развитием			

Таблица 26

**Ориентировочные показатели нервно-психического развития детей первого года жизни
(Н.М.Шелованова, М.О.Кистяковский, С.М.Кривина, Э.Л.Фрухт)**

Возраст	Показатели	Уровень развития
1	2	3
10 дней	Аз	Удерживает в поле зрения движущийся предмет
18–20 дней	Аз Ас	Удерживает в поле зрения неподвижный предмет Успокаивается при сильном звуке
1 мес.	Аз Ас Э До Ра	Сосредотачивает взгляд на неподвижных предметах, появляется плавное прослеживание движущегося предмета Прислушивается к звуку, голосу взрослого Первая улыбка на разговор взрослого Лежа на животе пытается поднимать голову и ее удерживать Издает отдельные звуки в ответ на разговор
2 мес.	Аз Ас Э До Э Ра	Длительное сосредоточение на лице взрослого или неподвижном предмете, длительное слежение за движущей игрушкой или взрослым (до 1 метра) Ищущие повороты головы при длительном звуке, поворачивает голову в сторону взрослого Лежа на животе приподнимается и непродолжительно удерживает голову Быстро отвечает улыбкой на разговор с ним; длительное зрительное сосредоточение на другом ребенке Повторно произносит отдельные звуки
3 мес.	Аз Э До Э Др	Сосредоточение в вертикальном положении на лице говорящего с ним взрослого или игрушке Комплекс оживления при общении с ним Лежит на животе несколько минут, опираясь на предплечья и высоко поднимая голову; при поддержке подмышки крепко упирается ногами, согнутыми в тазобедренных суставах, удерживает голову в вертикальном положении (на руках взрослого) Случайно наталкивается руками на игрушки, низко висящие над грудью
4 мес.	Аз Ас Э Др До Ра Н	Узнает мать, радуется Поворачивает голову и находит глазами невидимые источники звука Громко смеется в ответ на обращение; во время бодрствования часто и легко возникает комплекс оживления Рассматривает и захватывает висящую игрушку То же, что и в 3 мес., но ярче выражено Гулит Придерживает рукой бутылочку или грудь матери
5 мес.	Аз Ас Др До Ра Н	Отличает близких людей от чужих (по-разному реагирует) Узнает голос матери, различает строгую и ласковую интонацию Четко берет игрушку из рук взрослого, удерживает ее в руке Долго лежит на животе, опираясь на ладони выпрямленных рук, переворачивается, устойчиво сгибает при поддержке Певуче гулит Ест с ложки полугустую или густую пищу
6 мес.	Ас Др До Ра Н	По-разному реагирует на свое и чужое имя Свободно берет игрушку из разных положений, перекладывает из одной руки в другую Переворачивается с живота на спину, со спины на живот, передвигается, переставляя руки, немного ползает Произносит отдельные слоги (начало лепета) Хорошо ест с ложки, снимая пищу губами; небольшое количество жидкости пьет из чашки
7 мес.	Др До Рп Ра Н	Стучит игрушкой, размахивая, бросает Хорошо ползает На вопрос «Где?» находит взглядом предмет, находящийся постоянно в определенном месте Подолгу лепечет, повторяя, произносит одни и те же слоги Пьет из чашки

Таблица 26 (окончание)

**Ориентировочные показатели нервно-психического развития детей первого года жизни
(Н.М.Шелованова, М.О.Кистяковский, С.М.Кривина, Э.Л.Фрухт)**

1	2	3
8 мес.	Др До Рп Н	Игрушками занимается долго, подражая действиям взрослого: катает, стучит, вынимает Сам садится, ложится, встает, держась за барьер На вопрос «Где?» находит несколько предметов на постоянных местах, выполняет «ладушки», «Дай ручку» и др. Ест корочку хлеба, которую держит в руке, пьет из чашки, которую держит взрослый
9 мес.	Ас Др До Рп Ра Н	Плясовые движения на плясовую мелодию Действует с предметами по-разному в зависимости от их свойств (катает, открывает, гремит и т.д.) Переходит от предмета к предмету, слегка придерживаясь за них руками Знает свое имя, находит предметы независимо от их местонахождения Подражает взрослому, повторяя за ним слоги, или его манере Пьет из чашки, придерживая ее руками, спокойно относится к высаживанию на горшок
10 мес.	Др До Рп Ра Н	Самостоятельно, по просьбе, выполняет различные разученные действия: открывает, вынимает, выкладывает и др. Влезает на диван, ступеньку, ящик и слезает с них По просьбе «дай» находит и дает знакомые предметы; при заигрывании с ним выполняет различные действия и движения (игра в прятки) Подражая взрослому, произносит за ним слоги, которых нет в его лепете То же, что и в 9 мес.
11 мес.	Э Др До Рп Ра	Радуетя приходу детей; отношение к детям избирательное Овладевает новыми движениями и выполняет по слову взрослого: накладывает, снимает, включает Стоит самостоятельно, делает первые шаги Первые обобщения в понимаемой речи (по слову находит мяч, все машины и пр.) Произносит первые слова (дай, на, ав, па, ба и др.)
12 мес.	Аз Э Др До Рп Н	Узнает на фотографии знакомого взрослого; отликает предметы по форме (кирпичик от кубика) Протягивает другому ребенку игрушку, сопровождая это смехом и лепетом; ищет игрушку, спрятанную другим ребенком Выполняет самостоятельно разученные действия с игрушками, переносит действия с одного предмета на другой (водит, кормит, баюкает) Ходит самостоятельно без опоры Понимает слово «нельзя», выполняет поручения, легко подражает новым словам, произносит до 10 облегченных слов Самостоятельно пьет из чашки (берет ее руками, ставит на стол)

Таблица 27

Показатели и методика определения развития детей второго и третьего годов жизни

Линия развития	Уровень развития	Методика выявления
1	2	3
1 год 3 месяца		
С	Играя, различает 2 разных по величине предмета (например, два куба)	Перед ребенком выкладывается малый куб (7 см) из большого (10 см). Ребенок должен вложить маленький куб в большой за 2–3 попытки. Взрослый не помогает
Д	Ходит длительно, меняет положения (приседает, наклоняется, поворачивается)	Взрослый наблюдает за ребенком во время игры – выполняет ли он указанные движения
И	Умеет воспроизводить в игре разученные действия (кормит куклу, собирает пирамидку и др.)	1. Перед ребенком кладут куклу, тарелку, ложку – предлагают покормить 2. Ребенку предлагается поиграть с кубиками (2 кубика, 2 кирпичика) – малыш должен построить домик (взрослый может показать) 3. Ребенок собирает пирамидку из 4–5 колец. Ребенок должен выполнить все три задания
Ра	Пользуется лепетом и облегченными словами (машина – «би-би», собака – «ав-ав»)	Взрослый наблюдает за ребенком во время самостоятельной деятельности
Рп	Запас понимаемых слов быстро расширяется, ребенок понимает действия, ориентируется в пространстве	По просьбе взрослого находит, показывает или берет в руки 3–4 игрушки; находит предметы, обуви, одежды; выполняет действия по просьбе взрослого (кормит куклу, кладет спать и др.) ориентируется в комнате – показывает кровать, знает, где моют ручки и т.д.
Н	Самостоятельно ест густую пищу ложкой	Ребенок должен самостоятельно есть густую пищу из глубокой тарелки с помощью взрослого
1 год 6 месяцев		
С	Ориентируется в 3–4 контрастных предметах (шар, куб, кирпичик и др.)	Взрослый раскладывает перед ребенком предметы разной формы (3 кирпичика, 3 шарика, 3 кубика), берет шарик и скатывает с желобка и предлагает повторить ребенку. Затем берет кубик, предлагает ребенку найти еще кубики и построить домик, найти шарики
Д	Движения более координированные – перешагивает через препятствие приставленным шагом	Ребенку предлагается перешагивание через палки или брусочки, лежащие на полу на расстоянии чуть больше ступни ребенка
И	Умеет отображать отдельные, часто наблюдаемые действия.	Взрослый раскладывает перед ребенком предметы: куклу и расческу, куклу и носовой платок и говорит: «Кукла не причесана», или «У куклы грязный нос»; ребенок причесывает куклу и вытирает ей нос
Ра	В момент удивления или сильной заинтересованности называет отдельные предметы	Взрослый из мешочка или коробочки неожиданно показывает предметы (кукла, зайчик, петушок, котенок) и спрашивает: «Кто это?»; ребенок называет предметы облегченными словами
Рп	Находит среди внешне сходных предметов два одинаковых по значению, но равных по цвету	Перед ребенком раскладывают предметы: собака черная, кошка черная, собака белая, кукла; ребенку предлагается найти собачку ту и другую, затем поменять местами и спросить еще раз: «Где собачка?»
Н	Самостоятельно ест жидкую пищу ложкой	Во время кормления ребенок съедает не менее 3/4 жидкой пищи (суп) из глубокой тарелки, держа ложку рукой сверху (в кулачке)
1 год 9 месяцев		
С	Ориентируется в трех контрастных по величине предметах (кубы с разницей в 3 см)	Взрослый достает кубы один из другого, ставит их вразнобой и предлагает собрать их соответственно величине
Д	Умеет ходить по ограниченной поверхности шириной 15–20 см на высоте от пола 15–20 см.	Ребенок должен пройти по доске указанного размера без помощи взрослого
И	Воспроизводит несложные постройки – перекрытия (ворота, скамейка, домик)	После предварительного показа взрослый предлагает построить указанные фигуры
Ра	Пользуется двусловными предложениями	Взрослый наблюдает, как во время игры ребенок сопровождает свои действия простыми предложениями, например: «Кукла спать»
Рп	Понимает несложный рассказ по сюжетной картинке, отвечает на вопросы взрослого	Ребенку предлагается рассмотреть одну за другой 4 картинки с изображением знакомых сюжетов, например, мальчик поит лошадку, дети умываются. На вопрос: «Кто на картинке?», «Что делает?» ребенок отвечает словами или двусловными предложениями
Н	Умеет частично раздеться с помощью взрослого	Во время раздевания ребенок снимает обувь (с развязанными шнурками), шапку

Таблица 27 (окончание)

Показатели и методика определения развития детей второго и третьего годов жизни

1	2	3
2 года		
С	Подбирает по образцу и слову взрослого предметы трех контрастных цветов	Перед ребенком выкладывают варежки, носочки трех контрастных цветов: красные, синие, зеленые; ребенок должен к каждому предмету подобрать пару соответствующего цвета
Д	Перешагивает через препятствия чередующим шагом	На расстоянии 20 см на полу раскладывают 3–4 брусочка, через которые ребенок перешагивает чередующим шагом, взрослый может показать
И	В игре воспроизводит ряд логических связанных действий	Перед ребенком выкладывают игрушки: кукла-голыш, ванночка, полотенце, кубик (вместо мыла), губка; после фразы «Кукла грязная» ребенок моет куклу, вытирает; взрослый ничего не показывает
Ра	Пользуется 2–3-х словными предложениями при общении со взрослым	Общение ребенка с взрослыми посредством речи
Рп	Понимает короткий рассказ о событиях, знакомых ему по опыту	Взрослый рассказывает ребенку короткий рассказ (как видели на улице собачку, кормили голубей), затем задает 3–4 вопроса; ребенок отвечает словом или коротким предложением
Н	Умеет частично одеваться	Взрослый частично помогает, смотрит, как малыш одевается
2 года 6 мес.		
С	Подбирает по образцу разнообразные предметы четырех цветов (красный, синий, желтый, зеленый) к фону предмета	Взрослый раскладывает перед ребенком фон 4-х цветов, показывает картинки с изображением предметов, окрашенных в 4 основных цвета (цвет чередуется) и просит разложить картинки в соответствии с фоном (по 2 картинки на каждый цвет)
Д	Перешагивает через палку или веревку, горизонтально приподнятую над полом	Ребенку предлагается перешагнуть через препятствие высотой 20–28 см (расстояние до колена), ребенок свободно перешагивает
И	Игра носит сюжетный характер, отражает ряд последовательных действий	Ребенку предлагаются разнообразные игрушки для выполнения 2–3 связанных между собой действий, материал: наборы «парикмахер», «доктор» и др.
Ра	Говорит многословными предложениями, задает вопросы: «где?», «куда?»	Взрослый ведет с ребенком непринужденную беседу, на любую близкую ему тему; в речи ребенок хотя бы один раз употребляет предложение из более чем 3-х слов
Н	Полностью самостоятельно одевается, но еще не умеет застегивать пуговицы, завязывать шнурки, аккуратно ест	Взрослый наблюдает, как ребенок одевается, помогая застегнуть пуговицы, завязать шнурки
3 года		
С	Называет четыре основных цвета	Взрослый поочередно показывает предметы, спрашивая цвет, ребенок называет каждый цвет хотя бы один раз; материал – 8 предметов разной формы, окрашенных в основные 4 цвета (по два предмета)
И	Ребенок в играх выполняет определенную роль	Взрослый наблюдает за игрой ребенка на вопрос «Кто ты?» отвечает: «Доктор», «Шофер» и т.д.
Д	Перешагивает через препятствие	Ребенку предлагают перешагнуть через веревку (планку) на высоте 30–35 см
Ра	Употребляет сложные придаточные предложения, появляются вопросы: «Почему?», «Когда?»	Взрослый наблюдает за ребенком во время игры или беседы, ребенок хотя бы раз в своей речи употребляет сложное придаточное предложение
Н	Одевается самостоятельно с небольшой помощью взрослого, застегивает пуговицы, завязывает шнурки	Взрослый наблюдает за ребенком во время одевания при сборе на прогулку

Оценка нервно-психического развития детей дошкольного возраста

Дошкольное детство – большой и ответственный период жизни. В этом возрасте происходят большие изменения в психическом развитии ребенка. Значительно возрастает познавательная активность: развиваются восприятие, наглядное мышление, появляются зачатки логического мышления. Росту познавательных воз-

можностей способствует становление смысловой памяти, произвольного внимания. Возрастает роль речи как в познании ребенком окружающего мира, так и в развитии общения и разных видов детской деятельности. У дошкольников появляется возможность выполнения действий по словесной инструкции, усвоения знаний на основе объяснений, но только при опоре на четкие наглядные представления. Основой познания для этого возраста является чувственное познание – воспри-

Таблица 28

Оценки нервно-психического развития детей 4–6 лет

Возраст	4 года	
Показатели	Соответствуют норме	С отклонениями
I. Мышление и речь. Специальные задания	Умеет группировать предметы по классам: мебель, посуда, одежда, животные, птицы и т.п.	Группирует предметы по несущественному признаку: например, по цвету
II. Моторика. Пункт 5 «Анкеты» и специальные задания	Общая: умеет подпрыгивать одновременно на двух ногах: на месте и продвигаясь вперед. Ручная: всегда или иногда застегивает пуговицы самостоятельно. Всегда или иногда самостоятельно завязывает шнурки	Не умеет подпрыгивать на месте и, продвигаясь вперед: отталкивается одной ногой или не отрывается от пола. Никогда не застегивает пуговицы и не завязывает шнурки самостоятельно
III. Внимание и память. Пункт 7 «Анкеты»	Внимателен, собран. Стихи, соответствующие возрасту, запоминает быстро, прочно или медленно, после многих повторений, но в целом успешно	Рассеян, невнимателен, часто «отключается». С трудом и непрочно запоминает стихи
IV. Социальные контакты. Пункт 6 «Анкеты»	Умеет играть с другими детьми, не ссорясь и соблюдая правила игры	Часто ссорится с детьми, обижается, дерется. Избегает других детей, любит играть в одиночестве. Не имеет друзей в детском саду, во дворе
V. Психическое здоровье. Пункты 1, 2, 3, 4 «Анкеты»	Без отклонений	Наличие отклонений соматовегетативного эмоционального, психомоторного характера
Возраст	5 лет	
I. Мышление и речь. Специальные задания	Умеет составить по картинке рассказ в несколько предложений Правильно отвечает на вопрос, как герой попал в данную ситуацию	Составляя рассказ, не может ответить на вопрос, как герой попал в данную ситуацию. Не понимает смысла картинки, перечисляя действия героев вместо пересказа сюжета
II. Моторика. Пункт 5 «Анкеты» и специальные задания	Умеет прыгать на одной ноге и продвигаясь вперед. Одевается и раздевается полностью самостоятельно всегда или почти всегда	Не умеет прыгать на одной ноге. Никогда полностью не одевается и не раздевается самостоятельно или делает это очень редко
III. Внимание и память. Пункт 7 «Анкеты»	Внимателен, собран. Стихи, соответствующие возрасту, запоминает быстро, прочно или медленно, после многих повторений, но в целом успешно	Рассеян, невнимателен, часто «отключается». С трудом и непрочно запоминает стихи
IV. Социальные контакты. Пункт 6 «Анкеты»	Умеет играть с другими детьми, не ссорясь и соблюдая правила игры Не имеет друзей в детском саду, во дворе	Часто ссорится с детьми, обижается, дерется. Избегает других детей, любит играть в одиночестве.
V. Психическое здоровье. Пункты 1, 2, 3, 4 «Анкеты»	Без отклонений	Наличие отклонений соматовегетативного, эмоционального, психомоторного характера
Возраст	6 лет	
I. Мышление и речь. Специальные задания	Умеет составить по картинке рассказ с развитием сюжета, отразив в нем события прошлого, настоящего и будущего. Допустимы наводящие вопросы	При рассказе сюжета не может ответить на вопрос, как герой попал в данную ситуацию, чем все завершилось
II. Моторика. Пункт 5 «Анкеты» и специальные задания	Общая: умеет прыгать в длину с места с результатом не менее 70 см. Ручная: умеет аккуратно закрасить круг диаметром 2 см, не более чем за 70 сек	Не умеет прыгать в длину с места или показывает результат менее 70 см. Неаккуратно закрашивает круг (часто и грубо пересекает линию, много больших пробелов) или тратит на это более 70 сек
III. Внимание и память. Пункт 7 «Анкеты»	Внимателен, собран. Стихи, соответствующие возрасту, запоминает быстро, прочно или медленно, после многих повторений, но в целом успешно	Рассеян, невнимателен, часто «отключается». С трудом и непрочно запоминает стихи
IV. Социальные контакты. Пункт 6 «Анкеты»	Умеет играть с другими детьми, не ссорясь и соблюдая правила игры	Часто ссорится с детьми, обижается, дерется. Избегает других детей, любит играть в одиночестве. Не имеет друзей в детском саду, во дворе
V. Психическое здоровье. Пункты 1, 2, 3, 4 «Анкеты»	Без отклонений	Наличие отклонений соматовегетативного, эмоционального, психомоторного характера

ятие и наглядное мышление. Именно от того, как сформировано у ребенка-дошкольника восприятие, наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, зависят его познавательные возможности, дальнейшее развитие деятельности, речи и более высоких, логических форм мышления. В этот возрастной период у детей формируются пространственные представления, которые играют большую роль в общем психическом развитии ребенка и служат основой для овладения элементарными счетными операциями и математическими понятиями.

Важное качественное приобретение дошкольного возраста – появление игры как первого и основного вида совместной деятельности детей. Наряду с игрой в дошкольном детстве развиваются так называемые продуктивные виды деятельности.

Интенсивное развитие всех психических функций и расширение круга практической деятельности формируют у дошкольника познавательное отношение к окружающей действительности.

Дошкольный возраст характеризуется и интенсивным развитием личности ребенка. Начинается развитие воли, формируется внутренняя оценка ситуации, поступка, действий, совершенствуется внимание, закладываются основы нравственного развития личности.

К концу дошкольного возраста формируется готовность к школьному обучению.

Рекомендации к психолого-педагогическому изучению детей дошкольного возраста

При проведении обследования дошкольников следует соблюдать ряд условий, которые обеспечат более объективную оценку их состояния:

- создание в ходе обследования комфортности, установление эмоционального контакта;
- предъявление заданий с наиболее легкого варианта для создания ситуации успеха, вызывающей желание дальнейшей работы с экспериментатором;
- чередование словесных и наглядных методик для предупреждения утомления;
- игровой характер заданий;
- учет уровня развития познавательной деятельности.

Психологическое обследование начинается с беседы с ребенком, которая направлена на установление эмоционального контакта. Во время беседы выявляются общий запас знаний и представлений ребенка об окружающем, ориентировка во времени, пространстве, эмоциональные особенности: контактность, интересы, любимые игры и занятия.

При отборе методик для диагностического обследования детей дошкольного возраста необходимо учитывать психологические возрастные новообразования: уровень развития перцептивных действий, наглядно-образного мышления, ведущей деятельности – игровой, а также типичных видов деятельности – конструирования и рисования.

Важной задачей обследования детей 4–5 года жизни является изучение уровня развития их ориентиро-

вочно-познавательной деятельности. Именно ориентировочно-познавательное действие становится основной структурной единицей познания.

В дошкольном возрасте выделяют следующие уровни ориентировочно-познавательных действий:

- хаотические действия;
- перебор вариантов;
- целенаправленные пробы;
- практическое примеривание;
- зрительная ориентировка.

Дети с нормальным интеллектуальным развитием в возрасте 4–5 лет решают практические и проблемно-практические задачи методом целенаправленных проб. В этом возрасте у детей развивается сюжетная игра и появляется сюжетно-ролевая игра. Кроме того, отмечается стойкий интерес к продуктивным видам деятельности (рисование, конструирование и др.).

При обследовании детей 6 года жизни необходимо учитывать следующие психологические новообразования: сюжетно-ролевая игра; отражение сюжета в продуктивных видах деятельности. Важное значение имеют также такие показатели развития, как решение задач методом практического примеривания, а в некоторых случаях – методом зрительной ориентировки.

Главная цель обследования детей этого возраста – целенаправленное изучение их психологической готовности к школьному обучению.

Понятие «психологическая готовность к школе» включает в себя несколько важных компонентов: умственную, мотивационную, эмоционально-волевою и коммуникативную готовность (т.е. умение ребенка строить свои отношения со сверстниками и с незнакомыми взрослыми).

Основными параметрами умственного развития дошкольника можно считать:

- принятие задания;
- понимание условий задания;
- способы выполнения (хаотические действия, примеривание, целенаправленные пробы, практическое примеривание, зрительная ориентировка);
- обучаемость в процессе обследования;
- отношение к результату деятельности.

При диагностике особенностей познавательной сферы детей дошкольного возраста используются специальные задания, проводимые в форме «обучающего эксперимента», а также задания, позволяющие выявить уровень сформированности знаний и умений. (Методики по изучению познавательной деятельности дошкольников широко описаны в специальной литературе.) Анализ выполнения заданий позволяет оценить характер деятельности ребенка: понимает ли он практическую ситуацию как проблемную, анализирует ли условия, может ли самостоятельно найти и использовать вспомогательные предметы для достижения цели.

Такой подход к оценке действия ребенка позволяет определить не только «актуальный» уровень развития, но и потенциальный, т.е. зону ближайшего развития. Это, в свою очередь, дает возможность составить ин-

дивидуальную программу коррекционного обучения для каждого ребенка.

Для обследования мотивационной готовности ребенка к обучению в школе используются различные методы: наблюдение во время различных видов детской деятельности, беседа.

Основными показателями состояния эмоционально-волевой сферы дошкольника служат: владение правилами поведения, умение адекватно реагировать на оценку выполненного задания, умение оценивать свою работу, умение преодолевать трудности.

Важным условием психологической готовности к школе является также владение некоторыми элементарными учебными навыками – звуковым анализом слова, чтением, вычислительными навыками. Важна также готовность руки к письму, определенный объем знаний и представлений об окружающем мире.

Обязательным компонентом оценки нервно-психического развития ребенка дошкольного возраста является обследование состояния речи.

Логопедическое обследование осуществляется общепринятыми в логопедической практике методами и включает в себя изучение основных компонентов, составляющих речевую систему.

Одним из важнейших показателей уровня развития ребенка является его игровая деятельность, а ее оценка может быть одним из диагностических критериев. Для детей дошкольного возраста игра – ведущая деятельность, так как внутри игры возникают и дифференцируются новые виды деятельности, например, учение, и от нее зависят основные изменения личности в данный период.

В случаях нарушений и патологии развития наиболее ранние изменения наблюдаются в игровой деятельности ребенка: игра либо не соответствует возрастному уровню, либо приобретает своеобразный характер. Характерными показателями при этом являются отсутствие постепенного усложнения игры, недостаточность конструктивного творчества, снижение инициативности в игре, а также ее однообразие, стереотипность, монотонность, отсутствие или снижение эмоциональной реакции, сопровождающей изменение характера игры. Несформированность игровой деятельности влечет за собой ряд особенностей психического развития.

У детей характер игры может быть представлен манипуляцией, процессуальной игрой, игрой с элементами сюжета.

При манипуляции ребенок не проводит собственно игровых действий. Он рассматривает игрушку, поворачивает ее, постукивает, перекладывает с места на место, но все эти действия не характерны для данной игрушки или заменяющего ее предмета (например, «пересыпает» кубики, постукивает одной матрешкой о другую и т.д.).

В процессуальной игре совершенствуются игровые действия, не направленные на конечный результат. При этом действие доставляет ребенку удовлетворение и может повторяться многократно (катание машины,

нагромождение кубиков без цели что-либо построить и т.д.).

Игра с элементами сюжета отличается от процессуальной большей осмысленностью и целенаправленностью. Исчезает стереотипность действий, появляется конечный результат. Изучение игровой деятельности проводится методом наблюдения. Его можно провести в реальной обстановке детского сада и непосредственно в кабинете психолога. При наблюдении спонтанной игры оцениваются ее содержание, характер, поведение ребенка и речевое сопровождение игры. В ситуации обследования в кабинете ребенку предоставляется возможность выбрать игрушки и действовать с ними. Наблюдение начинается с момента, когда ребенок подходит к игрушкам. Фиксируется наличие у него эмоциональной реакции на игрушки, интерес к ним, желание поиграть и целенаправленность действий.

Оцениваются:

- проявление интереса к игрушкам (эмоциональные реакции и высказывания, просьбы);
- выбор игрушек (отбор тематический, с целью организовать какую-то игру или случайный, с целью взять игрушек побольше, безотносительно к их назначению);
- адекватность использования игрушек, т.е. соответствие использования предмета его назначению (неадекватное использование: ребенок рвет, ломает, облизывает, сосет, пытается взять предмет в рот; нелепые действия с предметами, не диктуемые их качеством или логикой игры);
- возможность организации и уровень самостоятельности игры (манипуляции, процессуальная игра, игра с элементами сюжета);
- характер игры (однообразная, творческая);
- поведение во время игровой деятельности (эмоциональные реакции, речевое сопровождение, возможность переключения на другие игры, реакция на участие взрослого).

Отсутствие игры в ситуации обследования не является показателем отклонений в развитии, так как эта ситуация для ребенка необычна. Показательны отношения к игрушкам, характер уровня игры. Если у ребенка отсутствует интерес к игрушкам или он пользуется ими неадекватно, не способен сам организовать игру, а при помощи взрослого только повторяет действия, можно думать о снижении умственного развития. Отсутствие возможности развернуть сюжетную игру у детей старше 4 лет говорит об отклонении в развитии, а игра на уровне манипуляции в том же возрасте свидетельствует о глубоком отставании в развитии. Наличие этих особенностей при учете других показателей может указывать на снижение интеллекта.

Определение соответствия нервно-психического развития возрасту ребенка проводится по 4 показателям, отражающим особенности социальных контактов и развитие определенных психических функций. Показатели являются итогом взаимодействия биологических и длительно действующих социальных факторов.

Мышление и речь – характеризуют развитие интеллекта ребенка и одновременно отражают общий уровень его психического развития.

Моторное развитие – характеризует развитие движений ребенка: общих (т.е. всего тела) и ручных. Косвенно моторное развитие отражает состояние центральной нервной системы: дети, имеющие отклонения в поведении, нередко имеют отклонения в моторном развитии.

Внимание и память – характеризуют способность ребенка к сосредоточению внимания, устойчивость внимания, способность к запоминанию и воспроизведению информации (кратковременная и долговременная память).

Социальные контакты – характеризуют способность ребенка к общению, умению согласовывать свои желания и потребности с желаниями и потребностями других детей, способность к совместной деятельности с другими детьми.

Большинство показателей нервно-психического развития определяется по «Анкете для выявления особенностей поведения детей 4–6 лет», кроме определения развития мышления, речи и общей моторики. При необходимости развитие ручной моторики также может быть проверено медицинской сестрой или врачом. При наличии отклонений в разделе «Нервно-психическое развитие» напротив соответствующего показателя делается запись: «с отклонением». Медицинской сестрой и врачом определяются только отклонения в НПП, а их квалификация (задержка или нарушение) дается специалистом – психоневрологом.

Для оценки показателя «Мышление» врач или медицинская сестра имеют:

- набор сюжетных картинок (2–3) из книжек для старшего дошкольного возраста для определения умения ребенка составить рассказ по картинке;
- набор карточек с изображением зверей, птиц, ягод, посуды, мебели, одежды и др. (5–6) для определения умения классифицировать предметы.

Примеры сюжетов: лес, вечер, мальчик сидит на дереве, внизу сидят волки.

Мальчик провалился в прорубь и зовет на помощь, другой протягивает ему палку.

Примерные схемы рассказов:

Сюжет 1. Мальчик пошел в лес (за хворостом, с другими детьми на прогулку) и отстал, заблудился. На него напали волки, и он залез на дерево. Окончание рассказа: волки убежали, и мальчик благополучно ушел домой, пришли взрослые и прогнали волков, мальчик сам справился с волками (неважно, каким способом).

Сюжет 2. Мальчик пошел через речку (он очень спешил, шел в школу и др.) и случайно провалился в прорубь (лед провалился под ним и др.). Он зовет на помощь. Ему поможет его друг, который уже протягивает палку (лыжу), чтобы выручить его (или придут взрослые и вытащат мальчика).

Особое внимание следует обратить на детей, которые предпочитают рассказы с неблагоприятным окон-

чанием (мальчик погибает), так как это является существенным признаком негативных тенденций в развитии личности ребенка или о крайне неблагоприятных условиях его воспитания. Наиболее благоприятный ответ – когда в рассказе ребенка герой сам находит выход из бедственного положения или при минимальном участии других лиц.

Для проверки умения группировать предметы по классам ребенку предлагается набор карточек, относящихся к какому-то одному классу, и туда вкладывается одна карточка другого класса. Например, к 5 карточкам с изображением мебели добавляется карточка с изображением посуды и т.д. Инструкция: посмотри, какая карточка лишняя?

Сначала ребенку предлагают наиболее сложный вариант: мебель–посуда; звери–птицы; одежда–посуда. Если он справился с заданием, на этом тестирование заканчивается. Если нет – предлагается более легкий вариант: мебель–звери или посуда–птицы и т.д. В случае если ребенок справился со вторым заданием, считается, что функция развивается без отклонений.

Отклонения в моторном развитии фиксируются независимо от того, относятся они к общей или тонкой (ручной) моторике.

Для определения состояния внимания и памяти, а также социальных контактов вопросы для всех трех возрастов совпадают.

Рекомендации по коррекции выявленных отклонений даются в соответствии с приложением. В связи с тем, что показатели являются итогом взаимодействия биологических и длительно действующих социальных факторов, характер рекомендаций зависит от фактора, определяющего то или иное отклонение.

Медицинская сестра осуществляет контроль за выполнением в семье медико-педагогических рекомендаций по коррекции поведения и нервно-психического развития ребенка.

Наряду с рекомендациями по коррекции нервно-психического развития приложение включает рекомендации по коррекции поведения ребенка.

Особенности поведения определяются по первым 4 пунктам «Анкеты для выявления особенностей поведения детей 4–6 лет». Считается, что ребенок развивается с отклонениями в вегетативном, эмоциональном или психомоторном статусе или формировании личности, если отмечен хотя бы один признак по каждому из этих пунктов.

АНКЕТА для выявления особенностей нервно-психического здоровья и развития детей от 4 до 6 лет

1. Вегетативный статус:

Сон – не спит в дневное время; спит беспокойно, чутко; медленно засыпает, с трудом просыпается, разговаривает, ходит во сне, скрипит зубами. Аппетит – имеет много нелюбимых блюд, продуктов питания,

снижен аппетит, отказывается есть в дошкольном учреждении, не умеет хорошо жевать, давится пищей. Боли – в сердце, животе – не связанные с определенными заболеваниями. Повышенная потливость – общая или рук, ног; постоянная или в минуты волнения.

2. Эмоциональный статус:

Постоянно пониженное настроение, частые колебания настроения, плаксивость, раздражительность. Резкое покраснение или побледнение, пятна на лице в острые эмоциональные моменты. Страхи – боится темноты, животных, неизвестности, сказочных героев, начинать новое дело, медицинских осмотров, неправильно выполнить поручение взрослого и т.п. Раздражителен.

3. Психомоторная стабильность:

Энурез (дневной, ночной), постоянно или в связи с определенной ситуацией. Энкопрез. Двигательная расторможенность (прыгает на месте без цели, особенно если волнуется, не может долго усидеть на месте, делает много лишних движений). Шумный, возбужденный. Медлительный, заторможенный, долго одевается, убирает игрушки, ест. Теряет одежду, теряет, выдергивает волосы, облизывает губы, грызет ногти, сосет палец, наморщивает нос или лоб, имеет нервные тики, мигает, онанирует.

4. Особенности личности:

Жесток в обращении с другими детьми или животными. Неэмоциональный. Некритичный к своим поступкам. Не понимает дистанции в общении с взрослыми. Груб.

5. Моторика:

Самостоятельно застегивает пуговицы: никогда, редко (иногда), всегда. Самостоятельно завязывает шнурки: никогда, редко, иногда, всегда. Полностью одевается и раздевается самостоятельно: никогда, редко, иногда, всегда.

6. Социальные контакты:

Играет с другими детьми, не ссорясь и соблюдая правила игры. Часто ссорится, обижается, дерется. Избегает других детей, любит играть в одиночестве. Не имеет друзей в детском саду, во дворе.

7. Внимание и память:

Быстро и прочно запоминает стихи, соответствующие возрасту. Собран, внимателен. Запоминание стихов, соответствующих возрасту, требует труда, частых повторений, но в целом проходит успешно. Медленно и с трудом запоминает стихи, соответствующие возрасту.

Оценка нервно-психического развития детей младшего школьного возраста

В школьном возрасте ребенок должен принять новые социальные требования. Поступление в школу ставит перед ним задачи, решение которых возможно лишь при достаточно зрелом психофизическом развитии. В этом возрасте формируется новый вид деятельности, требующий от ребенка физической выносливости и умственного напряжения – это учебная деятель-

ность. Появляются связанные с ней новые мотивы и потребности. Очень важно, чтобы к началу школьного обучения у ребенка была сформирована необходимая база: физическое здоровье; достаточный уровень развития всех психических функций; эмоционально-волевая зрелость; сформированность навыков общения со сверстниками и взрослыми; достаточный запас знаний и представлений об окружающем мире, владение элементами грамоты, счета; познавательная активность, интерес к занятиям.

На основе указанных предпосылок в процессе школьного обучения начинают формироваться новые качества, необходимые для учебной деятельности. В младшем школьном возрасте появляются такие психические новообразования, как произвольность деятельности, навыки волевой регуляции. Ребенок овладевает способностью контролировать свои действия, планирует их, поэтому деятельность становится целенаправленной. В процессе обучения все больше психических новообразований отмечается в развитии познавательных процессов. Расширяется объем внимания, способность к его концентрации и распределению; более точным, полным и дифференцированным становится восприятие, формируется воображение. Важным новообразованием является способность ребенка пользоваться приемами запоминания (опосредованная память). Благодаря становлению более высокого уровня мышления школьник овладевает знаково-символической деятельностью. Наряду с наглядными формами мышления, которые были ведущими в дошкольном возрасте, в младшем школьном возрасте ребенок начинает производить мыслительные операции на основе представлений, отвлекаясь от конкретных зрительных объектов. Все большую роль начинает играть слово; развивается словесно-логическое мышление.

Все эти новообразования необходимо учитывать при проведении медико-психолого-педагогической диагностики детей школьного возраста.

Вырастает роль психолога в новом междисциплинарном взаимодействии. Психолог выясняет причины рассеянности, забывания; искаженности в протекании мыслительных операций, в построении выводов, умозаключений и т.д. При характеристике личности им устанавливаются особенности протекания эмоционально-волевых процессов (наличие аффективных вспышек, депрессивных состояний, неадекватных реакций; степень внушаемости, наличие негативизма и др.). Обязательно выявляются интересы и потребности ребенка, адекватность его притязаний, самооценки, критичность по отношению к себе и другим; сформированность коммуникативных функций; нарушения в поведении и характере личности. При психологическом обследовании выявляется актуальный уровень развития, устанавливаются потенциальные возможности ребенка, а также взаимозависимости процессов, обеспечивающих познавательную деятельность и влияющих на эмоционально-волевою сферу и личность.

Педагогическое обследование определяет степень сформированности значимых функций для овладения школьными навыками, а также выявляет причины имеющих трудностей в обучении. Необходимо также отметить, что наряду со специфическими методами обследования, которые имеются в арсенале психолога и педагога, есть и общие методы психолого-педагогического обследования, которыми они пользуются: изучение документации; изучение работ детей (рисунков, тетрадей и т.д.); беседа с ребенком и родителями; наблюдение за ребенком в процессе его деятельности; экспериментально-психологические методики. Безусловно, каждый из специалистов (психолог и педагог) использует эти методы с акцентом на те сведения, которые им надо получить. Подробнее с этими методами психолого-педагогического исследования можно познакомиться в специальной литературе.

В каких случаях возникает потребность в проведении психолого-педагогической диагностики детей школьного возраста?

Как правило, поводом становится неуспеваемость ребенка или отклонения в его поведении. Педагоги и родители ждут ответа на вопросы, что с ребенком, каковы причины нарушений и, главное, как ему помочь? Вот почему психолог и педагог должны не только следовать за врачом, но и поставить психолого-педагогический диагноз, а также разработать конкретные практические рекомендации по работе с ребенком. Решая эти задачи, предстоит разграничить часто сходные по своим внешним проявлениям состояния. Так, неуспеваемость может быть результатом как отставания в умственном развитии, так и неподготовленности к школьному обучению. Она может быть вызвана также нарушениями в работе анализаторов, слабым соматическим здоровьем ребенка. Если при этих обстоятельствах не соблюдается режим нагрузки в семье или завышаются требования педагогов, то следствием может быть не только неуспеваемость, но и срывы в поведении. Остановимся кратко на некоторых неблагоприятных обстоятельствах.

Одна из наиболее распространенных причин неуспеваемости – неподготовленность детей к школьному обучению, несформированность психических процессов и навыков деятельности. Дети не приучены подчиняться требованиям, не умеют доводить дело до конца, быть внимательными в процессе выполнения задания. Они неусидчивы, нецеленаправленны в работе, их познавательные интересы не сформированы. Неумение общаться с детьми и взрослыми приводит к переживаниям, а иногда и к конфликтам. Появляется негативное отношение к школе. В тех случаях, когда эти факторы не учитываются, игнорируются индивидуальные особенности учащихся и т.д., неуспеваемость перерастает в педагогическую запущенность.

Часто причиной неуспеваемости являются неблагоприятные условия жизни ребенка в семье: отсутствие контроля и помощи в учебе со стороны родителей, несоблюдение режима дня, конфликтная ситуация в

семье и пр. Особенно тяжелые последствия наблюдаются в тех случаях, когда социально-педагогическое неблагополучие имеет место в ранние месяцы и годы жизни ребенка. Если в раннем и дошкольном возрасте дети были лишены эмоционально-положительного контакта с родителями, другими взрослыми и детьми, когда им длительное время приходилось находиться в дошкольных учреждениях интернатного типа, могут возникнуть нарушения познавательной деятельности, вызванные социальными факторами. У таких детей запас знаний и способностей к приобретению новых знаний ниже, чем у их сверстников, поэтому уже в I классе они оказываются в числе неуспевающих. Именно эти социально и педагогически запущенные дети ошибочно направляются на медико-педагогические комиссии, комплекующие специальные школы. Следует помнить, что педагогически запущенные дети в эти школы не принимаются – им должна быть оказана помощь в условиях массовой школы.

Неуспеваемость может быть связана также и с атеническим состоянием ребенка, вызванным длительной болезнью, вследствие чего ребенок быстро устает, ослабляется его память, внимание, нарушается поведение. Но все эти проявления не носят стойкого характера и не имеют в основе органических нарушений. Во всех подобных случаях для преодоления неуспеваемости требуется создание благоприятных условий жизни, прежде всего охранительного педагогического режима.

Наиболее сложными в диагностическом отношении являются дети с задержкой психического развития, которые также оказываются неуспевающими уже в первые годы обучения. В настоящее время эта категория детей глубоко и всесторонне изучена как с клинической, так и с психолого-педагогической стороны, поэтому мы не останавливаемся подробно на этиологии и основных признаках данных нарушений, а указываем лишь наиболее существенные для дифференциальной диагностики особенности психической деятельности детей с задержкой развития.

В зависимости от происхождения (церебрального, конституционального, соматогенного, психогенного) и времени воздействия на организм ребенка вредоносных факторов при задержке психического развития имеют место разные варианты отклонений в эмоционально-волевой сфере и в познавательной деятельности.

Задержки психического развития церебрального происхождения при хромосомных нарушениях, внутриутробных поражениях, родовых травмах встречаются чаще других и представляют наибольшую сложность при отграничении их от умственной отсталости.

У этих детей имеет место неравномерность формирования психических функций, причем отмечается как повреждение, так и недоразвитие отдельных психических процессов, выявляется ряд специфических особенностей в их познавательной, личностной, эмоционально-волевой сфере и поведении: повышенная истощаемость (и как результат – низкая работоспособность),

незрелость эмоций, слабость воли, психопатоподобное поведение, ограниченный запас общих сведений и представлений, бедный словарь, трудности звукового анализа, несформированность навыков интеллектуальной деятельности. Игровая деятельность также сформирована неполностью. Восприятие характеризуется замедленностью. В мышлении обнаруживается недостаточность словесно-логических операций. При предъявлении задания в наглядно-действенном плане качество его выполнения значительно улучшается. Для оценки уровня развития мышления при психолого-педагогическом обследовании важно сопоставить результаты работы ребенка со словесным и наглядным материалом.

У этих детей страдают все виды памяти, отсутствует умение использовать вспомогательные средства для запоминания. Необходим более длительный период для приема и переработки сенсорной информации; внимание нестойкое.

Кроме того отмечается низкий навык самоконтроля, что особенно проявляется в процессе деятельности. К началу школьного обучения у таких детей, как правило, не сформированы основные мыслительные операции – анализ, синтез, сравнение, обобщение, они не умеют ориентироваться в задаче, не удерживают ее условие, не планируют свою деятельность. Но в отличие от умственно отсталых детей у них выше обучаемость, они лучше используют помощь и способны применять показанный способ действия при выполнении аналогичных заданий. Учитывая это, необходимо при дифференцированной диагностике строить обследование детей в форме обучающего эксперимента.

При обследовании чтения, письма, счета они часто обнаруживают ошибки такого же типа, что и умственно отсталые дети, но, тем не менее, у них имеются качественные отличия. Так, при слабой технике чтения дети с задержкой психического развития пытаются понять прочитанное, прибегая, если надо, к повторному чтению. У умственно отсталых детей нет желания понять, поэтому их пересказ может быть непоследовательным и нелогичным. В письме отмечается неудовлетворительный навык каллиграфии, небрежность и т.п., что, по мнению специалистов, может быть связано с недоразвитием моторики, пространственного восприятия. Дети с задержкой и психическим развитием испытывают трудности при звуковом анализе слов. У умственно отсталых детей все эти недостатки выражены грубее.

При обследовании математических знаний обнаруживаются трудности в овладении составом числа, счетом с переходом через десяток, в решении задач с косвенными вопросами и т.д., но, как уже говорилось, помощь более эффективна, чем в случае умственно отсталых детей.

Кажущееся сходство с умственной отсталостью может быть и при нарушениях работы анализаторов, которые создают определенные трудности в познавательной деятельности детей, а в условиях школьного обу-

чения ведут к неуспеваемости. Поэтому отграничение этих нарушений от умственной отсталости является актуальной задачей.

Даже незначительные нарушения функций анализаторов могут привести к неполному, а иногда искаженному отражению внешнего мира, к обеднению круга представлений, неадекватному поведению, если не будут использованы компенсаторные возможности центральной нервной системы и специальные технические средства (слуховые аппараты, очки и пр.). Так, снижение слуха может вызвать определенные трудности при обучении ребенка в школе, особенно при овладении грамотой. Дети со сниженным зрением не видят строки, путают сходные по начертанию изображения и т.д. Неадекватные его состоянию требования быстро утомляют ребенка, ухудшая его общее состояние и делая безуспешным обучение в обычных школьных условиях.

Дети с дефектами зрения и слуха оказываются беспомощными в простых ситуациях, производят впечатление умственно отсталых. Но если предложить слабослышащему задание логического характера, не требующее от него совершенного слуха (классификация, раскладывание картинок с учетом причинно-следственных связей и т.п.), а слабовидящему – соответствующие устные задания, то они их выполняют.

При отграничении состояний, вызванных нарушением функций анализаторов, от умственной отсталости необходимо выяснить, что первично доминирует в отставании: умственная отсталость является ведущим и первичным дефектом, а снижение слуха, зрения лишь сопутствует ей, или же отставание наступило в результате нарушения функций анализаторов. Важно учитывать время поражения анализатора: чем раньше возник болезненный процесс, тем тяжелее последствия. В зависимости от диагноза будет решаться вопрос, в какой специальной школе нуждается ребенок.

Кроме того, очень важно отделить нормальных детей с расстройством речи от умственно отсталых, для которых речевые нарушения являются одним из характерных признаков.

Известны разные виды речевых нарушений, имеющих различную степень выраженности в зависимости от силы и времени поражения. У таких детей нормальный интеллект, но имеются затруднения в овладении чтением, письмом, у некоторых из них отмечается общее недоразвитие речи. При сохранном слуховом анализаторе у этих детей страдает фонематический слух, что приводит к трудностям в обучении (они нечетко воспринимают обращенную к ним речь, не дифференцируют сходные звуки, поэтому испытывают сложности при звуко-буквенном анализе и т.д.). Тяжелые нарушения фонематического слуха приводят к недоразвитию всей речевой функции. На овладение грамотой влияют и нарушения произношения. Все это следует учитывать при проведении логопедического обследования.

Сохранность интеллекта детей с нарушениями речи отчетливо видна при выполнении заданий, которые не

требуют ее участия (наглядные методики с «безречевыми» инструкциями). У этих детей живая реакция, адекватное поведение, что, прежде всего и отличает их от умственно отсталых.

Трудности определения умственной отсталости заключаются в том, что в отличие от других аномалий (глухота, слепота) нет абсолютно объективного критерия для ее выявления, шкалы, по которой ее можно было бы измерить.

Врачебная оценка нервно-психического состояния и развития младших школьников проводится по следующему плану:

I. Эмоционально-вегетативная сфера

При опросе-беседе отмечать:

Настроение: преобладает хорошее, ровное, устойчивое или отмечаются колебания настроения, повышенная плаксивость, раздражительность, тревожность, постоянное снижение настроения (особенно обращать внимание на фон настроения у школьников).

Наличие страхов (темноты, одиночества, чудовищ, животных, скелетов, бабы-Яги, болезни, смерти, высоты, огня, воды, открытого пространства и т.д., ночных страхов).

Соматовегетативные проявления.

Сон и аппетит без отклонений или имеются:

Нарушения сна: затрудненное засыпание, беспокойный сон, ночные кошмары, сногворение, трудность пробуждения;

Нарушения аппетита: пониженный, повышенный, избирательный, извращенный, тошнота, рвота, связанные с едой;

Нарушение навыков опрятности: энурез (ночной, дневной), энкопрез.

Вегетодизэнцефальные проявления.

Наличие головных болей: возникают при соматических заболеваниях, физических нагрузках или утомлении; бывают часто или редко, утром или вечером; боль диффузная, локальная, тупая, острая, приступообразная, чувство тяжести в голове, неопределенные ощущения;

Утомляемость: бывает часто или редко, связана с физическими нагрузками или психическими, снижение работоспособности;

Плохая переносимость жары, транспорта, громких звуков, яркого света, некоторых запахов. Наличие головокружений, обмороков, тошноты.

II. Психомоторная сфера и поведение

Поведение: ровное, спокойное, уравновешенное или отмечаются повышенная возбудимость, агрессивность, двигательная расторможенность, заторможенность, моторная неловкость, замкнутость, склонность ко лжи, жестокость, недоброжелательное отношение к близким людям, негативизм;

Наличие навязчивых движений (тиков) и действий: моргание, нахмуривание лба, гримасничание, подергивание плечами, шмыгание носом, приглаживание

волос, навязчивый счет, ритуалы (преимущественно у школьников);

Наличие патологических привычек: кусание ногтей, выдергивание волос, онанизм, раскачивание головы или туловища (у дошкольников);

Речь: нормальная или наличие расстройств, заикание, косноязычие, дизартрия, мутизм и др.

III. Интеллектуальное развитие

Отмечается успешность усвоения школьных программ, наличие трудностей обучения вследствие плохой сообразительности, памяти, недостаточного внимания, нарушения выработки школьных навыков (чтения, письма, счета преимущественно у школьников 1–4 классов);

Память, внимание, мышление – приводим тесты.

Заключение: отмечать наличие–отсутствие отклонений по каждому из выделенных разделов. В случае наличия отклонений хотя бы в одной из психических сфер необходима консультация детских специалистов: детского педиатра, психоневролога, логопеда, психолога.

Вопросы-тесты для определения общего уровня интеллектуального развития ребенка 7–8 лет (обязательные тесты для всех детей)

I. Вопросы, направленные на изучение общего кругозора:

1) Что нужно сделать, чтобы вода закипела? (лучший ответ – поставить на огонь, на плиту, зажечь газ, включить плиту и т.п.);

2) Назови мне четыре времени года (ответ – зима, весна, осень – в любом порядке; подсказка – какое время года сейчас? что у нас сейчас?).

II. Вопросы, направленные на изучение способности к самостоятельному принятию решения, сообразительности:

1) Что ты будешь делать, если потеряешь игрушку, которую тебе дали на время поиграть, например, твой друг? (лучший ответ – отдам свою, достану такую же и отдам, попрошу родителей купить такую игрушку и отдам другую и т.п.);

2) Что ты будешь делать, если придешь в магазин за хлебом, а хлеба в магазине нет? (лучший ответ – пойду в другой магазин, спрошу, когда привезут, и приду попозже, куплю что-нибудь взамен – булку и т.п.).

III. Вопросы, направленные на изучение способности ребенка к обобщению, нахождению общих признаков предметов:

1) Чем похожа кошка и мышка, а что между ними общего? (лучший ответ – животные, млекопитающие, живые существа, звери. Допустимо перечисление отдельных общих признаков: хвост, усы, 4 лапы и т.п. Подсказка: кто это, как их можно назвать одним словом?);

2) Чем похожи пианино и скрипка? (лучший ответ – музыкальные инструменты). Ребенок должен правиль-

но ответить хотя бы на три вопроса, по одному из каждой группы.

Дети, не способные правильно ответить на данные вопросы, нуждаются в дополнительном обследовании психоневролога или психолога. Они вряд ли готовы к школьному обучению по общей программе.

Обследование детей 9–10 лет

Оценка сформированных абстрактно-логических операций, логических суждений:

I. Ребенку предлагается найти общее в двух сравниваемых предметах. Инструкция: «Я назову тебе два предмета, а ты подумай и скажи, что между ними общего? Как их можно назвать одним словом?».

Пары для сравнения:

1. Олива–персик (Правильные ответы: фрукты, фруктовые деревья, плоды);

2. Кошка–мышка (Животные, млекопитающие, живые существа);

3. Пианино–скрипка (Музыкальные инструменты).

II. Ребенку предлагается ряд вопросов, к каждому из них имеется три варианта ответов, ребенок должен выбрать один из них.

1. Какое слово будет противоположным по значению к слову «Собирать»? (варианты ответов: раздавать, или накапливать, или беречь);

2. Дан цифровой ряд: 7,5,3, какая следующая цифра в этом ряду? (варианты ответов: 2, или 1, или 9);

3. В одном доме живут три мальчика: Вова, Петя и Сережа. Вова моложе Пети, а Сережа моложе Вовы. Кто самый старший? (варианты ответов: Вова, или Петя, или Сережа).

Для детей данного возраста выполнение этих заданий обязательно.

Правильные ответы свидетельствуют о сформированности абстрактно-логических суждений. Если ребенок испытывает трудности, то можно говорить о превалировании форм мышления, о задержке развития.

В дополнение детям данного возраста можно предложить задания, связанные со счетными операциями и решением задач.

Задачи:

1. У продавца было 12 газет, он продал 5. Сколько осталось?

2. Сколько стоят 3 карандаша по 7 копеек каждый?

3. У четырех мальчиков было 73 копейки. Они их разделили между собой поровну. Сколько стало у каждого?

Предлагаемые задания ребенок данного возраста должен решать без ошибок. Если он испытывает трудности, необходимо выяснить, какого они рода. Невозможность составить план решения и выбрать необходимую математическую операцию говорит о несформированности умственного плана действий, что свидетельствует в пользу задержки психического развития.

Оценка нервно-психического развития подростков

Подростковый возраст – это переходный период между детством и взрослостью, период развития ребенка с особыми, присущими только этому возрасту чертами. В подростковом возрасте происходят резкие качественные изменения анатомо-физиологического состояния ребенка и его психики.

Органы и системы организма ребенка начинают развиваться быстро и неравномерно (дискордантно), в этот возрастной период происходит половое созревание. Бурные психофизиологические изменения делают психику особенно уязвимой к воздействию биологических и социальных факторов, повышают риск возникновения психических заболеваний. Именно в подростковом возрасте формируются разнообразные акцентуации характера, которые при неблагоприятных обстоятельствах могут развиваться в психопатии; возникают выраженные нарушения поведения.

В познавательной сфере также происходят резкие сдвиги. Бурно развиваются сложные формы аналитико-синтетической деятельности, абстрактное мышление, воображение.

Центральный фактор психического развития в этом возрасте – становление нового уровня самосознания, что приводит к резким колебаниям в отношении к себе, к неустойчивости самооценки. Для подростков характерны эмоциональная нестабильность, несдержанность, колебания настроения, связанные с появлением чувства «взрослости», упрямство, проявления негативизма. Повышенная ранимость может сочетаться с отсутствием сострадания к другим; развязность и грубость – с застенчивостью и робостью.

Подростковый возраст – период формирования мировоззрения, системы ценностей, интересов (второе рождение личности). С одной стороны подросток стремится утвердить свою индивидуальность, с другой – принадлежать группе, соответствовать ее ценностям, причем принятие групповых норм часто идет некритично. Активно идет развитие рефлексии, самоанализа. Анализируются отношения и с взрослыми, сверстниками, в результате чего могут появиться страхи социального характера, протестные реакции и пр.

Таким образом, даже для нормально развивающегося подростка типичны изменения эмоционально-волевой сферы, увеличивается риск появления девиантного поведения, аффективных нарушений. У детей с отклонениями в развитии дисгармонии подросткового возраста встречаются чаще и выражены значительнее, происходит взаимовлияние специфических нарушений и общих изменений психики, характерных для этого возраста, усиливается влияние неблагоприятных социальных факторов на психическое развитие. Все это может привести к стойкой дезадаптации.

Специфика подросткового возраста у детей определяет задачи их медико-психолого-педагогического изучения, несколько отличающиеся от задач изучения де-

тей более младшего возраста. Основными задачами являются следующие:

1. Установление медико-социальной группы (здоров, группа риска или внимания или болен (острое, транзитное, самоограничивающееся или хроническое заболевание).
2. Квалификация особенностей психики, выявление сохранных и нарушенных функций, иерархии нарушений для определения характера отклонений в развитии.
3. Исследование и квалификация состояния психики подростка для выявления причин частных трудностей в обучении (неуспеваемости по отдельным предметам), нарушений поведения и социальной адаптации в целом. Выявление конкретных причин трудностей в обучении поможет найти индивидуальный подход к ребенку, «подстроиться» к его возможностям, а в том случае, если нарушения устранимы, провести коррекционную работу.
4. Очень важно своевременно выявить причины нарушений поведения. Как известно, они могут быть биологического и социального характера; нередко неблагоприятные социальные факторы усиливают действие биологических (например, психопатоподобных нарушений при умственной отсталости). Зачастую нарушения поведения подростков с отклонениями в развитии связаны с чувством собственной неполноценности, ущербности. Таким образом, необходимо исследовать не только самого ребенка (особенности эмоционально-волевой сферы, личности и межличностных отношений), но и микросоциальную среду – семью, класс. Большое значение может иметь диагностика взаимоотношений с педагогами. Правильно проведенный анализ причин нарушений социальной адаптации поможет в разработке программы коррекционных мероприятий.
5. Проведение диагностики и структуры психической деятельности ребенка с целью профориентации. Подростковый возраст – период самоопределения. И очень важно помочь подростку с отклонениями в развитии правильно оценить свои возможности и выбрать профессиональный путь. Здесь диагностическая работа имеет свою специфику. Прежде всего важно выявить характер профессиональных интересов подростка (т.е. какая сфера трудовой деятельности его привлекает) и степень их сформированности (у детей с отклонениями в развитии профессиональные интересы часто слабо выражены и неадекватны их способностям). Кроме того, выводы по результатам исследования должны строиться с учетом прогноза развития тех или иных функций и способностей, который в свою очередь зависит не только от структуры нарушений познавательной деятельности, но и от сохранных звеньев психики, системы установок и ценностей. Желательно также, чтобы на основании диагностики профессионально значимых качеств в случае необходимости могла проводиться коррекционная работа.

Медико-психолого-педагогическое исследование развития подростков опирается на те же принципы, что и изучение детей более младшего возраста. Вместе с тем сама процедура исследования, подбор конкретных диагностических методик имеют ряд особенностей. Здесь при установлении контакта с ребенком очень важно учитывать особенности подросткового возраста – тенденцию к самостоятельности, чувство Я.

При психологическом изучении подростков существенно расширяется арсенал диагностических методик, поскольку за период школьного обучения дети далеко продвинулись в своем развитии. Здесь используются классические экспериментально-психологические методики, причем в полном варианте. К тем методикам исследования познавательной сферы, которые используются в более младшем возрасте (например, «Исключение лишнего предмета»), добавляются новые, недоступные младшим детям («Простые аналогии», «Сложные аналогии»).

Поскольку в целом улучшается интеллектуальное и речевое развитие детей, становится возможным использование довольно сложных методов исследования личности и межличностных отношений – опросников, проективных тестов.

Вместе с тем, хотя исследование личности и межличностных отношений в подростковом возрасте – чрезвычайно важная задача, следует помнить о необходимости тщательного подбора методик исследования с учетом речевых и интеллектуальных особенностей ребенка. Возможности применения многих методик все же остаются ограниченными.

Так, например, при предъявлении опросников важно быть уверенным, что подросток понимает значение вопроса полностью: в противном случае время будет потрачено зря, а результаты – недостоверны. Уровень же понимания текста не всегда можно с легкостью определить: так, ребенок с нарушениями слуха может не знать какого-то ключевого слова в вопросе, а ответ по типу «да-нет» все же даст. Кроме того, на достоверность полученных данных влияет и общий уровень социального развития подростка, его осведомленность о социальных явлениях. Например, в широко распространенном опроснике Айзенка EPQ есть вопрос: «Считаете ли Вы, что люди затрачивают слишком много времени, чтобы обеспечить свое будущее, откладывая сбережения, страхуя свою жизнь?». Понятно, что далеко не все подростки имеют понятие о страховании. Это касается и детей-сирот, проживающих в детских домах и испытывающих недостаток знаний по различным социальным вопросам. Поэтому использование таких опросников как Патохарактерологический диагностический опросник для подростков Личко (ПДО), опросники Кеттелла, Айзенка и др. возможно лишь в том случае, когда есть уверенность в их доступности для понимания.

Выяснить это можно, например, следующим образом. Прежде чем предъявить опросник, нужно проанализировать, какие вопросы могут оказаться трудными

для понимания (значения слов, предлагаемые ситуации в целом), а затем в беседе задать ряд вопросов, чтобы определить, насколько ребенок понимает значение слова или содержание ситуации. Если это понимание неполное, но интеллектуально ребенок достаточно сохранен, можно ненавязчиво пояснить ему ситуацию и лишь затем попросить его заполнить опросник (или ответить устно, что считается менее желательным, так как в чем-то нарушает конфиденциальность – ведь взрослый в этом случае слышит конкретные ответы на конкретные вопросы, а не просто обрабатывает итоговый список ответов «да-нет», «верно-неверно»; это может смущать подростка и приводить к недостоверным ответам). Делать же пояснения в процессе заполнения опросника нельзя, так как в этом случае ребенку навязывается та или иная трактовка ситуации другим человеком.

Значительные ограничения существуют и в применении так называемых проективных методик исследования личности и межличностных отношений. Чем ниже уровень интеллектуального и речевого развития, тем меньше возможность использования такого рода методик, тем беднее их арсенал.

Предварительное составление программы психологического исследования – неотъемлемая часть процедуры психологической диагностики. Программа экспериментально-психологического исследования определяет набор конкретных методик, тактических приемов их проведения и саму последовательность предъявления.

При исследовании детей с отклонениями в развитии на предварительном этапе (до собственно медико-психологического и/или нейропсихологического исследования) помимо обычного сбора анамнеза, анализа документов и пр. может оказаться полезным составление так называемой шкалы навыков, необходимых для социальной и бытовой адаптации, предложенной И.Ю.Левченко (2000). Она представляет собой анализ возможностей ребенка по ряду следующих параметров. Навыки, необходимые для социальной адаптации:

- пользование ванной;
- забота о волосах, ногтях;
- вытирание полотенцем;
- пользование общественным туалетом;
- надевание одежды и обуви и уход за ними;
- употребление основной кухонной утвари;
- умение пользоваться газовыми и электрическими плитами;
- использование шкал и мер;
- приготовление простых блюд;
- выполнение основных домашних поручений;
- простая стирка и глажение;
- пользование телефоном и умение сделать вызов срочных служб (врача, пожарных);
- самостоятельное пользование общественным транспортом и знание правил пешехода;
- овладение основными предосторожностями против возникновения пожара;

- умение обратиться за помощью в случае необходимости;
- распознавание цвета;
- понимание показаний часов с латинскими и арабскими цифрами на циферблате;
- пользование будильником;
- совершение простых счетных операций;
- устный счет;
- знание денежных купюр и монет;
- умение сделать мелкие покупки за наличный расчет;
- умение отправить письмо, написать имя и адрес;
- знание социально значимых слов и символов;
- умение правильно стоять, сидеть и ходить;
- прием лекарств по назначению, оказание элементарной первой помощи.

Социальные навыки:

- установление и поддержание отношений с окружающими, умение получать удовлетворение от этих отношений;
- умение правильно реагировать на замечания;
- проявление нормальной реакции на доброту и любовь;
- владение основными речевыми навыками;
- умение начать разговор;
- пользование формулами вежливости: «пожалуйста», «спасибо» и др.;
- умение обратиться за советом;
- умение пользоваться столовой;
- умение назначить встречу и быть вовремя при приглашении;
- умение пригласить и развлечь дома гостей;
- осознание опасности вредных привычек (курения, употребления алкоголя);
- осознание моральных норм, относящихся к сексуальному поведению;
- знание функций таких государственных учреждений, как милиция, больница.

Трудовые навыки:

- способность следовать простым инструкциям;
- употребление простых инструментов;
- выполнение обычных домашних обязанностей;
- способность переносить усталость;
- принятие указаний и руководства;
- принятие ответственности;
- принятие роли подчиненного;
- пунктуальность;
- умение устанавливать отношения в процессе работы.

Отдых и развлечения:

- умение организовать свободное время;
- установление дружеских отношений; участие в клубных занятиях и кружках;
- увлечение чем-либо (хобби);
- посещение библиотек и музеев;
- понимание в доступных пределах произведений искусства;
- способность танцевать;
- умение посещать кинотеатры и другие места развлечений.

Итак, после осуществления предварительной работы необходимо подобрать соответствующие методики и разработать последовательность их предъявления.

Выбору правильной последовательности предъявления методик не всегда придается должное значение, тогда как на практике это может быть очень важным фактором, определяющим информативность и достоверность исследования. Обычно вначале, после беседы, дают относительно несложные и нейтральные задания, так как на этом этапе еще идет установление контакта с подростком, «прощупывание» его возможностей и личностных реакций на исследование. Затем задания усложняются. Характер заданий лучше варьировать: например, не рекомендуется сначала предъявить все методики «на память» (напомним, что методик, изучающих исключительно одну функцию, в силу системности психики человека, не существует, и речь идет о выявлении той или иной методикой преимущественно той или иной функции), затем – «на мышление» и т.п. В случае предъявления однотипных методик скорее возникает явление пресыщенности, ребенок быстрее устает, поскольку выполняет сходные виды деятельности.

Подбор конкретных методов исследования также требует внимания. Программа не должна быть перегружена, но в ходе ее реализации должны быть получены ответы на поставленные при обследовании ребенка вопросы. Конечно, подростки, как правило, более выносливы к длительному умственному напряжению, чем дети более младшего возраста, но все же утяжелять программу методиками «на всякий случай» нежелательно. Другое дело, когда в ходе исследования появляется подозрение на существование каких-то особых нарушений психики, что может повлечь за собой кардинальное изменение оценки характера отклонений в развитии (например, ребенок обследуется как умственно отсталый, а в ходе исследования обнаруживается искажение мышления, не свойственное данной аномалии развития). В таких случаях программа может быть дополнена соответствующими методиками и приемами, но без необходимости этого делать не следует.

По времени исследование подростка обычно не превышает 1,5 ч (а нередко оно занимает и меньше времени, если ребенок быстро устает), поэтому в случае необходимости и при наличии возможности бывает целесообразно проводить исследование в течение нескольких дней.

Выбор методик всегда должен ствечать принципу всестороннего и целостного исследования, но при этом он в определенной степени зависит от целей и задач обследования.

Так, например, при выявлении причин трудностей в обучении в ряде случаев может оказаться полезным нейропсихологическое исследование, выявляющее тонкие нарушения корковых функций. При изучении причин нарушений поведения необходимо очень внимательно изучить не только личностные особенности подростка, но и всю систему его межличностных от-

ношений, социально-психологическую ситуацию в семье, школе, выявить сферы дисгармонии отношений. Для этой цели могут использоваться опросники, проективные методики, социометрия (для определения положения ребенка в социальной микрогруппе).

Существенные особенности имеет исследование подростка с нарушениями развития в целях профориентации. Здесь помимо традиционных методик исследования познавательной сферы и личности используют специальные профдиагностические методики. Психика подростка оценивается с точки зрения возможности выполнения им той или иной профессиональной деятельности. В качестве дополнительных методов используют тесты способностей (общих и специальных). При этом, однако, не следует забывать, что профпригодность – динамичное образование, которое формируется в ходе деятельности, а не дано изначально; при этом уровень развития способностей не является решающим фактором. Профессиональное становление во многом зависит от мотивации, интересов, любви к своему делу, которые часто помогают компенсировать недостаток нужных способностей или развить их. Это касается и подростков с отклонениями в развитии, в связи с чем особое внимание следует обратить именно на данные характеристики.

Скрининговая оценка интеллектуального развития детей 11–12 лет

Общая осведомленность дает представление о запасах знаний и способности их сохранения в долговременной памяти.

Вопросы:

1. Для чего нужен желудок? (он переваривает пищу);
2. Почему масло плавает на воде? (плотность масла меньше плотности воды);
3. Кто написал роман в стихах «Евгений Онегин»? (А.С. Пушкин).

Общая понятливость характеризует социальную зрелость.

Вопросы:

- почему при кораблекрушении в первую очередь спасают женщин и детей? (ответ – женщина слабее, дети дольше будут жить);
- почему выгодно хранить деньги в сберкассе? (ответ – безопасность, выгоднее);
- чем выгодны пункты проката? (ответ – не все вещи можно купить, вещь нужна на короткое время, вещь, взятой напрокат, могут пользоваться разные люди).

Уровень логических абстракций (способность установить общность двух понятий):

- кошка и мышка (животные, млекопитающие, имеют какие-либо схожие признаки – хвост, усы и т.п.);
- вино и пиво (алкогольные напитки, их пьют);
- пианино и скрипка (музыкальные инструменты, на них играют).

При оценке учитывается способность найти адекватный, общий для обоих понятий существенный признак,

Уровень интеллектуального развития соответствует возрасту, если имеется хотя бы один положительный ответ в каждом из трех предлагаемых субтестов.

Оценка интеллектуального развития детей 12–13 лет

Общая осведомленность дает представление о запасе знаний и способности их сохранения в долговременной памяти. Ответить на вопросы:

1. Для чего нужен желудок?
2. Почему масло плавает на воде?
3. Кто написал роман в стихах «Евгений Онегин»?

(Правильные ответы: он переваривает пищу, перерабатывает пищу; плотность воды больше (плотность масла меньше) или масло легче; Пушкин.) Общая понятливость характеризует социальную зрелость подростка.

Ответить на вопросы:

1. Почему при кораблекрушении в первую очередь спасают женщин и детей?
2. Почему выгодно хранить деньги в сберкассе?
3. Чем выгодны пункты проката? (Правильные ответы: женщины слабее, дети дольше будут жить; безопаснее, выгоднее; не все вещи можно купить, вещь нужна на краткое время, могут пользоваться разные люди.)

Уровень логических абстракций.

Установить общность двух различных понятий:

1. Кошка и мышка;
2. Вино и пиво;
3. Пианино и скрипка.

(Правильные ответы: животные, млекопитающие, четыре ноги; алкогольные напитки, их пьют; музыкальные инструменты, на них играют).

При оценке учитывается, сумел ли испытуемый найти адекватный, общий для обоих понятий существенный признак. Каждый правильный, достаточно полный ответ оценивается единицей (1).

Уровень интеллектуального развития может быть сочтен соответствующим нормальному в случае хотя бы одного положительного ответа в каждом из трех предлагаемых субтестов. Качественный анализ ответов может выявить формальные нарушения мышления (резонерство, нелепости, неологизмы и др.), а также от-

дельные характерологические черты (импульсивность, эгоцентризм, рационализм).

Оценка интеллектуального развития детей 13–15 лет

Общая осведомленность дает представление о запасе знаний и способности их сохранения в долговременной памяти. Ответить на вопросы:

1. Что такое SOS?
2. Каков примерно рост взрослого человека?
3. Где расположена Италия? (Правильные ответы: сигнал бедствия, сигнал о помощи, когда корабль тонет; 150–180 см; на юге Европы, на Аппенинском полуострове).

Общая понятливость характеризует социальную зрелость подростка.

Ответить на вопросы:

1. Почему для поступления в институт необходимо сдавать экзамены?
2. Почему для производства детских игрушек чаще используют пластмассу, чем дерево?
3. Почему мы выбираем депутатов в Государственную Думу?

(Правильные ответы: отобрать, выявить знающих, способных; пластмасса легче, гигиеничнее, дешевле, экономия древесины; выбор достойных, лучших, проявление демократии).

Уровень логических абстракций.

Установить общность различных понятий:

1. Бумага–уголь;
2. Килограмм–метр;
3. Ножницы–медная сковородка.

(Правильные ответы: органического происхождения, содержит углерод; меры, измерительные величины; предметы домашнего обихода, сделаны из металла).

При оценке учитывается, сумел ли испытуемый найти адекватный, общий для обоих понятий существенный признак.

Каждый правильный, достаточно полный ответ оценивается единицей (1).

Уровень интеллектуального развития может быть сочтен соответствующим нормальному в случае хотя бы одного положительного ответа в каждом из трех предлагаемых субтестов.

Глава III.

ПОЛОВОЕ РАЗВИТИЕ

Половое созревание (пубертат) является основным процессом, в результате которого происходит формирование репродуктивной функции человека. Признаки пубертатного периода имеют определенную последовательность и схожесть как среди девушек, так и среди юношей. Однако время и темпы созревания (раннее, своевременное и позднее) у каждого свои. Раннее созревание ставит подростков в группу высокого риска по развитию компрометирующих поведенческих реакций.

Процесс полового созревания у детей происходит, как правило, в течение подросткового периода в полностью предсказуемой последовательности, но время установления и скорость протекания этих изменений различна у отдельно взятых подростков. Интеграция изменений, связанных с половым созреванием, с самооценкой подростка, является ключевой в подростковый период. Даже такие естественные явления как угри (акне) или дисменорея заслуживают внимания потому, что подросток, как правило, воспринимает их как серьезные проблемы. Педиатры, призванные обеспечить контроль за здоровьем подростка, должны быть хорошо знакомы с процессом роста и развития подростка, с особенностями среды, в которой эти изменения происходят, с методами содействия оздоровлению и с проявлениями заболеваний во время подросткового периода.

К физическим изменениям в ходе пубертатного периода относятся нейроэндокринные изменения, быстрый рост скелета, изменения форм тела, половое созревание. В это время большинство биологических и физиологических показателей лучше коррелирует с процессом полового созревания, чем с паспортным возрастом подростка (например, уровень гемоглобина у мальчиков).

Нейроэндокринные изменения. Адренархе (резкое увеличение синтеза андрогенов надпочечниками) происходит примерно за 2 года до появления вторичных половых признаков и характеризуется появлением специфического запаха тела, а в ряде случаев появлением волос.

Собственно период пубертата начинается с пульсативной секреции релизинг-фактора гонадотропного гормона и лютеинизирующего (ЛГ) гормона. Чувствительность гипоталамуса к эстрадиолу и тестостерону в этот период снижена, что, в свою очередь, приводит к повышению секреции фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) и ЛГ. Пик выработки ФСГ приходится на разгар пубертатного периода тогда, как секреция ЛГ

увеличена на протяжении всего пубертата. У девушек процесс овуляции происходит после эстрагеновой волны в срединной части цикла, что ведет к усиленной выработке релизинг-фактора гонадотропного гормона и ЛГ. Необходимо отметить, что овуляция необязательно связана с менструацией, поскольку регуляция этих процессов осуществляется разными путями. Гормональные сдвиги и нарушения полового развития перечислены ниже.

Рост скелета. Рост ребенка в течение пубертатного периода равен 25% от его окончательного показателя (23–28 см у девочек, 26–28 см у мальчиков). Активный рост продолжается в течение 24–30 месяцев, при этом выявлены сезонные колебания с усилением интенсивности в весенне-летний период. У девочек пик темпов роста составляет примерно 9 см в год, у мальчиков – 10,3 см в год, при этом у девочек он отмечается в период раннего, а у мальчиков в период позднего пубертата. Сильный скачок роста у мальчиков происходит примерно двумя годами позже, чем у девочек. Мальчики выше девочек, поскольку темпы роста у них более интенсивные. На пике активного роста наблюдается максимальная прибавка в массе тела, которая составляет 40–50% от нормального веса взрослого человека.

Формирование тела. На протяжении пубертатного периода происходят значительные изменения жировой, мышечной ткани, скелета, размеров внутренних органов и массы эритроцитов. У девочек костная масса снижается с 89–85 до 75% за счет прибавления жировой ткани. У мальчиков вес тела увеличивается с 80 до 90%, т.к. происходит рост мышечной массы за счет циркулирующих андрогенов. У девочек в период полового созревания объем жировой ткани увеличивается с 15 до 26,7%. У мальчиков наблюдается обратная ситуация: объем жировой ткани уменьшается примерно с 14 до 11%. Пик прибавки мышечной ткани у подростков отмечается спустя 3 месяца после пика активного роста, причем у мальчиков он в 2 раза выше, чем у девочек. Необходимо отметить, что мышечная сила у мальчиков отстает от мышечной массы вплоть до конечной стадии полового созревания. Скелетно-мышечный и костный аппарат претерпевают параллельные изменения. Прибавка в массе костной ткани в период пубертата составляет примерно 40%. Под действием эстрадиола и тестостерона происходит рост эпифизов длинных костей. У девочек расширение контура бедер идет активнее, чем изменение переднезаднего размера таза. Отмечается значительный рост внут-

ренных органов: масса сердца удваивается, при этом частота сердечных сокращений у мальчиков снижается, а систолическое давление повышается. У девочек артериальное давление выравнивается. Объем легких растет по мере снижения частоты дыхания и увеличения их жизненной емкости. Несмотря на отсутствие изменений со стороны массы головного мозга на электроэнцефалограмме низкочастотные волны преобразуются в α -волны.

Ориентиры нормального полового развития ребенка

Девушки.

Первые признаки начала полового развития связаны с изменениями в структуре костей таза и увеличением объема жировой ткани, в дальнейшем у девушек расширяется контур бедер, наблюдается рост молочных желез и появление темных прямых волос на лобке (рис. 4 и 5). Два последних изменения происходят в среднем в возрасте 11 лет (разброс с 8 до 13 лет) и

являются признаками половой зрелости, которую условно разделяют на 2 стадии полового созревания. Многие девочки могут переживать начало формирования грудных желез и до 10 лет; развитие груди продолжается до 5-й стадии полового развития (совершеннолетие) и еще приблизительно в течение 4 лет после; разброс этих изменений может составлять от 1,5 до 9 лет. Процесс роста лобковых волос до полового созревания (5-й этап) длится, в среднем, около 2,5 лет, продолжительность может колебаться от полутора лет до 3,5 лет. Примерно через год после завершения развития молочных желез, в период 3-й стадии полового созревания, девушки переживают очень сильный скачок в росте (рис. 8). Вершина этого скачка обычно приходится на начало первой менструации. Таким образом, первая менструация – сравнительно позднее событие в половом созревании, обычно происходящее около 6 месяцев после начала активного роста, в течение или перед 3-й стадией развития молочных желез.

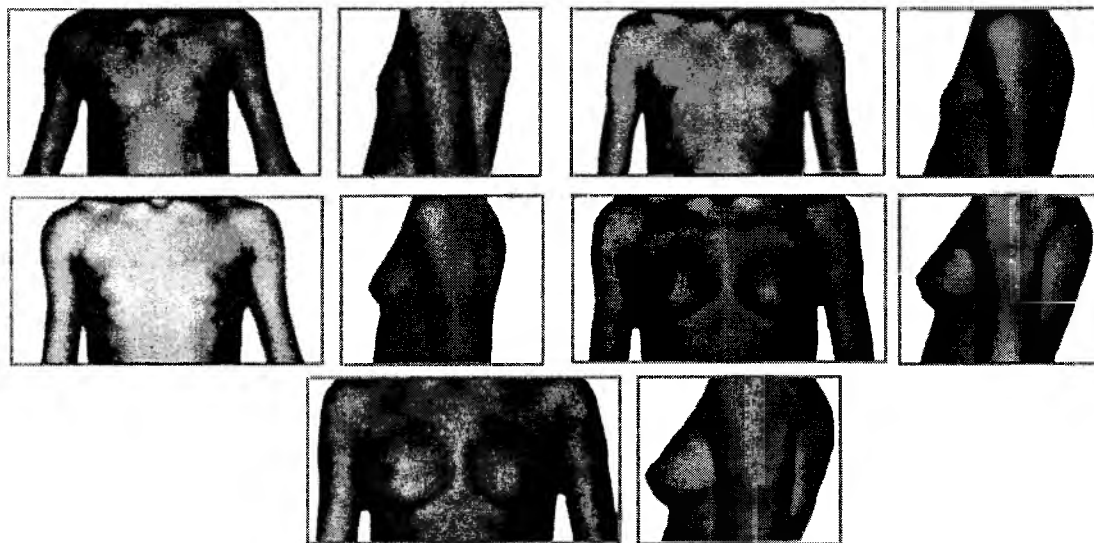


Рис. 4. Развитие женской груди в процессе полового созревания:

1-я стадия. Грудь только намечается. Наблюдается лишь небольшое выступление сосков;

2-я стадия. Грудные железы начинают развиваться. Формируются небольшие бугорки. Диаметр околососкового кружка увеличивается;

3-я стадия. Дальнейшее увеличение молочных желез и околососкового кружка без четкого разделения контуров;

4-я стадия. Околососковый кружок и соски заметно выделяются, формируя выступ над уровнем грудной клетки;

5-я стадия. Грудь походит на грудь взрослой женщины, т.к. околососковый кружок вписывается в общие контуры груди



Рис. 5. Рост лобковых волос у девушек в процессе полового созревания:

1-я стадия. Нет лобковых волос;

2-я стадия. Появляются редкие, длинные, слегка окрашенные, мягкие волосы, прямые или лишь немного вьющиеся, главным образом, в области половых губ;

3-я стадия. Волосы намного темнее, жестче и более вьющиеся. Волосы редкие и покрывают лобок;

4-я стадия. Волосы по роду теперь уже как у взрослой женщины, но покрывают меньшее пространство, чем у взрослых, и не растут в области бедренных костей;

5-я стадия. Волосы по роду и по количеству, как у взрослой женщины и распространяются до бедренных костей

Юноши.

У юношей также отмечается регулярная последовательность физических изменений в ходе полового созревания, но отсутствуют такие глобальные и очевидные, как развитие молочных желез или начало менструаций. Ночные поллюции (мокрые сны) могут считаться аналогом женских менструаций у юношей, которые впервые появляются на 3-й стадии полового созревания, но они не так регулярны, как менструации. Из-за того, что в возрасте от 11 до 13 лет, в среднем, мальчики ниже (по росту), чем девочки, существует ошибочное мнение, что половое созревание у мальчиков начинается на 2 года позже, чем у девочек. На самом деле у мальчиков оно начинается всего лишь на 6–8 месяцев позже. Однако резкий скачок в росте в ходе мужского полового развития происходит позже, контрастируя со сравнительно ранним началом быстрого роста у девочек (рис. 8).

Развитие яичек (длина оси > 2,5 см) указывает на переход юноши из первой во вторую стадию полового созревания (рис. 6). Оно начинается в возрасте 11,5 лет (ко-

лебания от 9,5 лет до 13,5 лет), только на несколько месяцев позже, чем начало развития молочных желез у девочек. В течение года, когда происходит тестикулярное развитие, начинается рост пениса (относится к 3-й стадии полового созревания). Этому обычно предшествует появление лобковых волос у основания пениса, за которыми в свою очередь следует начало роста подмышечных волос (рис. 7). Окончание тестикулярного развития может произойти в любое время в период от 13,5 до 17 лет. Увеличение пениса в размере (в длину и в толщину) обычно начинается в возрасте от 10,5 до 14,5 лет; развитие пениса продолжается до 5-й стадии в половом созревании, которая приходится на период от 13,5 до 16,5 лет. Усиленный рост, как указывалось выше, пожалуй, последнее событие в процессе полового развития юношей. Как правило, он приходится на период с 10,5 до 17,5 лет, чаще с 13,5 до 16,5 лет, в зависимости от индивидуальных особенностей подростка. Рост, но не такой быстрый, продолжается в течение нескольких лет после завершения процесса полового созревания (рис. 9).

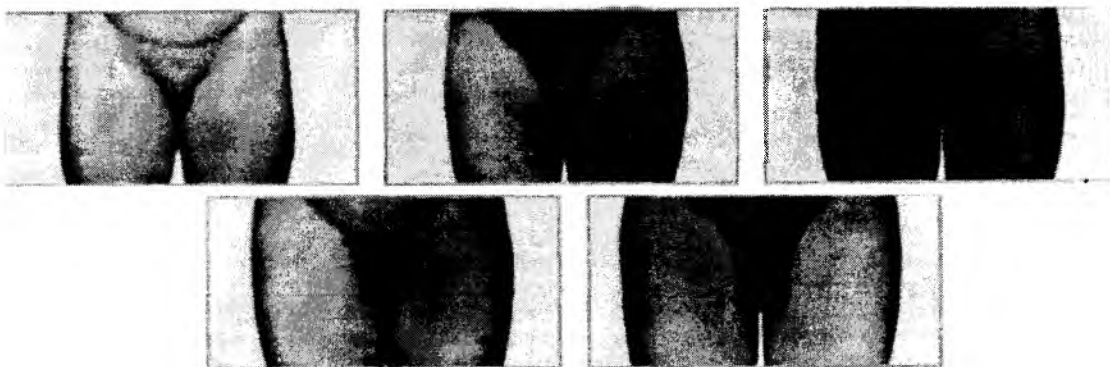


Рис. 6. Увеличение размеров мужских гениталий в период полового созревания:

- 1-я стадия. Пенис, яички и мошонка имеют детские размеры;
- 2-я стадия. Наблюдается увеличение мошонки и яичек, но пенис, как правило, не растет. Скrotальная кожа краснеет;
- 3-я стадия. Дальнейший рост яичек и мошонки и увеличение пениса в размерах, в основном, в длину;
- 4-я стадия. Рост яичек и мошонки все еще продолжается, и увеличивается пенис, особенно, в ширину;
- 5-я стадия. Гениталии по размерам как у взрослого мужчины

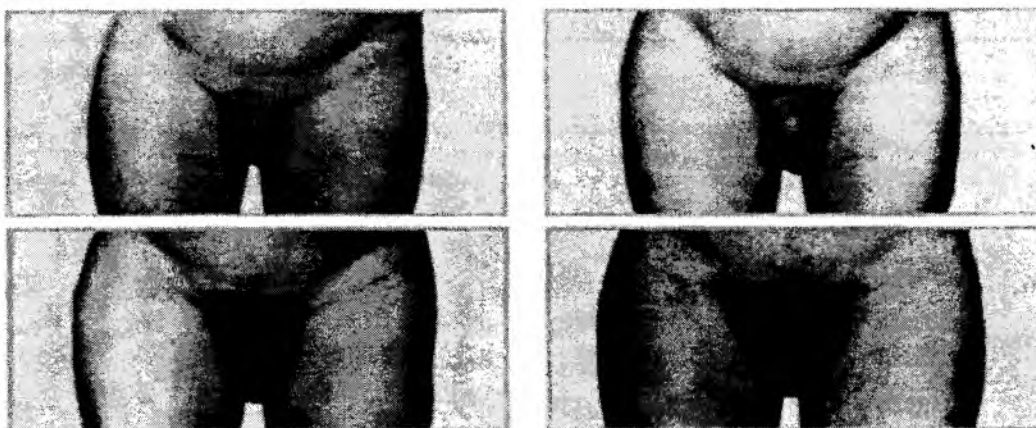


Рис. 7. Рост лобковых волос у юношей в процессе полового созревания:

- 1-я стадия. Нет лобковых волос;
- 2-я стадия. Появляются редкие, длинные, слегка окрашенные, мягкие волосы, прямые или лишь немного вьющиеся, главным образом, у основания пениса;
- 3-я стадия. Волосы намного темнее, жестче и более вьющиеся. Волосы редкие и покрывают лобок;
- 4-я стадия. Волосы по роду теперь уже как у взрослого мужчины, но покрывают меньшее пространство, чем у взрослых, и не растут в области бедренных костей;
- 5-я стадия. Волосы по роду и по количеству как у взрослого мужчины и распространяются до бедренных костей

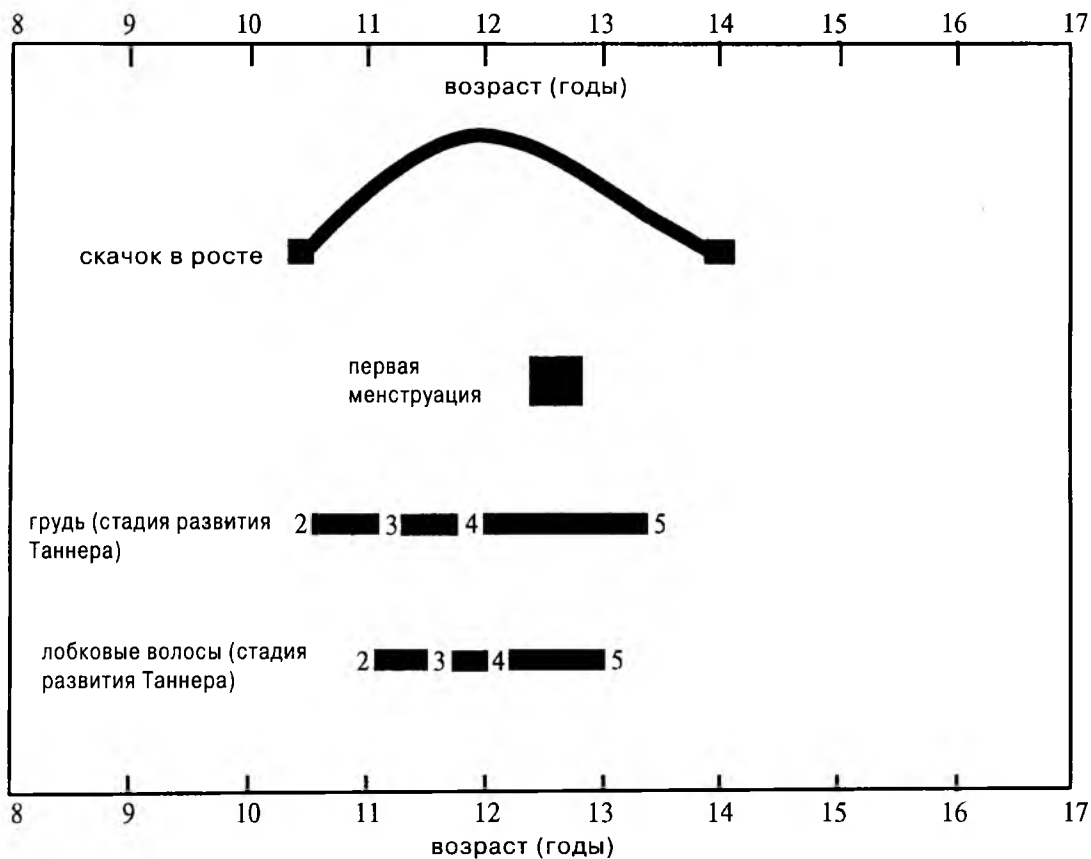


Рис. 8. Последовательность роста и развития девушек

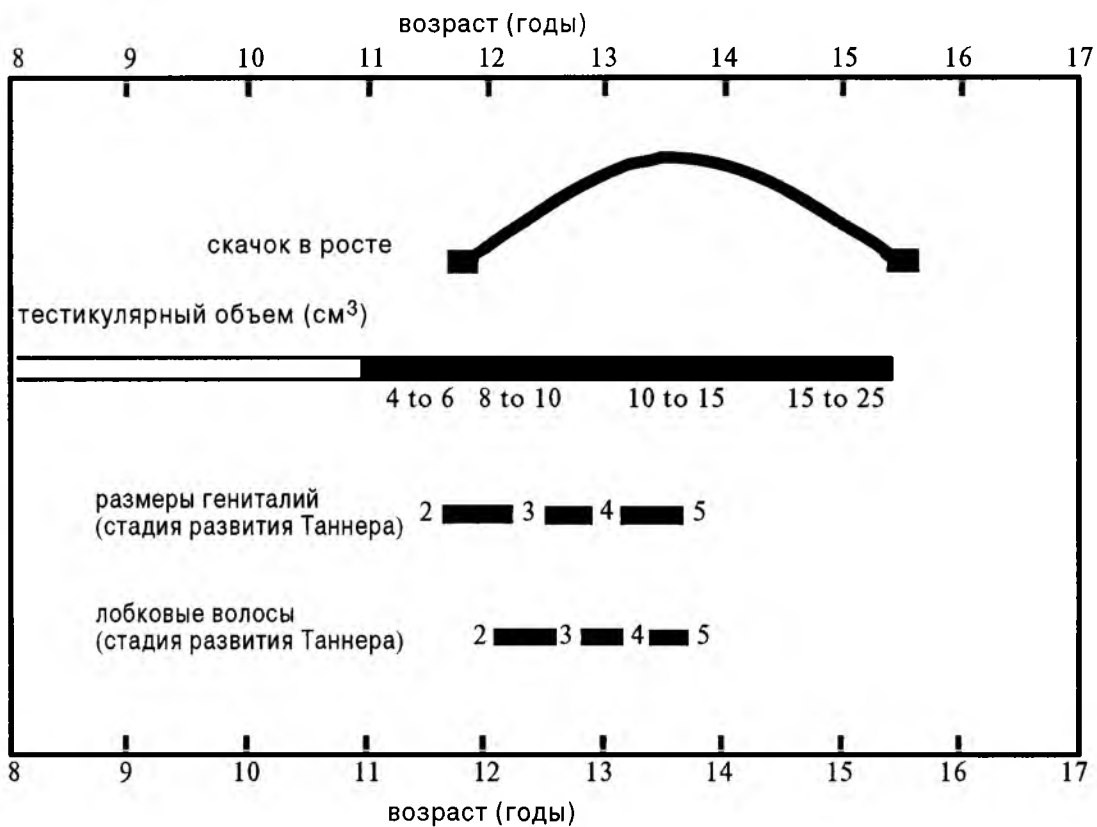


Рис. 9. Последовательность роста и развития юношей

Изменения, связанные с половым созреванием.

Степень половой зрелости, по существу отражает биологическую зрелость, которая может быть связана как с появлением клинических проблем, так и со специфическими лабораторными изменениями (табл. 29 и 30). Например, более высокие показатели гематокрита у юношей, чем у девочек, соответствуют большей андрогенной стимуляции костного мозга, не прекращающейся у девушек во время менструации. И у юношей, и у девушек уровень щелочной фосфатазы увеличивается во время полового созревания, так как наблюдается быстрое изменение костей, особенно во время усиленного роста.

Нормальное половое созревание

Асимметрия груди. У большинства девушек одна грудная железа может развиваться раньше или же быстрее, чем другая, в результате чего появляется асимметрия. Это может служить причиной беспокойства у подростков. Пациента следует убедить, что асимметрия постепенно исчезает с началом менструаций. Физический осмотр не выявляет ни масс, ни отделяемого, хотя во время роста груди могут появляться болезненные ощущения. Настоящая грудная масса, как правило, или фиброаденома или киста; рак в этом возрасте встречается гораздо реже (табл. 31). Для получения оптического изображения ультразвуковое исследование

Таблица 29

Соотношения в половом развитии девушек

	Оценка полового созревания (стадия развития Таннера)				
	1	2	3	4	5
Гематокрит (%) <i>Средние значения/пределы</i>	39,1 / 36,1–42,1	39,2 / 37,1–41,3	39,6 / 37,0–42,2	39,2 / 36,9–41,6	39,2 / 36,2–42,2
Щелочная фосфатаза (сыворотка) <i>Средние значения/пределы</i>	70 / 51–90	89 / 49–134	76 / 36–108	33 / 16–60	38 / 23–76
Невысокие девушки с потенциалом роста	+				
Невысокие девушки с ограниченным потенциалом роста				+	++
Вывих основного бедренного эпифиза	+	++			
Резкое ухудшение сколиоза	+	+++			
Болезнь Осгуда-Шлаттера	+	+			
Резкое ухудшение синдрома прямой спины		+	++	+	
Ослабление гипертрофии девичьей груди					+
Угри обыкновенные		+	++	++	
Физиологические бели			+		
Гонококковый кольпит	+				
Гонококковый цервицит		+	+	+	+
Рекомендация оральных контрацептивов				+	++

Таблица 30

Соотношения в половом развитии юношей

	Оценка полового созревания (стадия развития Таннера)				
	1	2	3	4	5
Гематокрит (%) <i>Средние значения/пределы</i>	39,5 / 37,1–41,8	39,8 / 36,7–42,8	40,9 / 38,2–43,5	42,3 / 39,7–44,8	43,8 / 41,1–46,4
Щелочная фосфатаза (сыворотка) <i>Средние значения/пределы</i>	72 / 54–110	77 / 42–106	101 / 53–141	75 / 41–158	58 / 21–120
Невысокие юноши с потенциалом роста		+			
Невысокие юноши с ограниченным потенциалом роста				+	++
Вывих основного бедренного эпифиза		+	++		
Резкое ухудшение сколиоза		+	+++		
Болезнь Осгуда-Шлаттера		+	+		
Резкое ухудшение синдрома прямой спины		+	++	+	
Гинекомастия		+	++		
Угри обыкновенные		+	++	++	
Орхипексия	+				

дование предпочитают маммографии, потому что грудь у подростка более плотная.

Физиологическая лейкорей. Выработка эндогенного эстрогена стимулирует железистую пролиферацию эндометрия, результатом чего часто являются вагинальные выделения, которые обычно бывают предтечей менструаций (на 3 стадии полового созревания). Этим выделений, как правило, немного, они достаточно жидкие, мукоидные, по цвету от прозрачного до молочного, не зудящие, не издающие неприятных запахов. Все иные характеристики требуют более подробного анализа. Физиологическая лейкорей напоминает беловатые клетки крови, которые по данным микроскопического исследования находятся на вагинальном эпителии в период выработки эстрогена во время полового созревания. Патогены в культуре не обнаруживаются. Физическое обследование выявляет только изменения в ходе полового созревания, без свидетельств о вагинальных травмах. Раздражение или мастурбация, как процесс самопознания, могут привести к легкой эритеме, но удаление поверхностного слоя слизистой оболочки или разрывы должны вызывать беспокойство по поводу сексуальных злоупотреблений. Но подробное обследование таза необязательно, если нет крайней необходимости.

Нерегулярные менструации. Часто бывает, что в течение года после начала первой менструации менструальный цикл сбивчив, т.е. менструации нерегулярные. И интервал между менструациями, и длительность кровянистых выделений могут изменяться, пока не сформируется гипоталамо-гипофизо-овариальная система. Как правило, установление первых 12 менструальных циклов длится 18 месяцев. Часто периоды прекращения овуляции нерегулярны, с затяжными, обильными кровотечениями, но без болей во время менструации или в середине цикла. Однако некоторые подростки овулируют первый цикл, так как считают, что беременность может возникнуть и до первой менструации. Нерегулярность первых менструаций может вызывать затруднения, но следует избегать лечения противозачаточными таблетками. Перестраховки, знаний по менструальной физиологии и ожидания более регулярных менструаций обычно достаточно.

Гинекомастия. Увеличение груди у юношей (гинекомастия) обычно неопасное, временное явление, отмечающееся у 50–60% юношей в ранний подростковый период. Явление гинекомастии часто идиопатическое, но может быть зафиксировано в различных проявлениях (табл. 32).

К типичным проявлениям относится проявление подвижного, частенько нежного, но твердого круга диаметром в 1–3 см непосредственно под околососковым кружком в период 3 стадии полового созревания. Большие, тяжелые или неподвижные увеличения и массы ассоциируются с выделениями из сосков, подтверждающими необходимость дальнейшего исследования. Повторное подтверждение, что образование временное, как правило, единственная необходимая мера

«лечения». Если образование увеличивается и ощущается болезненность, то можно применить фармакологическое лечение с использованием бромкриптина. Хирургическое вмешательство, приводящее к сокращению маммопластики, может оказаться полезным при сильной гипертрофии.

Таблица 31

Причины увеличения молочной железы у подростков

Классическая или юношеская фиброаденома (70%)
Абсцесс
Фибро-кистозная болезнь молочной железы
Жировой некроз
Липома
Врастающая папиллома
Цистосаркома листообразная (начальный этап формирования злокачественного образования)
Карцинома (очень редко)

Таблица 32

Этиология гинекомастии

Идеопатическая
Гипогонадизм (первичный или вторичный)
Заболевание печени
Ренальное заболевание/заболевание почек
Гипертиреозидизм
Неоплазия надпочечников
Выделение эктопического хронического человеческого гонадотропина
Тестикулярная
Лекарственные вещества
Антиандрогены
Антибиотики (изониазид, кетоконазол, метронидазол)
Антациды (соединения H ₂)
Противораковая химиотерапия (особенно вещества, приводящие к алкилированию)
Сердечно-сосудистые препараты
Злоупотребление наркотиками: алкоголь, амфетамины, героин, марихуана
Гормоны (женский пол)
Психотропные вещества (диазепам, фенотиазин, трициклин)

Подозрение на задержку полового развития

Отсрочка пубертата

Половое созревание считается задержанным, если нет признаков пубертатного развития в возрасте 13 лет у девочек и 14 лет у мальчиков.

Конституциональная задержка роста и полового созревания

Пациенты, имеющие значительную задержку костного возраста (1,5–2 года задержки у подростков), но которые всегда имели развитие в нормальном соотношении со своим костным возрастом, имеют задержку наступления периода полового созревания как вариант нормы: часто это семейные случаи. Половое созревание начинается обычно во время достижения костно-

го возраста 12 лет у мальчиков и 11 лет у девочек. Пациенты, имеющие конституциональную задержку полового созревания, обычно начинают пубертатное развитие в 18 лет жизни.

Гипогонадотропный гипогонадизм

Пациенты с гипогонадотропным гипогонадизмом имеют евнухоидные пропорции, так как их длинные трубчатые кости растут дольше нормального, приводя к соотношению верхнего и нижнего сегмента ниже 0,9, размах рук у них шире, чем длина их тела. Если у пациента имеется сопутствующая недостаточность гормона роста, фигура будет исключительно короткой (табл. 33).

Изолированная недостаточность гонадотропинов. Если имеется неспособность секретировать гонадотропины, но нет других аномалий гипофиза, пациент имеет изолированный дефицит гонадотропинов (почти всегда это результат отсутствия гонадотропин-рили-

зинг-фактора). Пациенты развиваются нормально до времени наступления пубертата, когда у них уже невозможно ускорение роста.

Синдром Кальмана – это комбинация изолированного дефицита гонадотропинов с аномальным обонянием. Имеется генетическая гетерогенность: некоторые пациенты имеют снижение обоняния, другие – аномалии репродукции, некоторые – оба нарушения. Это заболевание вызывается мутациями в KAL гене в X-хромосоме. Хромосомные нарушения являются причиной того, что гонадотропин рилизинг-фактор не достигает цели и нервные клетки остаются локализованными в незрелой носовой области. При проведении МРТ часто выявляется отсутствие обонятельных лукович.

Аномалии центральной нервной системы. Опухоли центральной нервной системы (ЦНС) – серьезная причина недостаточности гонадотропинов. Краниофарингеома имеет пиковую частоту проявлений в подростковом возрасте и может приводить к любому типу

Таблица 33

Классификация задержки пубертата и полового инфантилизма

ГИПОГОНАДОТРОПНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ	
Нарушения центральной нервной системы	Опухоли (краниофарингеома, гемангиома, глиома)
	Врожденные пороки развития
	Лучевая терапия
	Другие причины
Изолированный дефицит гонадотропина	Синдром Кальмана (аносмия-гипосмия)
	Другие нарушения
Идиопатические и генетические формы множественного дефицита	Гормонов гипофиза
Смешанные нарушения	Синдром Прадера-Вилли
	Синдром Лоренса-Муна-Борде-Бидля
	Функциональная недостаточность гонадотропинов
	Хронические системные заболевания и нарушения питания
	Гипотиреоз
	Болезнь Кушинга
	Сахарный диабет
	Гиперпролактинемия
	Нервная анорексия
	Психогенная аменорея
	Нарушенный пубертат и задержка менархе у девушек-атлетов и балерин (спортивная аменорея)
ГИПЕРГОНАДОТРОПНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ	
Синдром Клайнфельтера (синдром дисгенезии семявыносящих канальцев) и его варианты	Другие формы первичной тестикулярной недостаточности
Анорхия и крипторхизм	Синдром дисгенезии гонад и его варианты (синдром Тернера)
Другие формы первичного поражения яичников	Дисгенезия гонад XX и XY
	Семейная и спорадическая дисгенезия гонад XX и ее варианты
	Семейная и спорадическая дисгенезия гонад XY и ее варианты
Псевдо-Тернера синдром	Галактоземия

дефицита гормонов переднего и заднего гипофиза. Краниофарингеома приводит к кальцинации и разрушению турецкого седла и может повреждать зрительную хиазму, приводя к битемпоральной гемианопсии и к зрительной атрофии. Герминомы – некальцинированные опухоли гипоталамуса, часто продуцирующие человеческий хорионический гонадотропин (ХГТ), который вызывает преждевременное половое развитие у мальчиков; они также могут быть локализованы в пинеальной области. Оба типа опухолей могут приводить к головным болям.

Идиопатический гипопитуитаризм. Идиопатический гипопитуитаризм может приводить к врожденному отсутствию различных комбинаций гипофизарных гормонов. Наследование может быть Х-сцепленное или аутомосное-рецессивное, но более часто встречается спорадический тип врожденного идиопатического гипопитуитаризма.

Синдром гипогонадизма. Потеря веса в результате добровольной диеты, нарушений питания или хронических заболеваний приводит к снижению гонадотропной функции, если вес становится ниже 80% от идеального веса. **Нервная анорексия** характеризуется выраженной потерей веса. Первичная или вторичная аменорея часто обнаруживается у пораженных девочек, пубертатное развитие отсутствует или минимально в зависимости от уровня потери веса. Приобретение веса вновь может не приводить немедленно к реверсии состояния. Повышение физической активности, и даже без потери веса, может приводить к снижению частоты менструаций и недостаточности гонадотропина. Когда физическая активность прерывается, менструальная функция может вернуться. **Гипотиреоз** ингибирует начало пубертата и задерживает менструальный период. Наоборот, тяжелый первичный гипотиреоз может приводить к преждевременному половому развитию.

Гипергонадотропный гипогонадизм

Гипергонадотропный гипогонадизм характеризуется повышением уровня гонадотропинов в результате первичного поражения гонад.

Недостаточность яичников. Синдром Тернера, дисгенезия гонад – частая причина поражения яичников и низкорослости. Частота синдрома Тернера – 1:2000–5000 новорожденных. Пациенты с вариантами синдрома Тернера, другими типами дисгенезии гонад, галактоземией или после лучевой или химиотерапии также могут иметь поражение яичников (табл. 34).

Недостаточность яичек. Синдром Кляйнфельтера (дисгенезия семявыносящих канальцев) – наиболее частая причина поражения яичек. Частота – приблизительно 1:1000 мальчиков. Уровень тестостерона может приближаться к норме, так как может быть сохранена функция клеток Лейдига. Однако характерно отсутствие функции семявыводящих канальцев, вызывающее бесплодие. Возраст наступления полового созревания обычно нормальный, но вторичные половые из-

менения могут не развиваться из-за неадекватной функции клеток Лейдига.

Дифференциальный диагноз

Если установлено, что вторичное половое развитие не появляется после достижения нормального возраста наступления пубертата, необходимо определение гонадотропинов для диагностики у пациента гипогонадотропного или гипергонадотропного гипогонадизма (табл. 33). Дифференцирование между конституциональной задержкой роста и гипогонадотропным гипонадизмом затруднено, если отсутствует семейный анамнез или позднее не обнаружено аномалий ЦНС или обоняния. Иногда необходим период наблюдения в месяцы и годы для подтверждения самопроизвольного пубертатного развития или его недостаточности.

Лечение

Если очевидна стабильность состояния, показана заместительная терапия половыми стероидами. Девочки получают этинилэстрадиол в ежедневной дозе до наступления кровотечений, во время которых начинается циклическая терапия в первые 21 день месяца, в дни 12–21 добавляется гестагенное средство, такое как медроксипрогестерона ацетат, для имитирования нормального менструального периода. У мальчиков может вводиться тестостерона энантат 1 раз в 4 недели. Этот режим подходит пациентам и с гипо- и с гипергонадотропным гипогонадизмом. Обе группы, так же как и пациенты с конституционной задержкой, являются группами риска по снижению костной плотности. Пациенты с гипогонадотропным гипогонадизмом могут достигать фертильности при применении гонадотропной терапии или гипоталамического рилизинг-фактора в соответствующем режиме.

Для пациентов с синдромом Тернера может быть попробовано замещение эстрогеном в нормальном для пубертата возрасте в низких дозах для обеспечения феминизации и для улучшения психологических функций и как попытка снижения вероятности остеопороза. Гормон роста увеличивает скорость роста и финальную длину у этих пациентов. У пациентов с синдромом Тернера отмечаются успешные беременности при оплодотворении *in vitro* донорской яйцеклеткой.

Подозрение на преждевременное половое развитие

Определение. Преждевременное половое развитие (преждевременный пубертат) – вторичное половое развитие, наступающее до 9 лет у мальчиков или 8 лет у девочек. Состояние может быть **истинным преждевременным половым развитием** или преждевременным половым созреванием центрального происхождения, если оно развивается за счет реактивации гипоталамо-гипофизарно-гонадной цепи (ГРФ-зависимое), или **неполным преждевременным пубертатом**, если гипоталамо-гипофизарно-гонадная цепь не вовлечена

Таблица 34

Дифференциально-диагностические признаки задержки пубертата и полового инфантилизма

	Фигура	Плазменные гонадотропины	ГРФ-тест: ЛГ ответ	Плазменные половые стероиды	Плазменный ДГАС	Кариотип	Обоняние
Конституциональная задержка роста и пубертата	Короткая для паспортного возраста, обычно соответствует костному возрасту	Препубертатный, позднее пубертатный	Препубертатный, позднее пубертатный	Низкий, позднее нормальный	Низкий для паспортного возраста, соответствует костному возрасту	Норма	Норма
<i>Гипогонадотропный гипогонадизм</i>							
Изолированный дефицит гонадотропина	Норма, отсутствует пубертатный скачок роста	Низкий	Препубертатный или нет ответа	Низкий	Соответствует паспортному возрасту	Норма	Норма
Синдром Кальмана	Норма, отсутствует пубертатный скачок роста	Низкий	Препубертатный или нет ответа	Низкий	Соответствует паспортному возрасту	Норма	Аносмия или гипосмия
Идиопатическая множественная недостаточность гормонов гипофиза	Низкорослость и плохое развитие с раннего детства	Низкий	Препубертатный или нет ответа	Низкий	Обычно отсутствует	Норма	Норма
Опухоли гипоталамуса и гипофиза		Нет	Препубертатный или нет ответа	Низкий	Норма или низкий по отношению к паспортному возрасту	Норма	Норма
<i>Первичное поражение гонад</i>							
Синдромы дисгенезии гонад и их варианты	Низкорослость с раннего детства	Высокий	Гиперответ для возраста	Низкий	Норма для паспортного возраста	ХО или варианты	Норма
Синдром Клайнфельтера и варианты	От нормального	Высокий до высокого	Гиперответ в пубертате	Низкий или норма	Норма для паспортного возраста	XXY или варианты	Норма
Семейная XX или XY дисгенезия гонад	Норма	Высокий	Гиперответ для возраста	Низкий	Норма для паспортного возраста	XX или XY	Норма

По Grumbach MM, Styne DM: Puberty JD, Foster DW (eds): Williams Textbook of Endocrinology, 9th ed. Philadelphia, WB Saunders, 1998.

ДГАС – дигидроэпиандростерон; ГРФ – гонадотропин релизинг-фактор; ЛГ – лютеинизирующий гормон.

в процесс (ГРФ-независимое). У мальчиков может наблюдаться неполный преждевременный пубертат как результат автономной продукции тестостерона или других андрогенов яичками или надпочечниками или в результате развития опухолей, продуцирующих ХГТ, стимулирующих яички. У девочек может наблюдаться преждевременный пубертат как результат автономной продукции эстрогенов яичниками или надпочечниками. Члены некоторых семей вступают в период полового развития ранее нормального возраста (**конституциональное** или **семейное преждевременное половое развитие**). В этих случаях каждый аспект полового развития нормальный, но проявляется раньше обычно (табл. 35).

Идиопатическое преждевременное наступление полового развития. Хотя эндокринные изменения в пубертате, такие как повышение пульсовой секреции гонадотропина и повышение секреции лютеинизиру-

ющего гормона (ЛГ) в ответ на гонадотропин-релизинг-фактор, такие же, как при нормальном пубертате, клиническое течение может быть растущим и убывающим. Идиопатическое преждевременное половое созревание наступает приблизительно в 9 раз чаще у девочек, чем у мальчиков. Мальчики имеют большую частоту нарушений ЦНС, таких как опухоли и гематомы, уменьшающих риск развития преждевременного полового развития. Гематомы серого вещества имеют характерную внешность на КТ или МРТ и не нуждаются в биопсии для постановки диагноза. Масса ГРФ-продуцирующих нервных клеток действует как неограниченный эктопический гипоталамус, но не является истинной опухолью и не растет. Развивающееся в результате этого преждевременное половое развитие очень восприимчиво к терапии. Оптические или гипоталамические глиомы (с или без нейрофиброматоза), астроцитомы и эпендимомы также могут быть причи-

Таблица 35

Классификация преждевременного полового созревания

Истинное преждевременное половое созревание или полное изосексуальное преждевременное половое созревание (преждевременная реактивация генерации импульсов гипоталамического гонадотропин релизинг-фактора (ГРФ))	<ul style="list-style-type: none"> • Идиопатическое истинное преждевременное половое созревание • Опухоли ЦНС <ul style="list-style-type: none"> Гамартомы (эктопическая генерация импульсов гонадотропин релизинг-фактора) Другие опухоли • Другая патология ЦНС • Истинное преждевременное половое созревание после позднего лечения врожденной вирилизирующей гиперплазии надпочечников
Неполное изосексуальное преждевременное половое развитие (ГРФ-независимое преждевременное половое созревание)	<p><u>Мальчики:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Опухоли, секретирующие хорионический гонадотропин (ХГТ-зависимое преждевременное половое развитие) <ul style="list-style-type: none"> Опухоли ЦНС (например, герминома, хорионэпителиома и тератома) Опухоли, локализованные вне ЦНС (гепатобластома) Аденома гипофиза, секретирующая лютеинизирующий гормон • Повышение секреции андрогенов надпочечниками и яичками • Врожденная гиперплазия надпочечников (дефицит 21-гидроксилазы, дефицит 11-гидроксилазы) <ul style="list-style-type: none"> Вирилизирующие неоплазии надпочечников Аденома из клеток Лейдига Семейный тестостеронизм (семейное преждевременное созревание гонадотропин-зависимых клеток Лейдига и половых клеток) <p><u>Девочки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Новообразования надпочечников или яичников, секретирующие эстрогены • Кистоз яичников <p><u>Мальчики и девочки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Синдром Мак-Кьюна-Олбрайта • Первичный гипотиреоз • Синдром Пейтца-Егорса
Ятрогенное преждевременное половое созревание	
Варианты пубертатного развития	<ul style="list-style-type: none"> • Преждевременное телархе • Преждевременное менархе • Преждевременное адренархе • Подростковая гинекомастия
Контрасексуальное преждевременное половое развитие	<ul style="list-style-type: none"> • Феминизация у мужчин <ul style="list-style-type: none"> Новообразования надпочечников Повышение экстрагандулярного превращения циркулирующих стероидов в эстрогены • Вирилизация у женщин <ul style="list-style-type: none"> Врожденная гиперплазия надпочечников Дефицит 21-гидроксилазы Дефицит 11-гидроксилазы Вирилизирующие новообразования надпочечников Вирилизирующие новообразования яичников (например, аденобластома)

По Grumbach MM, Styne DM: Puberty. In Wilson JD, Foster DW (eds): Williams Textbook of Endocrinology, 9th ed. Philadelphia, WB Saunders, 1998.

ной преждевременного полового созревания путем сдавления тех участков ЦНС, которые в норме подавляют развитие пубертата. Почти любое состояние, затрагивающее ЦНС, включая гидроцефалию, менингиты, энцефалиты, супрацеллярные кисты, травмы головы и облучение, как описано, снижают риск развития преждевременного полового созревания. Дети с эпилепсией и умственной отсталостью имеют повышенную частоту преждевременного полового развития.

Неполное ГРФ-независимое или псевдопреждевременное половое созревание (см. табл. 35 и 36). Из-

за аномалий системы протеина G, которые являются причиной нерегулируемой конституциональной активации аденилатциклазы, отдельные эндокринные органы могут функционировать автономно, вызывая **синдром Мак-Кьюна-Олбрайта**. Характерная черта этих пациентов – неровные светлые кофейные пятна, полиостозная фиброзная дисплазия длинных трубчатых костей и преждевременный пубертат. Они также могут иметь гипертиреоз, гиперфункцию надпочечников или акромегалию. Мальчики могут иметь семейную преждевременную активацию клеток Лейдига и поло-

вых клеток, вызванную различными генными дефектами, вызывающими конституциональную активацию рецептора ЛГ.

Выявление преждевременного полового созревания (табл. 36). При клиническом обследовании должно быть отмечено, имеются ли изменения, характерные для

Таблица 36

Дифференциальная диагностика преждевременного полового развития

	Сывороточная концентрация гонадотропина	ЛГ ответ на ГРФ	Сывороточная концентрация половых стероидов	Размер гонад	Смешанные признаки
<i>Преждевременное половое развитие (преждевременная активация или генерация импульсов гипоталамического ГРФ)</i>	Выдающийся пульс ЛГ, исходно в течение сна	Пубертатный	Пубертатный уровень тестостерона или эстрадиола	Нормальная пубертатная гиперплазия тестикул или яичников и гипертрофия матки (на УЗИ)	МРТ головы для выявления опухолей ЦНС или других аномалий; исследование скелета при синдроме Мак-Кьюна-Олбрайта
<i>Неполное преждевременное половое развитие (гипофизарное гонадотропин-независимое)</i>					
Мальчики					
Опухоли, секретирующие хорионический гонадотропин	Высокий ХГТ	Препубертатный	Пубертатный уровень тестостерона	Небольшая или умеренная однородная гиперплазия яичек	Гепатомегалия свидетельствует о гепатобластоме; МРТ головы при подозрении на опухоли ЦНС, секретирующие ХГТ
Опухоль из клеток Лейдига	Препубертатный	Препубертатный	Очень высокий тестостерон	Неровная ассиметричная гиперплазия яичек	
Семейный тестотоксикоз	Препубертатный	Препубертатный	Пубертатный уровень тестостерона	Яички симметричные и более 2,5 см, но меньше ожидаемых при развитии пубертата; наступает сперматогенез	Семейный; возможно ограниченный полом, аутосомно-доминантный признак
Преждевременное адrenaрхе	Препубертатный	Препубертатный	Препубертатный тестостерон; уровень ДГАС или 17-кетостероидов в моче соответствуют стадии лобкового оволосения 2	Препубертатные яички	Начало обычно после 6 лет, более часто у детей с ЧМТ
Девочки					
Опухоль из зернистых клеток яичника	Низкий	Препубертатный	Очень высокий эстрадиол	Гиперплазия яичников при физикальном обследовании, МРТ, КТ или УЗИ	Опухоль часто пальпируется при исследовании живота
Фолликулярные кисты	Низкий	Препубертатный	Уровень эстрадиола от препубертатного до очень высокого	Гиперплазия яичников при физикальном обследовании, МРТ, КТ или УЗИ	Единственный или повторные эпизоды; исключить синдром Мак-Кьюна-Олбрайта (исследование скелета)
Феминизирующие опухоли надпочечников	Низкий	Препубертатный	Высокий уровень эстрадиола и ДГАС	Препубертатные яичники	Одностороннее увеличение надпочечников
Преждевременное телархе	Препубертатный	Препубертатный	Препубертатный или ранний пубертатный уровень эстрадиола	Препубертатные яичники	Начало обычно до 3 лет
Преждевременное адrenaрхе	Препубертатный	Препубертатный	Препубертатный эстрадиол; уровень ДГАС или 17-кетостероидов в моче соответствуют стадии лобкового оволосения 2	Препубертатные яичники	Начало обычно после 6 лет; более часто у детей с ЧМТ

Приведено Grumbach MM, Styne DM: Puberty, In Wilson JD, Foster DW (eds): Williams Textbook of Endocrinology, 9th ed/ Philadelphia, WB Saunders, 1998

ДГАС – дигидроэпиандростерон; ГРФ – гонадотропин рилизинг-фактор; ЛГ – лютеинизирующий гормон; ХГТ – хорионический гонадотропин; ЧМТ – черепно-мозговая травма.

Таблица 37

Фармакологическая терапия преждевременного полового созревания

Патология	Лечение	Действие и рациональность
ГРФ-зависимое истинное или центральное преждевременное половое созревание	ГРФ-агонисты ¹	Десенсибилизация к гонадотропинам; блокирование действия эндогенного ГРФ
<i>ГРФ-независимое неполное преждевременное половое развитие</i>		
Девочки		
Автономные кисты яичника	Медроксипрогестерона ацетат (депо-провера)	Подавление стероидогенеза в яичниках; регрессия кист (подавление выделения ФСГ)
Синдром Мак-Кьюна-Олбрайта	Медроксипрогестерона ацетат ² Тестолактон ² или фадразол	Подавление стероидогенеза в яичниках; регрессия кист (подавление выделения ФСГ) Подавление 3-450 ароматазы; блок синтеза эстрогенов
Мальчики		
Семейный тестостоксикоз	Кетоконазол ² Спиронолактон ² или флутамид и тестолактон или фадразол Медроксипрогестерона ацетат ²	Подавление p-450 _{c17} (особенно активности 17, 20-лиазы) Антиандроген Подавление ароматазы, блок синтеза эстрогенов Подавление тестикулярного стероидогенеза

¹ ГРФ-агонисты – долгодействующие, суперактивные аналоги гонадотропин рилизинг-фактора;

² При развитии истинного преждевременного полового созревания к ГРФ-агонистам могут быть добавлены ФСГ-фолликулостимулирующий гормон, ГРФ-гонадотропин рилизинг-фактор.

нормального пубертата, или присутствуют только изолированные эстрогеновые или андрогеновые эффекты у девочек. У мальчиков важно отметить, увеличены ли яички более 2,5 см, что наводит на мысль об эктопической продукции ХГТ или центральном (ГРФ-зависимом) преждевременном половом созревании. Если яички не увеличены, а вирилизация прогрессирует, источником андрогенов могут быть надпочечники.

Лабораторное исследование включает уровень половых стероидов и гонадотропина, обычно при ГРФ-стимулированном состоянии. Полезно определение тиреоидного гормона. Если имеется подозрение на аномалии ЦНС или опухоли (ЦНС, печеночные, надпочечниковые, яичек, яичников), показано КТ или МРТ соответствующей локализацией.

Лечение. Долгодействующие, суперактивные аналоги ГРФ – терапия выбора для центрального преждевременного пубертата, так как они подавляют секрецию гонадотропина путем снижения количества рецепторов к ГРФ в гипофизе (табл. 37). Раннее половое развитие и повышение роста у пациентов с преждевременным пубертатом вызывают необходимость в психологических консультациях для детей и их семей. У пациентов с неполным преждевременным пубертатом удаление гормон-секретирующей опухоли, если возможно, является лечебным мероприятием. Синдром Мак-Кьюна-Олбрайта лечится тестолактоном. Мальчики с ГРФ-независимым преждевременным созреванием клеток Лейдига и половых клеток не отвечают на аналоги ГРФ, но требуют терапии кетоконазолом (ингибитор

синтеза тестостерона), спиронолактоном (антиандроген) или тестолактоном (ингибитор ароматазы). После успешной терапии последних состояний может развиваться вторичный центральный преждевременный пубертат; в этом случае эффективно применение ГРФ-агонистов.

Варианты пубертатного развития

Неправильное развитие молочной железы

Доброкачественное преждевременное телархе – это изолированные признаки унилатерального или билатерального наличия ткани молочной железы у девочек, обычно в возрасте от 6 месяцев до 3 лет. В этих случаях нет других признаков полового развития и нет признаков избыточного эффекта эстрогенов (например, загустения вагинального секрета, повышения скорости роста или акселерации костного возраста). Как возможная причина должен быть исключен прием внутрь или аппликации эстроген-содержащих составов. Вагинальные кровотечения отсутствуют, и не отмечается акселерации в скорости роста. Лабораторное обследование обычно не нужно, но иногда может быть показано УЗИ малого таза для исключения патологии яичников. У девочек с этим состоянием должна проводиться повторная оценка через 6–12 месяцев для того, чтобы убедиться в том, что преждевременное телархе не является началом изосексуального преждевременного пубертата. Прогноз благоприятный, если состоя-

ние не прогрессирует и никакого лечения, кроме успокоения, не требует.

У мальчиков появление ткани молочных желез описывается как *гинекомастия* (см. выше).

Изолированное преждевременное адренархе (пубархе)

Появление признаков лобкового оволосения до 8 лет у девочек и до 9 лет у мальчиков представляет собой преждевременное адренархе и встречается относительно часто. Если волосы на лобке появляются вместе с какими-нибудь другими признаками вирилизации (гипертрофия клитора, ускорение костного возраста) или другими признаками пубертата (акне, быстрый рост, изменения голоса), должно быть проведено детальное обследование для выявления причины патологической вирилизации. В случаях тяжелой вирилизации показано измерение базального уровня и

уровня после стимуляции АКТТ тестостерона, 17-гидроксипрогестерона и дигидроэпиандростерона. УЗИ может выявить вирилизирующие опухоли яичников или надпочечников. Повышенный уровень 17-гидроксипрогестерона и дигидроэпиандростерона указывает на ферментный дефект при врожденной гиперплазии надпочечников. Большинство пациентов с изолированным появлением лобковых волос, однако, не имеют этих аномальных симптомов прогрессирующей вирилизации, что отражает *преждевременное пубархе*. Преждевременная активация секреции дигидроэпиандростерона надпочечниками (адренархе) постулируется как этиологический фактор. Костный возраст может быть слегка ускорен, а рост увеличен, но концентрация тестостерона нормальная, тогда как уровень дигидроэпиандростерона-S обычно высокий в препубертате, но соответствует по шкале Таннера (Шкала половой зрелости) стадии II и III.

Глава IV.

ГЕНЕТИКА РЕБЕНКА И НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Общие представления о геноме человека

Генетически обусловленные состояния – частая причина острых и хронических заболеваний, развивающихся у плода, сразу после рождения или в детском возрасте, у подростков и взрослых. Генетические аномалии могут быть причиной врожденных пороков развития (например, трисомии 13, 18 и 21 [синдром Дауна]), метаболических нарушений (например, фенилкетонурия [ФКУ], галактоземия), дисфункций отдельных органов и систем (например, олигофрения, врожденные пороки сердца) или нарушений половой дифференцировки (например, синдром Тернера). Приблизительно у 1% новорожденных обнаруживаются моногенные заболевания (например, муковисцидоз, серповидно-клеточная анемия или талассемия) и 0,5% имеют аномалии хромосом (например, синдром Дауна); 1–3% детей имеют заболевания с многофакторным патогенезом (например, врожденные пороки сердца, *spina bifida*). Значение этой патологии для врача-педиатра состоит в том, что около 50% детской смертности обусловлено генетическими аномалиями и врожденными дефектами.

Геном человека состоит приблизительно из 100000 генов. Каждый ген – это уникальная последовательность макромолекул дезоксирибонуклеиновых кислот (ДНК), которые располагаются в виде биспиральной цепи остатков дезоксирибозы, связанных комплементарными парами азотистых оснований. Пуриновые основания, аденин и гуанин, связываются водородными мостиками с пиримидиновыми основаниями – тиминном и цитозинном – соответственно. В гаплоидном геноме человека, содержащемся в 23 хромосомах, имеется около 3 миллиардов пар таких оснований.

Биспиральная молекула ДНК должна *реплицироваться* для производства новых копий генетического материала для дочерних клеток. *Транскрипция* – это процесс инициации белкового синтеза прочтением ДНК и копированием будущей последовательности аминокислот, закодированной в ДНК, на односпиральную матричную рибонуклеиновую кислоту (мРНК). Матричная мРНК из ядра затем прикрепляется к расположенным в цитоплазме рибосомам, где генетическое послание *транслируется* в полипептидную цепь, аминокислоты приносятся к комплексу рибосом-мРНК транспортными РНК (тРНК), которые представляют собой маленькие молекулы РНК, специфичные для каждой из аминокислот.

Гены или фрагменты ДНК определенных генов могут быть клонированы в лаборатории. Специфичные

ДНК-зонды могут служить меткой для идентификации генной ДНК. Специфичные зонды или образованные эндонуклеазами характерные *рестрикционные фрагменты с полиморфизмом по длине* могут быть использованы для идентификации мутированных или отсутствующих генов у пациентов с генетическими аномалиями. Зонд – это радиоактивно меченный моноспиральный фрагмент ДНК, который выборочно связывается или гибридизируется с комплементарной ДНК специфичных генов, частью ДНК последовательности гена или частью ДНК, примыкающей к гену. Фрагменты ДНК пациента разделяются с помощью электрофореза в геле. Моноспиральный ³²P-меченный ДНК-зонд затем гибридизируется с ДНК пациента. После этого рентгеновские пластины помещают в гель, что приводит к образованию радиоавтограмм, демонстрирующих участки связывания ³²P-ДНК.

Так как каждая человеческая хромосома имеет сотни тысяч пар азотистых оснований, для идентификации генов необходимо образование более мелких рабочих единиц. *Рестриктирующие эндонуклеазы* – это ферменты, распознающие специфические последовательности 4–8 пар азотистых оснований и делящие ДНК на мелкие фрагменты в этих участках. Каждая из более 150 известных эндонуклеаз образует воспроизводимые и характерные структурные фрагменты, которые могут быть разделены по размеру в агарозном геле. Мутации в местах разрыва изменяют структуру фрагментации, таким образом вызывая полиморфизм по длине рестрикционных фрагментов. ДНК из агарозного геля может быть перенесена в нитрат целлюлозы, где моноспиральные фрагменты ДНК могут гибридизоваться с ДНК-зондами для идентификации фрагментов, содержащих комплементарную ДНК (кДНК). Гибридизация моноспиральной ДНК с ДНК называется Саузерн-блоттингом (*Southern blotting*); гибридизация РНК и ДНК – Нортен-блоттинг (*Northern blotting*). Выявление антител к белковым полосам названо Вестерн-блоттинг (*Western blotting*).

Комбинация ДНК-зондов, рестрикционных фрагментов с полиморфизмом по длине и Саузерн-блоттинга делает возможным диагностику генетических заболеваний, клонирование генов, добавляет важную информацию к нашему базовому пониманию генетических заболеваний, делает возможной пренатальную диагностику и, в будущем, лечение определенных генетических болезней путем реплантации отсутствующих нормальных генов. Небольшое количество геномной ДНК может быть увеличено (амплифицировано) с помощью

полимеразной цепной реакции (PCR). PCR – мощный инструмент для производства множества копий фрагментов ДНК или РНК, который упрощает последующий анализ.

Наследственные состояния

Для моногенных состояний существует три базовых механизма наследования – доминантный, рецессивный и сцепленный с полом, или X-сцепленный. За исключением генов, расположенных на X- и Y-хромосомах у мужчин, все гены в нормальном диплоидном геноме дублированы. Если одна присутствующая копия гена (один аллель) оказывает определяемый клинически эффект, говорят о *доминантном* состоянии. Если присутствие одного аллеля бессимптомно, а проявляется только в тех случаях, если присутствует два функционально идентичных аллеля, состояние описывается как *рецессивное*. В тех случаях, когда индивидуум имеет два идентичных аллеля, его называют гомозиготным по данному гену; если индивидуум имеет два различных аллеля, он является гетерозиготным по данному гену. Проявления рецессивных состояний имеются только у гомозиготных особей, тогда как доминантные состояния проявляются у гетерозигот. Индивидуумы, являющиеся гетерозиготами по латентным рецессивным аллелям, описываются как *носители*.

X-сцепленное наследование – особая ситуация, т.к. это вариант как доминантного, так и рецессивного на-

следования, модифицированного тем фактом, что мужчины имеют только одну X-хромосому. Нормальные мужчины с кариотипом XY экспрессируют любые гены, присутствующие на их X-хромосоме; они являются *гомозиготными* по генам, расположенным на X-хромосоме. Для женщин эти состояния исключительно рецессивные.

Аутосомно-доминантное наследование

Способность объяснить наследование генов во время генетической диагностики и консультирования детей и семей требует понимания структуры наследования. При состояниях, наследуемых аутосомно-доминантно (табл. 38), если у одного из родителей имеются проявления доминантного состояния, и он является гетерозиготой по этому гену, каждый ребенок имеет 50%-ную вероятность получить один аллель и также иметь проявления патологического состояния. *Пенетрантность* – это процент пациентов с наличием гена, у которых проявляются симптомы и признаки; *экспрессивность* отражает спектр тяжести среди пациентов, имеющих клинические проявления.

Гены *главного комплекса гистосовместимости* (МНС) иллюстрируют другой важный тип аутосомно-доминантного наследования (рис. 10). Эти гены определяют поверхностные антигены клетки (белки) и зафиксированы в кластере близко к середине короткого

Таблица 38

Аутосомно-доминантные заболевания

Заболевания	Частота	Комментарии
Болезнь Пейтца-Егерса	Редко	Пигментация кожи и слизистых, гамартома кишечника
Болезнь Хантингтона	1:2500	Хромосома 4 (короткое плечо)
Поликистоз почек взрослых	1:1200	Хромосома 16 (короткое плечо)
Нейрофиброматоз	1:3000	Хромосома 17, 50% – новые мутации
Двусторонняя акустическая невринома (нейрофиброматоз II)	1:1x10 ⁶	Хромосома 22 (длинное плечо)
Дефицит протенина С	1:15000	Ген клонирован; хромосома 2 (короткое плечо), спонтанные тромбозы
Наследственный ангионевротический отек Тип I (снижение белка) Тип II (дисфункция белка)	1:10000	Недостаточность ингибитора C1 эстеразы, хромосома 11, идиоморфные варианты
Наследственная геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Ослера-Вебера-Рендю)	1–2:100000	Ангиодисплазия
Миотоническая дистрофия	1:25000	Хромосома 19 (длинное плечо)
Семейная ретинобластома	1:20000	Многоочаговая опухоль, хромосома 13, ген клонирован
Болезнь фон Виллебранда	1:100	Хромосома 12, частота одинакова у мужчин и женщин
Туберозный склероз	1:29900	Хромосома 19, жировая аденома, судороги, задержка умственного развития
Болезнь Жильбера	?	Непрямая гипербилирубинемия
Наследственный сфероцитоз	1:5000	Недостаточность спектрина, некоторые варианты аутосомно-рецессивные
Синдром Марфана	1:20000	Вариабельная пенетрантность
Ахондроплазия	0,5–1,5:10000	90% – новые мутации
Недостаточность α ₁ -антитрипсина	1:3000	Ген клонирован: хромосома 14, цирроз, эмфизема
Гиперлипидемия	1:500	Возможное предотвращение заболеваний сердца

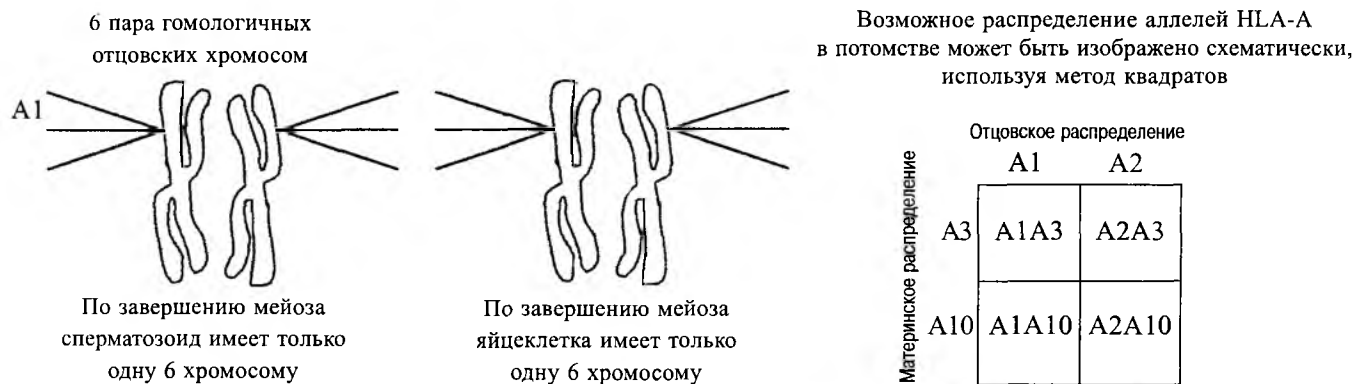


Рис. 10. Хромосома 6 демонстрирует расхождение аллелей HLA-A. HLA – человеческий лейкоцитарный антиген

(p) плеча 6 хромосомы. Три гена человеческого лейкоцитарного антигена (HLA) в МНС обозначаются HLA-A, HLA-B и HLA-C и кодируют класс белков МНС, локализуемый на всех ядерных клетках и тромбоцитах. Каждый ген HLA имеет большое количество возможных аллелей; аллели обозначаются номерами. Необычной особенностью системы HLA является то, что большинство индивидуальных аллелей имеют проявления, которые можно обнаружить на поверхности лейкоцитов. Когда проявления каждого из различных аллелей могут быть обнаружены, аллели называются «кододоминантными». В этом частном случае внешний вид состояния, вызываемый генами (фенотип) соответствует композиции аллелей (генотип). Аллели HLA (гаплотип) гена А – это А1, А2, А3 и так далее, продолжая до А32; аллели гена С – это С1 до С8 и аллели гена В – это В1 до В49. HLA гены А, В и С – все кододоминантные, так что каждый индивидуум имеет два аллеля каждого генного участка HLA (А,С,В) и, таким образом, 6 определяемых аллелей HLA. (Фактическая последовательность генов – А, С, В – не совпадает с буквенным порядком).

Аутосомно-рецессивное наследование

При аутосомно-рецессивных состояниях фенотип проявляется в присутствии идентичных аллелей. Кровное родство повышает риск экспрессии аутосомно-ре-

цессивных заболеваний. Примером является локализуемый в дистальном сегменте q (длинного) плеча 12 хромосомы ген фермента фенилаланин-гидроксилазы. Если индивидуум гомозиготен по гену, кодирующему аномальный фермент (или нефункциональный продукт гена), человек не способен конвертировать незаменимую аминокислоту фенилаланин в тирозин. При данных обстоятельствах избыток фенилаланина не может быть метаболизирован и накапливается наряду с побочными продуктами метаболизма фенилаланина, приводя к фенилкетонурии (ФКУ). Повышение уровня фенилаланина может быть нейротоксичным и приводит к развитию олигофрении (см. раздел «Наследственные метаболические заболевания»). Риск для двух носителей иметь ребенка с ФКУ – 1:4 (25%). Для определения частоты гена в популяции используется уравнение: $p^2 + 2pq + q^2 = 1$, где p – частота одного гена и q – частота другого гена. Для муковисцидоза, например, $p^2 = 1:2500$.

Таким образом, частота гена муковисцидоза 1:25, или приблизительно 4% в популяции имеют один аномальный ген муковисцидоза. Другие аутосомно-рецессивные состояния представлены в табл. 39.

Сцепленное с полом наследование

Сцепленное с полом наследование имеет место, когда ген локализуется на X хромосоме. Имеется значительно больше рецессивных сцепленных с полом со-

Таблица 39

Аутосомно-рецессивные заболевания

Заболевания	Частота	Комментарии
Врожденная гиперплазия надпочечников (21-гидроксилаза)	1:5000–15000; 1:700 у эскимосов	Хромосома 6, связана с группами HLA
Фенилкетонурия	1:14000	Ген клонирован, хромосома 12
Серповидно-клеточная анемия	1:625 у афроамериканцев	Ген клонирован, хромосома 11
Муковисцидоз	1:2500 у белых	Ген клонирован, хромосома 7
Болезнь Гоше	1:2500 у евреев-ашкенази	Ген клонирован, хромосома 1 (длинное плечо)
Болезнь Тея-Сакса	1:3000 у евреев-ашкенази	Ген клонирован, хромосома 15 (длинное плечо)
Галактоземия	1:60000	Ген клонирован, хромосома 9 (короткое плечо)
Инфантильный поликистоз почек	1–2:14000	Кисты почек и печени
Болезнь Вильсона	1:200000	Ген клонирован, хромосома 13 (длинное плечо)
Анемия Фанкони	1 : 300 – 1 : 700	Ломкость хромосом, отсутствие большого пальца кисти, другие аномалии и пороки, апластическая анемия

стояний, чем доминантных, и поэтому мужчины имеют больше наследственных заболеваний, чем женщины (табл. 40). Гемофилия А, сцепленное с полом рецессивное состояние, служит примером этого способа наследования. Ген VIII фактора свертывания локализуется на дистальном *q* плече X-хромосомы. Отсутствие нормального VIII фактора приводит к развитию «классической» гемофилии. Когда мать является носителем гемофилии (дефицит VIII фактора), 50% мальчиков в потомстве будут иметь гемофилию и 50% девочек в потомстве будут носителями, как мать.

Исследование сегрегации половых хромосом также приводит к другим важным заключениям. Дочери мужчины, имеющего сцепленное с полом рецессивное состояние, такое как гемофилия, являются «облигатными носителями» состояния. Так как мужчины обычно не могут передать сцепленное с полом состояние сыновьям, передача от отца к сыну устанавливает аутосомную природу наследования.

Мужчины с гемофилией могут быть выявлены по отсутствию VIII фактора, но женщины-носители очень трудны для выявления по уровню фактора VIII. Прямое молекулярное исследование генов возможно при использовании молекулярной техники, что недоступно для общей практики. Ген гемофилии очень большой; он включает 25 встроенных последовательностей (интронов) и 27000 азотистых оснований, являющихся кодом для мРНК. Это является потенциалом для большого числа мутаций и делеций во многих областях одного гена, все они приводят к похожим заболеваниям. Определение носительства облегчается знанием специфических делеций у пораженных мужчин – членов семьи.

В норме существует инактивация одной X-хромосомы – феномен, называемый *правилом Лиона* (или *гипотезой Лиона*). Согласно правилу Лиона на ранних ста-

диях эмбриогенеза одна из двух X-хромосом в каждой клетке женского эмбриона случайным образом инактивируется, оставляя в активном состоянии только одну. Для большинства генов X-хромосомы женщины демонстрируют феномен, названный *мозаицизмом*, при котором одни клетки имеют одну активную X-хромосому, а другие клетки – альтернативную активную X-хромосому. Поэтому, если отсутствуют тесты на непосредственное присутствие гена, исследования продуктов сцепленных с полом генов очень трудно интерпретировать. Во многих клетках инактивированная X-хромосома может быть видна как тельце Барра (сгруппированный гетерохроматин), прилегающее к ядерной мембране. Обычно имеется одно тельце Барра для каждой X-хромосомы, исключая активную X-хромосому (нормальные женщины, с генотипом 46 XX, имеют одно тельце Барра; женщины с генотипом 47 XXX имеют два тельца Барра).

Ряд сцепленных с полом состояний приводят к задержке умственного развития, и многие годы было непонятно, почему мужчин с олигофренией значительно больше, чем женщин. Хромосомный маркер называется «ломкая X», названный по промежуткам разрывов, которые могут быть вызваны на дистальном *q* плече X-хромосомы, присутствующей у многих из этих мужчин. Состояние характеризуется следующими признаками:

1. Ломкость X-хромосомы (повышается при специальной обработке клеток в культуре тканей).
2. Макроорхия в постпубертатном возрасте у мужчин.
3. Диспропорционально тяжелая задержка экспрессии речевого развития.
4. Умеренная или выраженная олигофрения.
5. В целом нормальный внешний вид, исключая появляющиеся иногда поверхностные проявления, такие как выступающие уши.

Таблица 40

X-сцепленные рецессивные заболевания

Заболевания	Частота	Комментарии
Синдром Леша-Найхана	1:100000	Гипоксантин фосфорибозил трансфераза
Недостаточность орнитин транскарбоамилазы	?	Ген клонирован, менее выраженное заболевание у женщин
Мышечная дистрофия Дюшена	1:5000	Ген клонирован, высокая частота спонтанных мутаций
Гемофилия А + В	1:10000	Ген клонирован, доказана необходимость в замещении фактора
Синдром повышенной ломкости X фалия,	1:2000	25% мужчин с задержкой умственного развития – макроце- макроорхия, отмечается антиципация
Агаммаглобулинемия Брутона	1:1x10 ⁵	Повторные инфекции
Хроническая гранулематозная болезнь	1:1x10 ⁶	Повторные инфекции, некоторые варианты аутосомно- рецессивные
Недостаточность глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы	10% американских негров, 1% – в азиатской и <1% – в европейской популяциях	Гемолиз, вызванный окислителями
Цветовая слепота	1:1x10 ⁵	

Сцепление генов

Смежные гены на одной X-хромосоме, вероятно, являются наследуемыми совместно, если другие генетические события не отделяют гены друг от друга. При *рекомбинации* — генетическом событии, имеющем место при мейозе, — сегменты ДНК меняются местами (кроссинговер) эквивалентно между гомологичными хромосомами. Возможность этого события обычно пропорциональна расстоянию между локусами. Единицей, используемой для описания дистанции между локусами, является сантиморган (сМ). Сантиморган не отражает специфическую физическую дистанцию; скорее, его величина отражает вероятность развития рекомбинации между двумя связанными генами. Если два локуса расходятся на 10 сМ, рекомбинация между локусами развивается в 10% случаев.

У отдельных индивидуумов в клинической ситуации возможно использование концепции сцепления для определения генетической композиции. Если известно, что два гена наследуются сцепленно в данной семье и один из генов проявляется нормальным признаком, а другой, мутированный, не определяется, то можно предположить, что индивидуум, имея определяющийся нормальный ген, имеет также и вредный. Степень верности данного предположения зависит от возможности развития рекомбинации между локусами генов.

Применяя адекватную методологию, использующую рестриктирующие эндонуклеазы для переработки ДНК, мы можем предположить наличие мутированного гена на основе идентификации присутствия известных, тесно связанных, полиморфных рестриционных фрагментов ДНК. Однако степень достоверности базируется на возможности развития рекомбинации между полиморфными фрагментами и мутированным геном. Использование нескольких тесно связанных полиморфных ДНК-фрагментов, особенно тех, которые находятся на флангах интересующего нас гена, может повышать достоверность отсутствия рекомбинации и наличия мутировавшего гена. Если известна фактическая аномальная последовательность ДНК, ответствен-

ная за мутированный аллель (определяемая с помощью зонда), которая может быть исследована непосредственно, то в таком случае неопределенность отсутствует.

Синдромы смежных генов развиваются, когда множественные соседние или соприкасающиеся гены на хромосоме отсутствуют, часто вызывая цитогенетические нарушения связывания хромосом. Синдром Ди-Джорджи является примером и проявляется аномалиями сердца, тимуса, паразитовидных желез и лица.

Анализ родословной

Конструирование семейной родословной — самый быстрый путь оценки семейного анамнеза; родословная также помогает визуально анализировать специфическую манеру наследования в семье. Условные символы, используемые в конструировании родословной, отражены на рис. 11. *Аутосомно-доминантные состояния* проявляются в каждом поколении и не передаются индивидуумами, не имеющими признаков данного состояния (см. табл. 38). Очевидным исключением являются индивидуумы, у которых нет определяемой экспрессии генов, даже если ген присутствует. Поражение мужчин приблизительно эквивалентно поражению женщин. Примером является родословная трех поколений с нейрофиброматозом. Каждый ребенок имеет 50%-ный шанс получить ген (то есть 1 из 2 будет поражен), и присутствует передача от мужчины к мужчине, исключая состояния, сцепленные с полом.

Если у ребенка имеется состояние, как известно, наследуемое доминантно, но нет семейного анамнеза, должны быть рассмотрены несколько вариантов:

- 1 — ребенок имеет новую мутацию;
- 2 — родители также поражены, но не определена экспрессия или родительская мутация ограничена половыми клетками;
- 3 — состояние генетически гетерогенно и в этой семье имеется другая модель наследования — аутосомно-рецессивная;

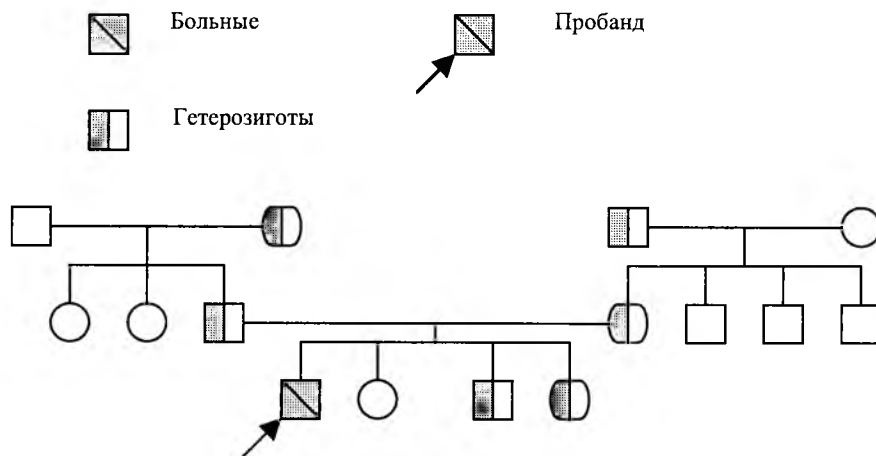


Рис. 11. Родословная, демонстрирующая аутосомно-рецессивный тип наследования

4 – это состояние является *фенокопией* с совершенно другой причиной;

5 – индефицируемые родители не являются биологическими родителями.

Аутосомно-рецессивные состояния обычно проявляются без предшествующего семейного анамнеза. Иногда родители являются кровными родственниками, родственники имеют большую вероятность иметь одинаковые латентные рецессивные гены, чем неродственные персоны. Если у ребенка обнаруживается состояние, как известно, наследуемое аутосомно-рецессивно, родители являются носителями и риск повторного проявления для каждого последующего ребенка – 25%. Рис. 11 демонстрирует родословную при аутосомно-рецессивном состоянии (см. табл. 39).

Имеется одно исключение по отношению к носительству обоими родителями при аутосомно-рецессивных состояниях. Это исключение, названное *однородительской дисомией*, должно быть рассмотрено как случайный механизм для объяснения развития рецессивных состояний. При однородительской дисомии две хромосомы в паре происходят от одного родителя. Если пара хромосом не является точно гомологичной, но они копируют друг друга (состояние названное *однородительской изодисомией*, которое происходит, если хромосома не способна разделиться в метафазе II мейоза), тогда фактически все гены на хромосомах идентичны (гомозиготы). Если имеется мутация, проявляется рецессивное заболевание. Если нерасхождение (неспособность хромосом разделиться) развивается в метафазе I мейоза, две хромосомы являются однородительскими, но не идентичными. Однородительская дисомия может также являться результатом трисомии клеток, потерявших одну

хромосому из трисомического набора в раннем эмбриогенезе. Это состояние называется *трисомическое избавление* (см. «Хромосомный имбридинг»).

Рецессивные состояния, сцепленные с полом (см. табл. 40) – встречаются значительно чаще, чем доминантные состояния, сцепленные с полом. Значительно чаще поражаются мужчины, передача идет от матери, которая часто имеет пораженных родственников-мужчин (братья или дяди). Рис. 12 отражает типичную родословную.

Многофакторное наследование

Для генетических заболеваний, наследуемых аутосомно-рецессивно, аутосомно-доминантно или сцепленных с полом, риск повторного проявления или наследования базируется на классических «менделевских» правилах генетики. В то же время нет окончательного генетического объяснения наследования многофакторных генетических состояний. Большое количество состояний, проявляющихся у детей или взрослых, вызывает повышенный риск развития таких же заболеваний у родителей, близких родственников и в последующих поколениях семьи. При этом типе генетических нарушений постулируется, что ген или спектр генов кодирует предпосылки для развития какого-то состояния, а для его развития требуется участие некоторых факторов окружающей среды. Путем оценки репродуктивного исхода у многих семей со схожими состояниями мы можем вычислить фондовый эмпирический риск повторения. Для большинства многофакторных болезней риск повторного проявления составляет 4–10%. Некоторые имеют поло-

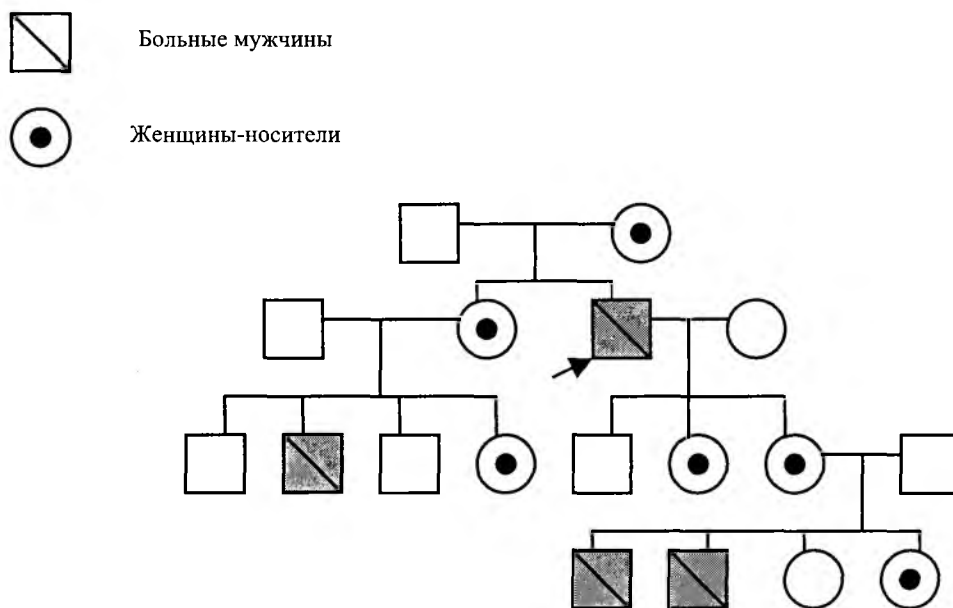


Рис. 12. Родословная, демонстрирующая сцепленный с полом (X-сцепленный) рецессивный тип наследования

вую предрасположенность (например, пилорический стеноз у мальчиков и врожденный вывих бедра у девочек), тогда как другие имеют расовую предрасположенность (например, дефекты нервной трубки у белых или расщелины лица у людей с азиатскими предками).

Наследование врожденных дефектов часто является многофакторным. Похоже, что этиология комплекса врожденных дефектов гетерогенна и развитие дефектов может являться результатом различных причин. Врожденные аномалии сердца, дефекты нервной трубки и расщелины губы и неба имеют эмпирический риск повторного проявления, превосходящий общий популяционный риск. Но этот риск не столь высок, как риск повторного проявления для классических генетических заболеваний. Врожденные пороки сердца встречаются с частотой 5–10 новорожденных на тысячу живорожденных; эмпирическое повторение наблюдается в 5–10%. Дефекты нервной трубки, такие как анэнцефалия и менингомиелоцеле, могут наблюдаться у одного новорожденного на 1000 живорожденных. Имеются значительные различия преобладания дефектов нервной трубки от области до области и от страны к стране; частота поражений, например, выше в Европе, чем в США. Риск повторного проявления 1–5%; однако риск повторного проявления может быть ниже при употреблении матерью фолиевой кислоты до зачатия и в течение беременности.

При оценке многофакторных генетических состояний исследование близнецов может дифференцировать генетические факторы и факторы окружающей среды. Если близнецы имеют схожие заболевания, говорят, что они *конкордантны* по своему заболеванию; если они различны, описывается *дискордантное* состояние. При многофакторных генетических нарушениях никогда не бывает 100% конкордантности, даже у монозиготных близнецов (близнецы, получающиеся при разделении одной яйцеклетки). Например, конкордантность при всех типах расщелин лица только около 33% у монозиготных близнецов и около 7% – у дизиготных близнецов. Таким образом, в развитии расщелин лица участвуют другие факторы.

Некоторые многофакторные генетические заболевания связаны с HLA-типом. Сахарный диабет связан с маркерами гистосовместимости DR3 и DR4, тогда как анкилозирующий спондилит и спондилоартропатия связаны с HLA-B27, в частности, спондилоартропатия иллюстрирует взаимодействие факторов окружающей среды с генетической предрасположенностью в развитии специфического заболевания.

Митохондриальное наследование

Митохондриальное наследование – это другое исключение из «менделевского» или ядерно-хромосомного наследования. Многие митохондриальные белки и ферменты определяются ядерными генами. Но приблизительно 37 из них зависят от митохондриальной

кольцевой хромосомы. Митохондрии происходят исключительно от материнского предка, и мутации в митохондриальной хромосоме всегда будут иметь материнский характер наследования. Поэтому митохондриальные мутации эквивалентно наследуют оба пола; экспрессия может варьировать в зависимости от факторов окружающей среды и генетических факторов. Оптическая нейропатия Лебера (внезапно проявляющаяся слепота у взрослых, кардиомиопатия, нарушения сердечной проводимости, мутации митохондриальной ДНК [мтДНК], нарушающие транспорт электронов); миоклоническая эпилепсия и шероховатые красные волокна (MERRF) (миоклония, судороги, зрительная атрофия, ретинопатия, глухота, атаксия и мутации митохондриальной ДНК, кодирующей гены транспортной РНК); митохондриальная миопатия, энцефалопатия, лактат-ацидоз, припадкоподобные эпизоды – MELAS (рвота, гемиплегия, кортикальная слепота, атаксия, деменция, судороги, диабет, мутация митохондриальной ДНК, кодирующей транспортную РНК) и синдром Кернса-Сиарэ (офтальмоплегия, птоз, диабет, атаксия, кардиомиопатия, дегенерация сетчатки, делеция мтДНК) – примеры материнского наследования из-за мутации митохондриальной хромосомы. Синдром Персена (рефрактерная сидеробластная анемия, нарушения экзокринной функции поджелудочной железы) – атипичный вариант синдрома Кернса-Сиарэ.

Цитогенетика

Цитогенетика – это исследование количества и морфологии хромосом, что важно для изучения человеческой наследственности.

Можно анализировать хромосомы любых клеток, способных к делению. В клинической практике большинство цитогенетических анализов проводится с использованием митоз-стимулирующих агентов для стимуляции деления лимфоцитов периферической крови, помещенных в тканевую питательную среду. Для этой цели могут быть использованы фибробласты, клетки костного мозга, амниоциты и ворсины хориона. Делящиеся клетки фиксируются в метафазе митоза, разрушаются и из них выделяются хромосомы. Каждая пара хромосом имеет свой собственный характер структуры, который проявляется как последовательность светлых и темных полос при соответствующем окрашивании хромосом. Наличие полос связано с распределением повторяющейся промежуточной (спейсерной) ДНК, неповторяющейся геномной ДНК и комплекса ДНК с кислыми белками и гистонами. Эти методы позволяют идентифицировать каждую пару хромосом и исследовать хромосомы в деталях; для диагностики делеций и дупликаций частей хромосом может быть определено более чем 1000 полос. Полосная техника различна: Q-полосы выделяют с помощью акрихина, G-полосы – по Гимзе, C-полосы появляются при окрашивании центромерного региона.

Важным цитогенетическим инструментом является гибридизация хромосом *in situ* с флюоресцентным зондом, специфичным к различным локусам хромосомы. Делеции, транслокации и другие малые изменения хромосом могут быть определены, даже когда обычный полосный анализ не выявляет изменений. Доступны зонды для целых хромосом, что делает возможным кариотипирование в метафазе, базируясь на цветном анализе без полос. Эта техника называется флюоресцентная гибридизация *in situ* (FISH), хромосомное окрашивание и спектральный анализ.

Понимание цитогенетических и хромосомных аномалий требует специальной терминологии и технологии (рис. 13).

Хромосомные аномалии

Хромосомные аномалии могут возникать *de novo* во время гаметогенеза; таким образом, индивидуум может иметь хромосомные аномалии без предшествующего семейного анамнеза. Хромосомные аномалии и хромосомные реаранжировки также могут быть у родителей и передаваться потомкам. Иногда это связано с указаниями в семейном анамнезе на множественные спонтанные аборт или большую частоту рождения детей с хромосомными аномалиями. Хромосомные аномалии или реаранжировки также могут развиваться в любое время в соматических клетках. Если это происходит на ранних стадиях эмбриогенеза, они могут дать начало клону, который может вызвать неблагоприятные последствия для мозаичных индивидуумов. Хромосомные повреждения, которые развиваются на более поздних стадиях, также могут оказывать неблагоприятное влияние на здоровье; высокий процент злокачественных новообразований связан с хромосомными аномалиями при нормальном конституциональном кариотипе.

Хромосомные нарушения, присутствующие при оплодотворении, часто ведут к спонтанным аборт; около 50% спонтанных абортов в 1 триместре имеют хромосомные аномалии. Таким образом, наблюдающиеся при рождении хромосомные аномалии, такие как трисомия 21 и синдром Тернера (45X), представляют собой только часть индивидуумов, получивших эти хромосомные нарушения при оплодотворении. Вообще

аномалии, затрагивающие соматические хромосомы, оказывают большее отрицательное влияние на организм, чем аномалии половых хромосом.

Показаниями к проведению хромосомного исследования являются подтверждение предполагаемого хромосомного синдрома, множественные пороки развития систем органов, значительная задержка развития или олигофрения, необъясняемые иначе, низкорослость или очень позднее наступление менархе у девочек, бесплодие или наличие нескольких спонтанных абортов в анамнезе, смешанные гениталии или поздний возраст матери (должен быть исследован плод). Единственный путь установления наличия нормального кариотипа – это проведение хромосомного анализа. Исследования окрашенных хромосом с высокой разрешающей способностью обнаруживают тонкие хромосомные нарушения при различных состояниях.

FISH-техника показывает, что многие состояния, прежде считавшиеся многофакторными и спорадическими, вызваны хромосомными делециями. Примерами являются синдром Вильямса (делеция 7) и синдром Диджорджи (делеция 22q11.1–13).

Трисомия 21 (Синдром Дауна)

Трисомия 21 – наиболее частая аутосомная хромосомная аномалия у человека. Детальный обзор этого состояния приведен в этом руководстве в качестве вспомогательной модели для понимания других хромосомных аномалий.

Трисомия 21 развивается во всех областях мира и среди всех расовых групп. Распространенность – 1:700 живорожденных. Частота этой и других хромосомных анеуплоидий повышается с увеличением возраста матери; частота – 1:2000 в 20 лет и 2–5% после 40 лет. Наличие трисомии 21 при оплодотворении часто приводит к спонтанным аборт. Уже в 20 недель гестации плод с трисомией 21 уже имеет некоторые фенотипические признаки, заставляющие задуматься о диагнозе. Большинство новорожденных при рождении уже имеет клинические проявления, свидетельствующие о диагнозе.

Цитогенетика. Около 92% детей с синдромом Дауна имеют трисомию с присутствием лишней 21 хромосомы во всех клетках тела, с общим количеством хромосом 47. Нерасхождение хромосом во время *материнского мейоза* ответственно за 80–90% случаев трисомии 21. Около 5% детей имеют транслокации, затрагивающие 21 хромосому; добавочная хромосома присоединяется к другой хромосоме, наиболее часто к другой акроцентрической хромосоме (хромосомы № 13, 14, 15, 21, 22), и общее количество хромосом тогда – 46. Большинство случаев трисомии, вызванных транслокацией, являются новым событием. Однако когда обнаруживается, что ребенок имеет трисомию, вызванную транслокацией, должен быть проведен анализ кариотипа родителей; он выявляет родителей с компенсированными транслокациями в 20–40% случа-

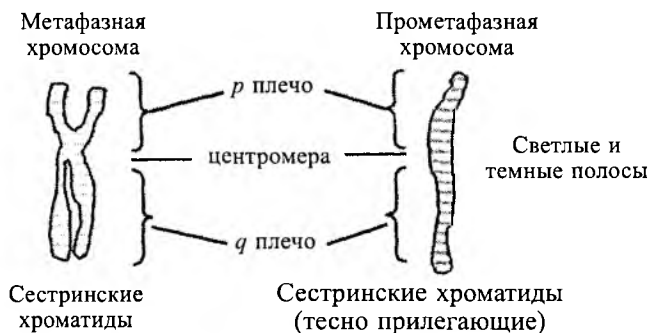


Рис. 13. Морфология хромосом

ев. Если родители имеют компенсированную транслокацию, должны быть исследованы другие непосредственные члены семьи для определения риска рождения пораженных детей. В 3% случаев развивается мозаицизм; некоторые клетки имеют трисомию 21, в то время как другие – нормальный кариотип.

Клинические проявления. Новорожденные с трисомией 21 являются выжившими в эмбриогенезе и развитии плода. У детей с транслокационной и простой трисомией клинические различия отсутствуют. Клинические проявления у детей с мозаицизмом зависят от локализации и процента клеток с нормальным набором хромосом. Во многих случаях мозаицизма нормальные клетки представляют собой минорный клон, наличие которого сильно не меняет клиническую картину. По результатам цитогенетического анализа нельзя предсказать степень поражения органов.

Дети с трисомией 21 имеют почти 40% вероятность наличия врожденных пороков сердца. Фактически все дети с синдромом Дауна меньше своих сиблингов и меньше сверстников. Отмечается значительное нарушение интеллекта, выраженность которого значительно варьирует и образует колоколообразную кривую, расположенную ниже среднего. Среди черепно-лицевых проявлений отмечаются маленький вздернутый нос, расположенный по средней линии, эпикантус, брахицефалия, плоский затылок, крапинки на радужной оболочке (пятна Брашфильда) и глазные щели, скошенные к средней линии. Азиатский внешний вид таких новорожденных привел к появлению термина «монголизм». Из-за маленьких верхней и нижней челюстей язык может выступать из полости рта, а верхнее небо высокое и тонкое. У 80% новорожденных с трисомией 21 при рождении отмечается гипотония, которая часто проходит со временем. Дополнительными проявлениями у новорожденных являются слабый рефлекс Моро (85%), гиперподвижность суставов (80%), избыток кожи на задней поверхности шеи (80%) и плоское

лицо. В табл. 41 перечислены некоторые клинические признаки трисомии 21.

Другие аутосомные трисомии

Синдром Дауна представляет большинство хромосомных анеуплоидий при рождении. Трисомия 13 (1:5000) и трисомия 18 (1:8000) – другие варианты трисомий, которые могут быть дифференцированы по своему спектру клинических проявлений (табл. 42). Наличие этих трисомий приводит к более высокому риску спонтанной внутриутробной гибели плода, чем при синдроме Дауна. Большинство детей с этими трисомиями умирают в периоде новорожденности; очень мало живет более 1 года. Диагноз устанавливается с помощью хромосомного анализа.

Риск проявления аутосомных хромосомных аномалий

Если мать младше 35 лет, риск проявления хромосомных аномалий *de novo* около 1%. Для пар, в которых мать старше 35 лет, риск проявления приблизительно равен эмпирическому возрастному риску.

Хромосомный импринтинг

Пол родителя, передающего специфическую хромосому, может воздействовать на экспрессию некоторых генов на хромосоме. *Импринтинг* – это сильное родительское (хромосомное) влияние на экспрессию определенного гена. Небольшая делеция q-плеча в смежном с центромерой участке 15 хромосомы (15q11-q13) вероятно дает начало *синдрому Прадер-Вилли*, если делеция находится на отцовской 15 хромосоме. Нормальный ген на отцовской 15 хромосоме предотвращает развитие синдрома, но две материнских 15 хромосомы (материнская однородительская дисомия) вызывают развитие синдрома Прадер-Вилли. 70% пора-

Таблица 41

Клинические признаки, которые могут присутствовать при трисомии 21*

Рост ниже, чем в возрастной группе
Задержка развития
Врожденные пороки сердца
Структурные аномалии кишечника (трахеоэзофагеальная атрезия, атрезия 12-перстной кишки, кольцевидная поджелудочная железа, мембрана 12-перстной кишки, болезнь Гиршпрунга)
Центральная гипотония
Брахицефалия
Позднее закрытие родничков
Маленькое суженное к центру лицо, гипоплазия лобных пазух, миопия, маленькие (короткие) уши
Разболтанность суставов, включая разболтанность атланта-аксиального сочленения (последнее предрасполагает пациентов к вывиху C1-C2)
Короткие, широкие кисти рук, стопы и пальцы, единственная ладонная складка, клинодактилия
Широкий промежуток между первым и вторым пальцами стопы
Бархатная, подвижная, пятнистая (<i>cutis marmorata</i>) у новорожденных; грубая, сухая кожа у подростков
Статистически повышенный риск развития лейкемии, болезни Альцгеймера, гипотиреоза

* У отдельных пациентов может наблюдаться любая комбинация этих признаков. Нет корреляции между количеством наблюдаемых физических признаков и возможным уровнем умственного развития. Риск развития лейкемии значим, но, вероятно, не выше 1% для любых пациентов. Болезнь Альцгеймера – относительно часта у пациентов с трисомией 21, умерших в среднем возрасте, но частота среди всех взрослых с синдромом Дауна неизвестна.

Таблица 42

Признаки, которые могут наблюдаться при трисомии 13 и трисомии 18

	Трисомия 13	Трисомия 18
Голова и лицо	Дефекты скальпа (аплазия кожи) Микрофтальмия, аномалии роговицы Расщелины губы и неба (60–80%) Микроцефалия Пологий лоб Голопрозэнцефалия (аринэнцефалия) Капиллярная гемангиома Глухота	Маленький и незрелый внешний вид Узкие глазные щели Узкий нос и гипоплазия крыльев носа Суженый бифронтальный диаметр Выступающий затылок Микрогнатия Расщелины губы и/или неба
Грудная клетка	Врожденные пороки сердца (ДМПП, ОАП, ДМЖП), 80% Тонкие задние отделы ребер (отсутствие ребер)	Врожденные пороки сердца (ДМПП, ОАП, ДМЖП) Короткая грудина, маленькие соски
Конечности	Неразделение фаланг пальцев рук и ног (клинодактилия) Полидактилия Гипоплазия ногтей, выпуклые ногти	Ограничение отведения в тазобедренном суставе Клинодактилия и неразделение фаланг пальцев рук: «стопы-качалки» Гипоплазия ногтей
Общие	Выраженная задержка умственного развития и пренатальная и постнатальная задержка роста Аномалии почек Увеличенная сегментация полиморфноядерных нейтрофилов Только 5% живут более 6 месяцев	Выраженная задержка умственного развития и пренатальная и постнатальная задержка роста Незрелые новорожденные, многоводие Паховые или брюшные грыжи Только 5% живут более 1 года

ДМПП – дефект межпредсердной перегородки; ОАП – открытый артериальный проток; ДМЖП – дефект межжелудочковой перегородки.

женных детей имеют цитогенетически определяемую делецию. Синдром Прадер-Вилли характеризуется транзиторной неонатальной гипотонией, ожирением (начало в возрасте от 6 месяцев до 6 лет), миндалевидными глазными щелями, маленькими руками и ногами, умеренной или выраженной задержкой умственного развития. Частота 1:15000. Совершенно другое состояние, *синдром Ангельмана*, вероятно развивается, если делеция находится на материнской 15 хромосоме.

Аномалии половых хромосом

Клинические последствия аномалий половых хромосом у доношенных новорожденных значительно менее тяжелые, чем связанные с аутосомными хромосомными аномалиями, кроме синдрома Тернера, который часто вызывает смерть плода. Его частота около 1:10000 живых доношенных новорожденных женского пола, но состояние может развиваться у до 1% плодов женского пола.

Синдром Тернера

Синдром Тернера связан с функциональной моносомией р-плеча X-хромосомы. Наиболее часто встречающийся кариотип при синдроме Тернера – 45X с потерей второй половой хромосомы, но у многих пораженных девочек отмечается мозаицизм. 45X/46XX – наиболее частый вид мозаицизма, но также описаны случаи 45X/47XXX и 45X/46XY. Некоторые женщины с синдромом Тернера имеют две X-хромосомы, но в этом случае у одной X-хромосомы потеряно р-плечо.

Очень важно то, что риск развития синдрома Тернера не повышается с увеличением возраста матери. Это наводит на мысль о том, что причиной синдрома Тернера является скорее аномальное деление эмбриональных клеток, чем оплодотворение аномальной гаметы.

Внутриутробная смерть при синдроме Тернера часто связана с развитием тяжелого генерализованного отека и кистозной гигромы. Поскольку плод заглатывает до 450,0 мл околоплодной жидкости в сутки, при нарушении глотания плода развивается многоводие. Во многих случаях развития тяжелого отека плода и наличия легочного выпота нарушается развитие легких. В то же время живорожденные новорожденные девочки имеют превосходный прогноз. У новорожденных присутствуют инфантильные гонады; в детском возрасте они часто регрессируют и могут отсутствовать в пубертатном возрасте.

Главные *клинические проявления* синдрома Тернера – это низкорослость (рост у взрослых нелеченных женщин менее 150 см), половой инфантилизм и последствия врожденных аномалий. У женщин с синдромом Тернера отмечается повышенная частота развития стеноза двустворчатого клапана аорты и коарктации аорты. Кроме того, даже при отсутствии коарктации, отмечается высокая частота развития гипертензии с возрастом. У новорожденных также может наблюдаться отек запястья и/или стопы; он разрешается спонтанно, но может снова появиться у подростков в период лечения эстрогенами. Дополнительными признаками являются медленный рост волос, шейные складки, широко расставленные и гипоплазированные соски молочной железы, подковообразная почка и вальгусное

положение локтя. Некоторые дети имеют нарушения пространственного восприятия и визуального решения геометрических задач. Как следствие наличия только одной функциональной X-хромосомы, у женщин с синдромом Тернера имеется вероятность развития сцепленных с полом состояний, как у мужчин с такими состояниями как гемофилия А и В.

Лечение низкорослости успешно осуществляется применением парентерального человеческого гормона роста и пероральных анаболических стероидов. Развитие вторичных половых признаков возможно при применении эстрогенов или комбинации эстрогенов и прогестерона (или их синтетических аналогов). Некоторые девочки способны продуцировать собственные эстрогены, но большинство нет, и у них отмечается повышение уровня гонадотропинов, отражающее недостаточность функционирования яичников. Девочкам, имеющим мозаичное содержание клеток с Y-хромосомой, необходимо удалять гонады до подросткового возраста для уменьшения риска развития в дальнейшем опухолей половых желез. Отдельные женщины способны беременеть и вынашивать доношенных новорожденных (вероятно, они имеют функциональные яичники). У части женщин с синдромом Тернера сохраняется способность вынашивать доношенных новорожденных при экстракорпоральном оплодотворении.

Синдром Клайнфельтера

Синдром Клайнфельтера развивается с частотой около 1:1000 живых новорожденных мальчиков. Частота развития синдрома, вероятно, повышается с увеличением возраста матери. Типичный кариотип – 47XXY, но синдром Клайнфельтера развивается при множественной X-хромосоме и одной (или более) Y-хромосоме. У новорожденных и мальчиков в препубертатном периоде часто отсутствуют выраженные клинические признаки, в связи с чем заболевание остается не распознанным. У мальчиков в постпубертатном периоде наблюдается бесплодие в результате гипогонадизма с гипоспермией и аспермией. Уровень гонадотропина обычно повышен до достижения нормального уровня продукции тестостерона. Дополнительными клиническими признаками являются умеренная задержка умственного развития, длинные конечности, маленький penis, маленькие и мягкие яички и гинекомастия. Подросткам может быть показано лечение тестостероном.

Другие аномалии половых хромосом

Природа крайне толерантна к вариациям в составе половых хромосом. Для жизнеспособности необходима, по крайней мере, одна нормальная X-хромосома, и моносомии X-хромосомы, как при синдроме Тернера, совместимы с нормальной, но бесплодной жизнью. Синдром Клайнфельтера (и все его цитогенетические варианты: 47XXY, 48XXX, 49XXXXY, 48XXYY и др.) совместим с жизнью, не связан с повышением

частоты внутриутробной смерти, но связан со стерильностью. При синдроме Клайнфельтера отмечаются личностные нарушения. Две другие относительно частые аномалии половых хромосом у человека – это кариотип 47XXX (женщины с трисомией X) и кариотип 47XYY (мужчины с дисомией Y). Каждая аномалия развивается с частотой около 0,1% и не приводит к стерильности или к развитию уникального фенотипа. Так как частота развития этих кариотипов повышается с увеличением возраста матери, они пригодны для определения прогноза при пренатальной диагностике. Мальчики XYY иногда отличаются асоциальным поведением.

Генетическое консультирование

Наследуемые состояния и аномалии хромосом могут создавать для семьи долговременную и дорогостоящую проблему (умственная отсталость, большие корректуемые и некорректуемые врожденные аномалии, повторные госпитализации, консультации, привлечение психолога, педагога, социального работника). Успехи в лечении и предупреждении инфекционных заболеваний, привели к повышению внимания к генетическим заболеваниям и врожденным дефектам как причинам младенческой смертности и детской заболеваемости. Только некоторые пороки развития наследуются, но сфера клинической генетики включает все состояния с риском повторного проявления в семье патологических детей выше нормального. Вслед за генетическим обследованием должна следовать генетическая консультация для оценки риска повторного появления больного ребенка для семьи и родственников. Часто лечение генетически обусловленного состояния может начинаться до постановки окончательного диагноза, но адекватное генетическое консультирование требует точного диагноза.

Генетическое консультирование — это процесс обучения семьи вопросам наследственных состояний или состояний, которые могут воздействовать на будущих детей, и является одним из элементов работы врача-педиатра общей практики. Оно начинается с выявления больного индивидуума и продолжается до тех пор, пока врач контактирует с семьей. Этот контакт также может распространяться на неопределенное будущее, если появятся новые способы лечения или новые методы скрининга или пренатальной диагностики. Врожденные дефекты, обусловленные генетическими аномалиями, и генетические состояния наносят выраженный психологический удар членам семьи, часто из-за развития у родителей чувства вины. Так как эти заболевания часто развиваются без предшествующего анамнеза, члены семьи могут не понимать природу состояния, и соответственно, может развиваться недостаточная психологическая адаптация, которая, в свою очередь, влияет на долговременный прогноз для ребенка. Генетическое консультирование должно помочь семье понять природу состояния, справиться со скрытым страхом и суевериями и перейти к процессу кон-

структивного решения проблем. Генетическое консультирование должно включать обсуждение в понятных терминах природы заболевания и типа наследования; если состояние не унаследовано, это должно быть точно установлено. Оценка риска повторного появления больных детей, возможностей пренатальной диагностики, прогноза и возможных альтернатив терапии также должна быть включена в рекомендации врача-педиатра общей практики семье ребенка.

Риск повторного появления больных детей. Состояния, наследуемые по законам Менделя, имеют очень точный риск повторного проявления, который может быть описан и объяснен. Если имеется эмпирический риск повторного проявления болезни, он также должен быть объяснен семье. Пара должна понять, что неповышенный риск повторного проявления – это не то же самое, что отсутствие риска.

Пренатальная диагностика. Значительное количество наследственных заболеваний и фактически все хромосомные аномалии могут быть диагностированы пренатально. При использовании ультразвуграфии плода до рождения могут быть диагностированы многие нарушения развития с эмпирическим риском повторного проявления.

Прогноз. Прогнозирование исхода заболевания или долговременного развития ребенка в лучшем случае приблизительно. Специфические предсказания часто неадекватны, но возможно описание диапазона вероятных вариаций заболеваний и состояний.

Альтернативы терапии. Некоторые способы лечения, конечно, важны и потенциально жизнеспасающие, например, такие как хирургическая коррекция атрезии 12-перстной кишки, пороков сердца или других пороков развития. Другими не менее важными пунктами лечения являются рекомендации по исключению курения у индивидуумов с недостаточностью α_1 -антитрипсина или по диете и медицинскому наблюдению людей с повышением уровня холестерина и аномалиями содержания триглицеридов и липопротеидов.

Оценка детей с генетической патологией

Оценка индивидуумов, чье состояние предположительно обусловлено генетическими причинами, является сложной диагностической проблемой. Педиатры, которые первыми сталкиваются с пациентами, нуждаются в рассмотрении следующих вопросов:

- это известное наследственное заболевание?
- это хромосомная аномалия?
- это известный синдром (комбинация неслучайных проявлений, которые связаны у пораженного индивидуума)?
- вызвано ли это состояние нарушением нормального развития?
- вызвано ли это состояние воздействием факторов окружающей среды (вирусных, бактериальных, химических, физических)?
- может ли это состояние наследоваться или иметь повышенный риск повторного проявления или извест-

но, что оно развивается как случайное событие без повышения риска повторного проявления?

Наличие положительного семейного анамнеза упрощает оценку состояния; однако многие генетические состояния развиваются без предшествующего семейного анамнеза. Рецессивные состояния в типичных случаях проявляются в семье без предшествующего анамнеза, так как большинство носителей не подозревают о своем состоянии. Новые мутации, обуславливающие доминантные состояния, так же могут развиваться *de novo* и даже сцепленные с полом состояния могут развиваться как новые мутации. Кроме того минимальная экспрессия или непенетрантность у других членов семьи могут приводить к проявлению генетического состояния без соответствующего предшествующего анамнеза. Генетические состояния или хромосомные нарушения развиваются не считаясь с общим состоянием здоровья матери или отца.

При оценке конкретного ребенка необходимо держать в уме несколько общих правил наследования. Дети имеют сходство со своими родителями и другими членами семьи, хотя каждый индивидуум имеет уникальную персональную внешность. Поэтому необходимо оценивать внешность родителей и сиблингов.

Существуют еще *групповое или расовое сходство среди индивидуумов*, которое необходимо принимать в расчет. Сходство во внешности в популяционных группах, по крайней мере частично, может быть объяснено географическими и расовыми группировками членов семьи и их предков. Группы, берущие начало из ограниченных географических областей, должны иметь много общих предков. Следовательно, ожидается, что среди физически, социально или религиозно изолированных популяций (например, амиши, армяне, евреи, цыгане и др.) часто встречаются имбридинг и ограниченное смешение генов.

Часто отмечают заметные различия среди семей со схожими генетическими заболеваниями. Открытие того, что гемоглобин S во всех случаях серповидно-клеточной анемии является результатом точечной мутации, приводящей к замене одной аминокислоты в β -глобиновой цепи, дало возможность генетикам приписывать специфические генные заболевания изменениям отдельного гена. Теперь мы знаем, что человеческие гены комплексны и что изменения в различных частях одного гена могут приводить к значительным различиям в проявлениях заболевания. Возможно, что индивидуумы, гомозиготные по рецессивным генным состояниям, в действительности гетерозиготны по специфическим аллелям, но оба аллеля ненормальны. Данные, полученные при обследовании семей с гемофилией А (дефицит VIII фактора свертывания), свидетельствуют, что большинство семей имеет специфичные только для этой семьи генные поломки. Возможно, наследственные состояния отражают многие виды изменений генов. Некоторые изменения являются

специфичными и общими для многих семей (как при серповидно-клеточной точечной мутации), но различия в выраженности заболевания могут зависеть от модулирующего эффекта других компонентов генома. Другие генные изменения могут быть вариабельными, так как при поражении гена имеется избытие мутационных механизмов, дупликаций, делеций и сдвигов рамки считывания. Механизмы, связанные с экспрессивностью, всегда протекают с нарушением клинического состояния.

Гетерогенность основывается на факте, что состояние состоит из различных отдельных случаев. Состояние, болезнь или фенотип могут представлять общий результат аномального процесса. Например, если пациент имеет гемолитическую анемию, существует множество причин, некоторые из которых приобретенные, а некоторые – врожденные. Даже если мы ограничим причины гемолитической анемии наследственными гемоглобинопатиями, для рассмотрения останется множество вариантов аномалии синтеза гемоглобина. Они включают талассемию, гемоглобин SS, гемоглобин SC, и др. Практикующим врачом должна держаться в уме концепция гетерогенности также хорошо, как и практикующим генетиком. При генетической гетерогенности разные генетические механизмы могут вызывать развитие схожего фенотипа.

Другая важная концепция – это *экспрессивность*, которая базируется на размере фенотипического поражения индивидуума геном или генами. Например, некоторые пациенты с серповидно-клеточной анемией имеют умеренные клинические проявления из-за частичного персистирования продукции фетального гемоглобина. *Пенетрантность* базируется на различии между персонами с композицией генов, у которых имеются проявления, и персонами с такой же композицией генов, у которых нет проявлений. Если ген имеет пенетрантность 80%, то 8 из 10 человек с наличием этого гена, вероятно, будут иметь проявления. Это не значит, что индивидуум с наличием гена будет на 80% поражен; ген у каждого конкретного индивидуума или пенетрантный или нет.

Плейотропизм означает, что один или пара генов могут оказывать много эффектов на индивидуум. Когда механизм действия гена или генов неизвестен, могут быть трудности в объяснении, почему одна пара генов оказывает так много влияний на человека. Например, без знаний молекулярной и клеточной патологии серповидно-клеточной анемии отдельные клинические проявления состояния трудно объяснить на основе одной гомозиготной пары генов, так как эффекты кажутся такими разными. Пациенты с серповидно-клеточной анемией имеют анемию, подверженность бактериальным инфекциям, почечные заболевания, мышечно-скелетные боли, опухание рук и ног и предрасположение к сосудистым заболеваниям мозга. Когда молекулярная основа состояния понятна, множественные эффекты гена делаются более осознанными.

Оценка новорожденных с необычными физическими данными и пороками развития

Физические изменения новорожденных и детей с необычными признаками должны быть описаны наиболее четко с использованием специальной терминологии, точно отражающей наблюдаемые проявления. Физические признаки человека значительно различаются, при этом понятия «нормы» и «аномалии» частично совпадают. Часть генетики, которая имеет дело с изучением структурных дефектов, нарушающих внешний вид, называется *дисморфологией*.

Во время обследования новорожденных с необычными физическими данными необходимо и важно тщательно собирать анамнез, даже если он оказывается негативным. Для идентификации синдрома необходимо тщательное измерение и документирование роста, веса и окружности головы. Соответствующие лабораторные тесты могут быстро выявлять метаболический ацидоз. Необходимо выполнять хромосомный анализ. Внутренние аномалии можно идентифицировать с помощью сонографии, компьютерной томографии (КТ) и ядерно-магнитного резонанса (ЯМР).

Врожденные пороки развития (аномалии) обычно развиваются на ранних сроках гестации во время тканевого эмбриогенеза (табл. 43) и могут иметь различные причины (табл. 44). Пороки развития могут быть изолированными и поражать одну систему органов (*spina bifida*) или множественными, поражая несвязанные ткани (трисомия 21). *Морфогенетический комплекс порока развития* вызывается единственной и локализованной аномально сформированной тканью, которая во время развития инициирует цепочку последовательных дефектов. Дефекты прехордальной мезодермы в морфогенетическом комплексе голопроэнцефалии вызывают недостаточное развитие средней части лица, приводящее к дефектам различной степени в развитии лицевого черепа, глаз (от гипотелоризма до циклопии) и носа. *Морфогенетический комплекс Ди-Джорджи* вызывается первичным дефектом 4 жаберной дуги и производных 3 и 4 глоточных карманов и приводит к гипоплазии тимуса и паразитовидных желез различной степени, гипоплазии лица (микрогнатия) и врожденным порокам сердца (артериальный ствол, несращение дуги аорты). У большинства пациентов с морфогенетическим комплексом Ди-Джорджи отмечается частичная моносомия проксимального длинного плеча 22 хромосомы или микроделеция 22q11.2. Частота наследования комплекса 1–5%.

Синдром мальформации – непоследовательная группа аномалий с множественными дефектами более чем одной ткани, часто вызывается тератогенами или хромосомными аномалиями. *Ассоциация пороков развития* – неслучайная группа аномалий со специфическим поражением тканей. VATER-синдром включает различную частоту поражения тканей с развитием аномалий позвоночника (70%), атрезии ануса (80%), трахеопищеводной атрезии (70%), атрезии лучевой кости (65%) и почек (50%).

Таблица 43

Связь сроков воздействия и развивающейся патологии при некоторых пороках развития

Ткань	Порок развития	Локализация дефектов	Время воздействия (до срока)	Комментарии
Центральная нервная система	Анэнцефалия	Прекращение развития передних отделов нервной трубки	26 дней	Последующая дегенерация переднего мозга
	Менингомиелоцеле	Прекращение развития части заднего отдела нервной трубки	28 дней	80% в пояснично-крестцовом отделе
Лицо	Расщелины губы	Нарушение сращения губы	36 дней	В 42% вместе с расщелинами неба
	Расщелины верхнего неба	Нарушение слияния верхнечелюстных небных пластин	10 недель	
	Бранхиогенные синусы и/или кисты	Нарушение инволюции жаберных щелей	8 недель	Кпереди от наружного уха и вдоль передней линии от грудинно-ключично-сосцевидной мышцы
Кишечник	Атрезия пищевода плюс трахеоэзофагеальная фистула	Нарушение формирования латеральной перегородки между передней эмбриональной кишкой и трахеей	30 дней	
	Атрезия прямой кишки плюс фистула	Нарушение формирования перегородки, делящей клоаку на прямую кишку и урогенитальный синус	6 недель	
	Атрезия 12-перстной кишки	Нарушение реканализации 12-перстной кишки	7–8 недель	
	Незавершенный поворот кишечника	Нарушение поворота петли кишечника, приводящего к смещению слепой кишки вправо	10 недель	Связано с неполными или аберрантными мезентериальными сосудами
	Омфалоцеле	Нарушение возврата средней эмбриональной кишки из желточного мешка в брюшную полость	10 недель	
	Дивертикул Меккеля	Нарушение облитерации желточного протока	10 недель	Может содержать ткань желудка и/или поджелудочной железы
	Диафрагмальные грыжи	Нарушение закрытия плевроперитонеального канала	6 недель	
Мочевая система	Экстрофия мочевого пузыря	Нарушение миграции инфраумбиликальной мезенхимы	30 дней	Связано с дефектами мюллеровских и вольфовых протоков
	Двурогая матка	Нарушение слияния нижней части мюллеровского протока	10 недель	
	Гипоспадия	Нарушение слияния уретральных складок (labia minora)		
	Крипторхизм	Нарушение опущения яичек в мошонку	7–9 месяцев	
Сердце	Транспозиция магистральных сосудов	Нарушение развития перегородки сердечной луковицы	34 дня	
	Дефекты межжелудочковой перегородки	Нарушение сращения межжелудочковой перегородки	6 недель	
	Открытый артериальный проток	Нарушение зарращения артериального протока	9–10 месяцев	
Конечности	Аплазия лучевой кости	Нарушение развития лучевой кости	38 дней	Часто связана с другими дефектами лучевой или дистальной части конечности
	Тяжелая синдактилия	Нарушение разделения пальцев	6 недель	
Смешанные	Циклопия, голопрозэнцефалия	Нарушение развития прехордальной мезодермы	23 дней	Вторичные дефекты средней части лица и переднего мозга

Таблица 44

Причины врожденных пороков развития

Моногенные	(7,5% серьезных аномалий) Х-сцепленная гидроцефалия Ахондроплазия Эктодермальная дисплазия Болезнь Аперта Синдром Тричера-Коллинза
Хромосомные	(6% серьезных аномалий) Трисомия 21, 18, 13 X0, XXУ Делеции 4p-, 5p-, 7q-, 13q-, 18p-, 18q-, 22q Синдром Прадер-Вилли (50% имеют делецию 15 хромосомы)
Инфекции матери	(2% серьезных аномалий) Внутриутробные инфекции (простой герпес, ветряная оспа, краснуха, токсоплазмоз)
Заболевания матери	(3,5% серьезных аномалий) Сахарный диабет Фенилкетонурия Гипертермия
Внутриутробные факторы	(% неизвестен)
<i>Деформации</i>	Внутриматочное давление, маловодие: косопласть, кривошея, врожденный вывих бедра, гипоплазия легких, парез 7-нерва
<i>Деструкции</i>	Амниотические перетяжки: врожденные ампутации, гастрошизис, порэнцефалия, атрезия кишечника
<i>Двойня</i>	Сращенные близнецы: атрезии кишечника, порэнцефалия
Факторы окружающей среды	(% неизвестен) Полихлорированные дифенилы Гербициды Ртуть Алкоголь
Медикаменты	(% неизвестен) Талидомид Диэтилstilбестрол Фенитаин Варфарин Цитотоксические препараты Изотретиноин (витамин А) D-Пеницилламин Вальпроевая кислота
Неизвестной этиологии	
<i>Полигенные</i>	Анэнцефалия/spina bifida Расщелины губы/неба Пилоростеноз Врожденные пороки сердца
<i>Спорадические синдромокомплексы</i>	Синдром CHARGE* Синдром VATER ** Синдром Робена Синдром недостаточности мышц живота
Алиментарные	Низкое содержание фолиевой кислоты – дефекты нервной трубки

* CHARGE – колобома, пороки сердца, атрезия хоан, задержка роста, аномалии гениталий, глухота.

** VATER – дефекты позвоночника, атрезия ануса, атрезия пищевода с трахеопищеводным свищем, аномалии лучевой кости и почек.

Морфогенетический комплекс деструктивных изменений часто развивается на поздних сроках гестации и проявляется в виде амниотических перетяжек с дистальной ампутацией конечностей или сжимающими перетяжками и псевдосиндактилией. Внутриутробные инфекции или инфаркты тканей также могут вызывать деструктивные изменения.

Морфогенетический комплекс дисплазии вызывается плохой организацией тканей или нарушением миг-

рации клеток-предшественников. Одним из примеров является аномальная миграция клеток нервной гребешка, которая может приводить к морфогенетическому комплексу нейрокожного меланоза. Аномальный метаболизм клеток, как при *синдроме Гурлер*, может также приводить к развитию дисплазий во множестве тканей (помутнение роговицы, недостаточность митрального клапана, ригидность суставов, задержка умственного развития, грубые черты лица).

Морфогенетический комплекс деформаций развивается вторично по отношению к аномальным механическим силам, влияющим на тканевый рост, позицию и форму часто после завершения органогенеза. Внутритрубная компрессия, вызванная маловодием, вторичная по отношению к агенезии почек, приводит к развитию *синдрома Поттера* (легочная гипоплазия, ягодичное предлежание, косолапость, плоское лицо), в то время как другие причины внутритрубной компрессии (двурогая матка, маловодие менее тяжелой степени) могут приводить к черепно-лицевым деформациям (плоский нос, мятые уши, краниостеноз, краниотабес) и деформациям конечностей (приведение плесны, врожденный вывих бедра).

Для описания отдельных признаков или структур используются различные специфические термины. Словесные описания могут быть различны; например, одни могут сказать, что брови встречаются в центре, другие, что имеются *сросшиеся брови*. В табл. 45 приведен словарь некоторых дополнительных терминов, использующихся в клинической морфологии. Синдромы идентифицируются по детальному описанию специфических признаков. Если новорожденный не подходит под любое специфическое состояние, ребенок наблюдается во время роста, развития и физических изменений, что, возможно, позволит определить состояние. В неясных диагностических ситуациях, при об-

суждении ребенка с коллегами, могут помочь фотографии.

Во всех случаях клинического обследования, сбора семейного анамнеза и во время каждого шага оценки врач должен быть сострадательным, правдивым и почтительным к пациентам, родителям и принципам медицинской профессии. Особенно аккуратно врач должен относиться к формулировке диагноза, так как диагностические ярлыки могут оказывать негативное влияние на семью и, в последующем, на пациента.

Пренатальная диагностика и генетика

Пренатальная диагностика – это процесс оценки состояния здоровья плода на как можно более ранних сроках. Она включает анализ клеток из развивающегося хориона на 8 неделе эмбрионального развития (забор ворсин хориона), анализ сыворотки крови матери на α -фетопротеин или другие субстраты эмбриона или плода (хорионический гонадотропин и неконъюгированный эстриол) после 14 недели беременности, ультразвуковое исследование эмбриона/плода во время гестации и анализ амниотической жидкости и/или амниотических клеток, полученных при амниоцентезе или крови плода при хордоцентезе в течение второго триместра беременности (табл. 46).

Таблица 45

Словарь терминов, использующихся в педиатрии в диагностике дисморфологии

<i>Термины, относящиеся к лицу и голове</i>	
Брахицефалия	Форма головы укорочена спереди-назад вдоль сагиттальной линии, череп более округлый, чем в норме
Колумелла	Перегородка преддверия носа
Глабелла	Костный выступ по средней линии между бровями
Крылья носа	Латеральные части преддверия носа
Носогубное пространство	Углубление, которое простирается от краев крыльев носа до латеральных частей губ
Глазной гипертелоризм	Повышение расстояния между зрачками обоих глаз
Глазная щель	Форма глаз по наружной линии век
Губной желобок	Вертикальное углубление по средней линии лица между носом и верхней губой
Плагикоцефалия	Форма головы асимметрична в сагиттальной плоскости или плоскости венечного шва; это может быть вызвано асимметрией зарращения швов или асимметрией роста головного мозга.
Скафоцефалия	Голова вытянута спереди-назад в сагиттальной плоскости; большинство нормальных черепов скафоцефаличны (<i>ладьевидные</i>)
Синофриз (<i>сросшиеся брови</i>)	Брови сращены по средней линии
Телекантус	Широкое пространство между медиальными углами глаз
Эпикантус	Латеральный или медиальный угол глаза, формируемый соединением верхнего и нижнего века
<i>Термины, относящиеся к конечностям</i>	
Брахидактилия	Короткие пальцы
Камптодактилия	Сгибательная контрактура пятого пальца кисти («щелкающий палец»)
Клинодактилия	Деформация пальцев с изгибом от или к смежным пальцам
Гипоплазия ногтей	Ногти на пальцах необычайно маленькие
Мелия	Суффикс, обозначающий конечность (например, амелия – отсутствие конечности; брахимелия – короткие конечности)
Полидактилия	6 и более пальцев на конечности
Синдактилия	По крайней мере, 2 и более пальцев частично сращены (может отмечаться любая степень сращения от перепонки кожи до полного костного сращения смежных пальцев)

Таблица 46

Пренатальная диагностика

ДНК анализ	Недостаточность α_1 -антитрипсина, талассемия, серповидно-клеточная анемия, мышечная дистрофия, гемофилия А, врожденная гиперплазия надпочечников, фенилкетонурия, многие другие
Исследование ферментов	Болезнь Тея-Сакса, галактоземия, синдром Гюнтера, болезнь «кленового сиропа», синдром Вольмана, синдром Леша-Найхана, болезнь Гоше, болезнь клеточных включений, болезнь Менкеса
Исследование хромосом-нарушения	Трисомии 13,18,21; хромосомные делеции; синдром Тернера, синдром Кляйнфельтера, синдром повышенной ломкости X-хромосом
Исследование α -фетопротеина	
Повышен	Близнецы, дефекты нервной трубки, обструкция кишечника, врожденный гепатит, врожденный нефроз, угроза выкидыша, омфалоцеле
Снижен	Трисомия 21 и возможно другие хромосомные нарушения
Исследование хорионического гонадотропина	
Повышен	Трисомия 21, триплоидия
Снижен	Трисомия 13, трисомия 18
Неконъюгированный эстриол	
Снижен	Трисомия 21
Ультрасонография	Водянка плода, гидронефроз, дефекты нервной трубки, обструкция кишечника, врожденные пороки сердца, диафрагмальная грыжа, гастрошизис, омфалоцеле, аномалии конечностей, оценка роста
Кордоцентез	Анемия плода, нарушения кислотно-основного состояния и оксигенации плода, гипоальбуминемия плода, тромбоцитопения, талассемия, получение клеток для выделения ДНК
Биопсия кожи плода	Альбинизм, буллезный эпидермолиз, пигментная ксеродерма

Генетическими показаниями к проведению пренатальной диагностики являются возраст родителей и риск развития определяемых генетических состояний, базируясь на анамнезе или известном статусе носительства (X-сцепленное или аутосомно-рецессивное). Каждой беременной женщине показано проведение тройного скринингового теста (материнский α -фетопротеин, неконъюгированный эстриол, человеческий хорионический гонадотропин). Хромосомный анализ амниотической жидкости имеет практически 100% точность в определении хромосомных аномалий (см. табл. 46). При использовании комбинации ультразвукового исследования, анализа α -фетопротеина в амниотической жидкости и измерения ацетилхолинэстеразы в амниотической жидкости можно определить 95–98% всех дефектов нервной трубки. Гемоглобинопатии и многие другие генные нарушения могут быть определены путем анализа ДНК или измерения продуктов деятельности гена (электрофорез гемоглобина) (см. табл. 46). Многие врожденные дефекты развиваются без предшествующего анамнеза у пар с неидентифицируемым риском; поэтому маловероятно, что все большие врожденные пороки развития будут идентифицированы без проведения всем беременным женщинам антенатальной ультрасонографии, как рекомендуется многими акушерами.

Наследственные метаболические заболевания

Термин «врожденные нарушения метаболизма» введен Garrod в 1908 г. для описания распознаваемых ано-

малый биохимических процессов у человека. Каждое из этих заболеваний вызывается недостаточностью ферментативного катализа или дефицитом фермента, участвующего в транспорте биологических субстанций. В общем нарушение ферментативной функции приводит к накоплению реагента, который оказывает или не оказывает токсическое действие (табл. 47). Если другой метаболический путь синтеза отсутствует, создается дефицит продуктов блокированной реакции. Дефект транспорта может нарушать абсорбцию питательных веществ в кишечнике, реабсорбцию фильтрующихся соединений в почечных канальцах и распределение веществ в организме и даже внутри клетки (табл. 48).

Молекулярная природа многих описанных дефектов различна. В некоторых случаях возможна разработка терапевтической стратегии борьбы со специфическими дефектами. При некоторых заболеваниях биохимические проблемы заключаются в нарушениях взаимодействия фермента и кофактора, обычно витамина; в этих случаях профилактический прием больших количеств витамина может приводить к биохимической и клинической коррекции дефекта (например, кобаламин-зависимая метилмалоновая ацидемия). Другие терапевтические стратегии работают с базовыми патогенетическими механизмами – снижением токсичности реагента и обеспечение поступления дефицитного продукта. При галактоземии помогает исключение из диеты галактозы, которое безопасно, так как галактозный остаток, необходимый для формирования гликопротеинов, полисахаридов и комп-

лексных липидов, легко синтезируется в организме. Наоборот, лечение фенилкетонурии требует редукции, но не элиминации из пищи фенилаланина, так как фенилаланин у человека не синтезируется. При недостаточности биотинидазы, нарушающей рециркуляцию биотина, лечебным мероприятием является добавление в пищу биотина.

СЕМЕЙНЫЙ АНАМНЕЗ. Наследственные метаболические заболевания часто обнаруживаются, когда у первого ребенка в семье имеются отчетливые биохимические и клинические признаки или когда специфическая клиническая картина развивается у второго ребенка. В семейном анамнезе у таких пациентов часто отмечается кровное родство. Когда родители являются близкими родственниками (например, двоюродными братьями или сестрами), становится значимой возможность развития двух редких наследственных заболеваний у одного ребенка. По этой причине корреляция клинических находок с единственным генетическим дефектом происходит при обследовании ребенка от близкородственного брака.

НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ. Нарушение развития часто имеется у новорожденных с врожденными нарушениями обмена веществ. Выраженные метаболические дефекты, вызывающие нарушение развития, приводят к легко распознаваемым биохимическим аномалиям. Дополнительными клиническими признаками являются повторная рвота, летаргия, судороги, гипотония, тахипноэ и необычный запах. Биохимическими «ключами» к метаболическим нарушениям являются гипераммониемия, гипогликемия, ацидоз, кетонурия, аномальный уровень печеночных трансаминаз и гипербилирубинемия.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. Уровень глюкозы в плазме, измеренный обычными лабораторными методами, составляет натошак в среднем 80 мг/дл, в диапазоне от 60 до 100 мг/дл. Во время эпизодов

острых заболеваний с кратковременным голоданием уровень глюкозы крови может упасть ниже 60 мг/дл у пациентов, не имеющих первичных нарушений обмена веществ. Поэтому при оценке необходимо учитывать, является ли низкий уровень глюкозы крови адекватным физиологическим адаптационным механизмам или имеется истинное заболевание. Изолированное наличие бледности, потоотделения, тремора, диплопии, судорог и комы является явным проявлением гипогликемии как заболевания, тогда как раздражительность и сонливость считаются вызванными гипогликемией только когда они купируются применением глюкозы. Следует помнить, что гипогликемия является составной частью многих метаболических заболеваний. При некоторых из этих заболеваний в клинической картине могут доминировать ацидоз или гипераммониемия, так что влиянием на практике на гомеостаз глюкозы часто пренебрегают. Между тем, вторичная гипогликемия при врожденных нарушениях обмена веществ может протекать с кетонурией или без нее.

Аммиак плазмы присутствует в очень маленьких концентрациях (10–50 мкмоль/л) у индивидуумов с нормальным питанием. Пробы крови должны помещаться в лед у постели больного и анализироваться в течение получаса, так как отмечается быстрое спонтанное нарастание уровня аммиака. Повышение менее чем в 2 раза от верхней границы нормы у больных не означает значимых нарушений выделения азота.

У детей в постнеонатальном периоде *кетонурия* является нормальным ответом на голодание, но не на ночной перерыв в приемах пищи. У новорожденных кетонурия – индикатор метаболических нарушений, так же как и гипогликемия.

Скрининговые исследования мочи для выявления метаболических заболеваний включают тест с хлоридом железа (фенилкетонурия, тирозиноз и др.), тест

Таблица 47

Патогенез ферментативных нарушений

Ферментативные нарушения	Реагент		Продукт		Клинические проявления
	Накапливающийся	Токсичность	Отсутствующий	Дефицит	
Галактоземия	Галактозо-1-фосфат	Да	Уридин дифосфатгалактоза	Нет	Да
Недостаточность биотинидазы	Лизил биотин	Нет	Биотин	Да	Да
Эссенциальная фруктозурия	Фруктоза	Нет	Фруктозо-1-фосфат	Нет	Нет

Таблица 48

Патогенез нарушения транспортных систем

Заболевание	Транспортная система	Поражаемые органы и органеллы	Патогенез
Цистинурия	Цистин / аргинин Лизин / орнитин	Почки / кишечник	Образование цистиновых камней
Болезнь Хартнупа	Аминокислоты с одной карбоксильной и одной аминогруппой	Почки / кишечник	Нарушение обмена триптофана
Гликогеноз Ib	Глюкозо-6-фосфат	Микросомы	Гипогликемия, избышек глюкозо-6-фосфата

с динитрофенилгидрозином (фенилкетонурия, болезнь «кленового сиропа») и тест с цианид-нитропруссидом (гомоцистинурия, цистинурия). Когда имеющиеся клинические проявления наводят на мысль о диагнозе, результаты данных тестов могут быть использованы как основа для начала терапии, но они не должны считаться окончательными. Для планирования долгосрочной медицинской стратегии и проведения генетического консультирования может быть достаточным обнаружение аномалий в концентрациях метаболитов (аминокислоты и органические кислоты) в различных жидкостях тела и моче. Окончательный диагноз ставится только после определения специфической ферментативной или транспортной недостаточности.

Нарушения обмена веществ, требующие проведения неонатального скрининга

Цель неонатального скрининга – определение и последующее лечение нарушений во время их преclinical фазы. Эта стратегия эффективно осуществляется при фенилкетонурии и гомотцистинурии. При галактоземии и синдроме «кленового сиропа» за время, необходимое для проведения и получения результатов исследования, уже появляются клинические признаки.

Фенилкетонурия

Фенилкетонурия (ФКУ) – это аутосомно-рецессивное заболевание, в основном первично поражающее головной мозг. Она развивается с частотой 1:10000 живорожденных. Классический вариант фенилкетонурии развивается в результате дефекта в гидроксилировании фенилаланина в тирозин (рис. 13); активность фенилаланин-гидроксилазы в печени отсутствует или значительно снижена. У небольшого процента новорожденных развивается вариант заболевания – **злокачественная** фенилкетонурия – результат дефекта в синтезе или метаболизме тетрагидробиоптерина – кофактора фенилаланин-гидроксилазы и других ферментов, участвующих в промежуточном метаболизме ароматических аминокислот.

Дефектные новорожденные обычно нормальны при рождении, имеется только одно постоянное *клиническое проявление* ФКУ – развитие тяжелой задержки умственного развития (IQ < 30). Также у детей можно наблюдать светлые волосы, голубые глаза, экзему, моча имеет «мышинный» запах. При нарушениях в синтезе или метаболизме тетрагидробиоптерина (2% ФКУ) развивается прогрессирующее поражение центральной нервной системы с летальным исходом, так как тетрагидробиоптерин необходим также и для дру-

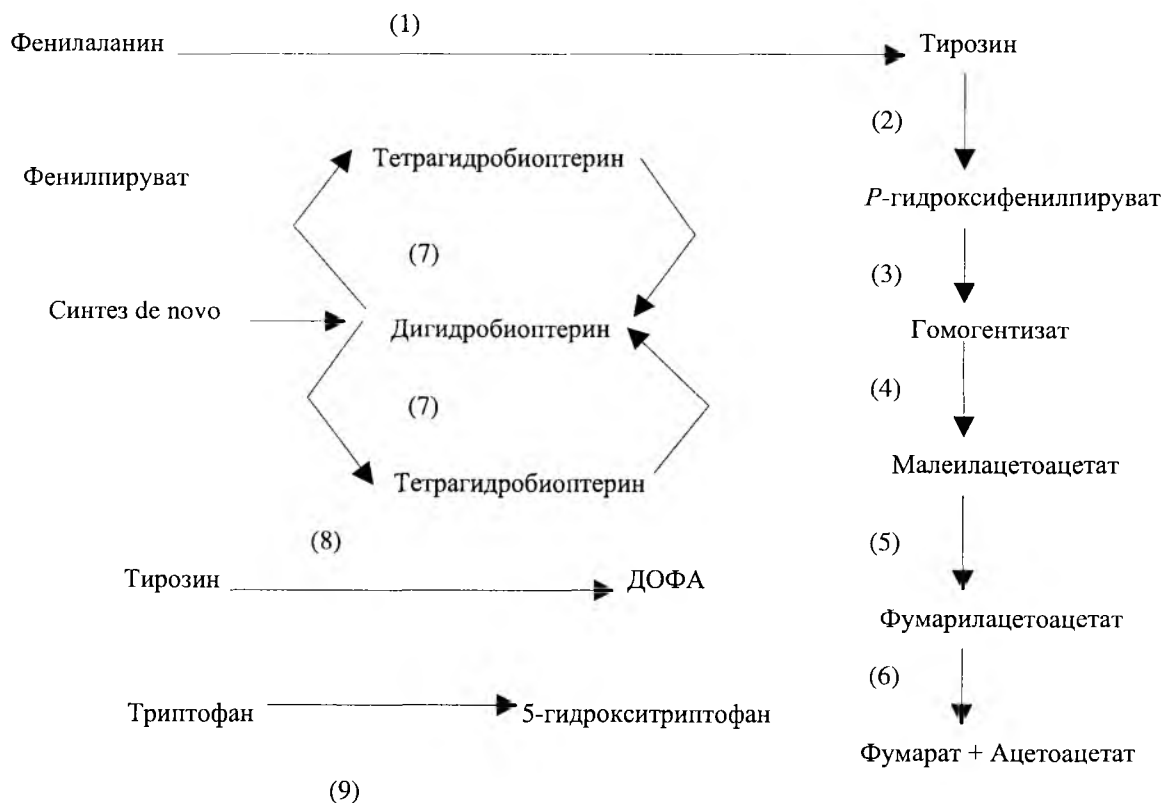


Рис. 13. Метаболизм ароматических аминокислот: 1 – фенилаланин гидроксилаза; 2 – трансаминаза; 3 – оксидаза p-гидрокси-винилпирувата; 4 – оксидаза гомогентизата; 5 – изомераза малеилацетоацетата; 6 – гидролаза фумарилацетоацетата; 7 – дигидробиоптерин редуктаза; 8 – тирозин гидроксилаза; 9 – триптофан гидроксилаза

гих ферментативных реакций, протекающих в нервной ткани.

При классическом варианте ФКУ *диагноз* ставится на основании обнаружения: гиперфенилаланинемии – 1,2 мМ (20 мг/дл) или выше (норма – ~0,06 мМ, или 1 мг/дл) и нормального или сниженного уровня тирозина в плазме крови (норма – ~0,06 мМ, или 1 мг/дл).

При проведении скрининговых тестов измеряется весь фенилаланин крови; обнаруженное повышение необходимо подтвердить проведением колоночной хроматографии плазменных аминокислот. Необходимо обнаружение нормального (или сниженного) уровня тирозина в крови, так как система метаболизма фенилаланина созревает на поздних сроках гестации, и значительный процент незрелых новорожденных и некоторые доношенные новорожденные имеют транзиторное повышение уровней и фенилаланина и тирозина в неонатальном периоде. Это состояние, **транзиторная тирозинемия**, имеет значительно меньший риск развития необратимых последствий, чем классический вариант ФКУ.

Фенилпировиноградная кислота присутствует в моче новорожденных с ФКУ по окончании неонатального периода и может быть определена путем добавления нескольких капель 10%-ого хлорида железа к свежесобранной моче. В присутствии фенилпировиноградной кислоты немедленно появляется насыщенное зеленое окрашивание.

Диагноз злокачественной ФКУ ставится на основании измерения дигидробиоптеринредуктазы в эритроцитах и анализа метаболитов биоптерина в моче. Скрининговые исследования для выявления злокачественной ФКУ проводятся у всех новорожденных с гиперфенилаланинемией, так как нет других способов дифференциальной диагностики гиперфенилаланинемии, вызванной недостаточностью гидроксилазы и недостаточностью тетрагидробиоптерина.

Терапия с использованием диеты с ограничением фенилаланина, начинающаяся в течение первых трех недель жизни, приводит к достижению нормального интеллектуального развития у большинства детей. У новорожденных со злокачественной ФКУ (2%) ограничение фенилаланина в диете приводит к снижению тяжести заболевания. При этом варианте необходима заместительная терапия кофактором при нарушении синтеза биоптерина и применение нейротропных препаратов при недостаточности тетрагидроптерин-редуктазы. Терапия классической ФКУ значительно более успешна, чем терапия злокачественной ФКУ.

На практике значительный процент новорожденных, у которых скрининговые исследования выявили гиперфенилаланинанию, не удовлетворяют биохимическим критериям диагностики классической ФКУ или клиническим критериям злокачественной ФКУ. У таких новорожденных имеется **гиперфенилаланинемия**. У некоторых из них уровень плазменного фенилаланина остается ниже 0,6 мМ (10 мг/дл) без терапевтического

вмешательства, у других этот уровень достигается с помощью ограничения белка в диете до 2 г/кг/сут. Некоторые новорожденные из этой группы нуждаются в ограничении фенилаланина в диете для достижения его «безопасного» уровня в плазме (0,4–0,6 мМ, или 7–10 мг/дл).

Развитие обратимой когнитивной дисфункции связано с высоким уровнем фенилаланина в плазме у ранее получавших терапию взрослых и детей с ФКУ. Оптимальный терапевтический уровень фенилаланина в плазме, возраст, в котором контроль может быть ослаблен, и альтернативные методы нормализации содержания аминокислот в головном мозге являются предметом продолжающихся исследований. **Гиперфенилаланинемия матери** также представляет собой большую проблему, требующую интенсивного наблюдения и лечения до зачатия и во время беременности, во избежание повреждения головного мозга плода и развития микроцефалии.

Родственные заболевания. Аномалии в катаболизме тирозина могут вызывать положительную реакцию в тесте на фенил-кетоны в моче, но не повышают уровень фенилаланина крови. Хотя тирозинемия может развиваться как неспецифическое последствие тяжелых болезней печени, она является наиболее значительным признаком при недостаточности фумарилацетат-гидролазы (см. рис.13), редкого заболевания, при котором метаболиты, накапливающиеся в результате нарушившейся реакции, вызывают тяжелое заболевание печени (геморрагические нарушения, гипогликемия, гипоальбуминемия, увеличение уровня трансаминаз, цирроз) и дефекты функционирования почечных канальцев. Существует 2 клинические формы данного заболевания: *острая* – высоколетальное заболевание печени, проявляющееся в первые месяцы жизни, и *хроническая* – заболевание печени, часто ассоциированное с рахитом, проявляющееся самостоятельно в позднем неонатальном периоде или детском возрасте. У детей старшего возраста часто развиваются опухоли печени.

Терапия включает использование диеты с низким содержанием фенилаланина и тирозина, назначение ингибитора окисления парагидроксифенилпировиноградной кислоты и трансплантацию печени. Существуют более доброкачественные формы наследственной тирозинемии, при которых отмечается дефицит ферментов, катализирующих трансминирование тирозина и окисление парагидроксифенилпировата.

Гомоцистинурия

Гомоцистинурия – аутосомно-рецессивное заболевание (1:200000 живорожденных), вызывающее поражение соединительной ткани, головного мозга и сосудистой системы. Заболевание вызывается недостаточностью β-цистатионсинтетазы. При нормальном метаболизме серосодержащих аминокислот метионин дает начало цистину, гомоцистеин является основным промежуточ-

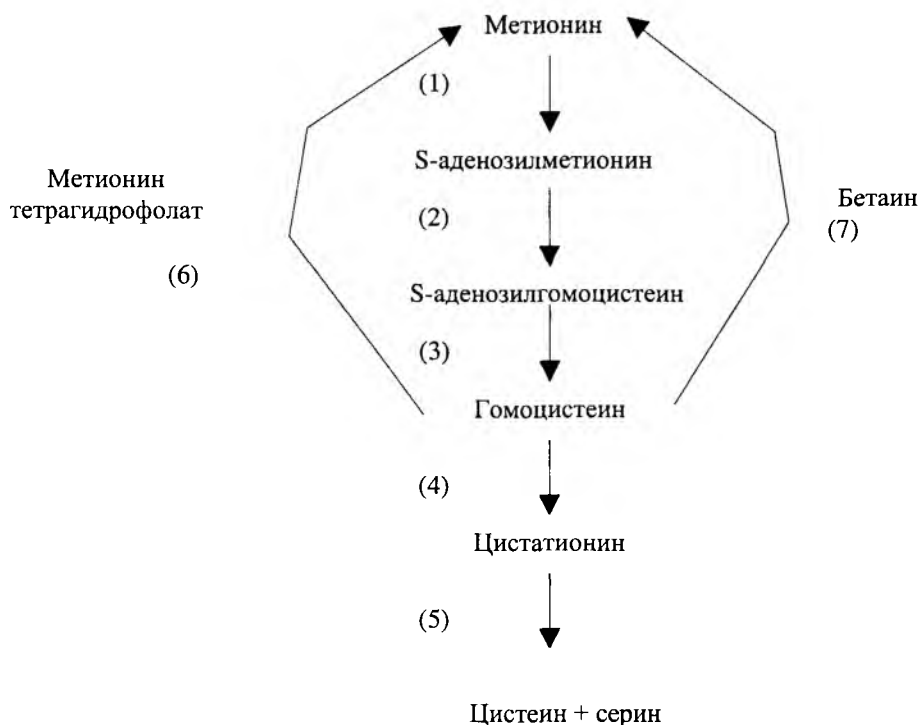


Рис. 14. Метаболизм метионина и гомоцистеина: 1 – метионин аденозилтрансфераза; 2 – S-метилтрансфераза; 3 – S-аденозилгомоцистеин гидролаза; 4 – цистатион бета-синтетаза; 5 – цистатионаза; 6 – гомоцистеин метилтрансфераза; 7 – бетаин-гомоцистеин метилтрансфераза

ным звеном (рис. 14). При наличии дефицита β -цистатионсинтетазы гомоцистеин накапливается в крови и появляется в моче, также увеличивается реконверсия цистеина в метионин, приводящая к увеличению уровня метионина в крови. В качестве неонатального скринингового исследования наиболее часто используется измерение содержания метионина в цельной крови.

С помощью механизмов, до конца не полностью понятных, избыток гомоцистеина приводит к развитию медленно эволюционирующего *клинического синдрома*, который проявляется подвывихом хрусталика, синдромом, напоминающим синдром Марфана, покраснением скул и мраморной кожей. Арахнодактилия, сколиоз, воронкообразная или килевидная грудная клетка, genu valgum – признаки поражения скелета. Могут отмечаться задержка умственного развития и психические отклонения. Постоянную угрозу жизни представляет развитие артериальных и венозных тромбозов.

Важно иметь в виду, что в периоде новорожденности специфических клинических проявлений нет. Наблюдение за новорожденным с фиксацией начальных признаков нарушения метаболизма требует знаний и квалификации. Для подтверждения *диагноза* требуется обнаружение гомоцистеина в крови и моче.

Иногда успех в *лечении* гомоцистинурии достигается с помощью приема фолатов и больших доз пиридоксина (100–1000 мг/сутки) для создания избытка кофактора β -цистатионсинтетазы. Если терапия пиридоксином неэффективна, накопление гомоцистеина можно контролировать с помощью диеты с ограничением

метионина с дополнительным приемом цистина и фолатов. В лечении пиридоксин-резистентных пациентов также можно использовать дополнительный прием бетаина для стимуляции альтернативного пути ресинтеза метионина из гомоцистеина. При достижении контроля над плазменным уровнем гомоцистеина у новорожденного – прогноз хороший.

Галактоземия

Галактоземия – аутомно-рецессивное заболевание (1:60000 родившихся), вызываемое дефицитом фермента галактозо-1-фосфат-уридил-трансферазы (рис. 15). *Клинические проявления* выражены у новорожденных на естественном/смешанном вскармливании и обычно проявляются нарушением функции печени (гипербилирубинемия, нарушения свертывания, гипогликемия), нарушением функции почечных канальцев (ацидоз, глюкозурия, аминокацидурия) и часто катарактой. Неонатальные скрининговые исследования неэффективны в группе новорожденных с выраженными клиническими проявлениями, так как они могут погибнуть до обнаружения положительного результата теста. В случае умеренных или слабо выраженных проявлений в неонатальном периоде в дальнейшем может нарушаться развитие ребенка. Выраженное воздействие на функцию печени и почек и развитие катаракты лимитировано несколькими первыми годами жизни; старшие дети часто испытывают трудности в обучении. Нарушение функции яичников является поздним последствием галактоземии.

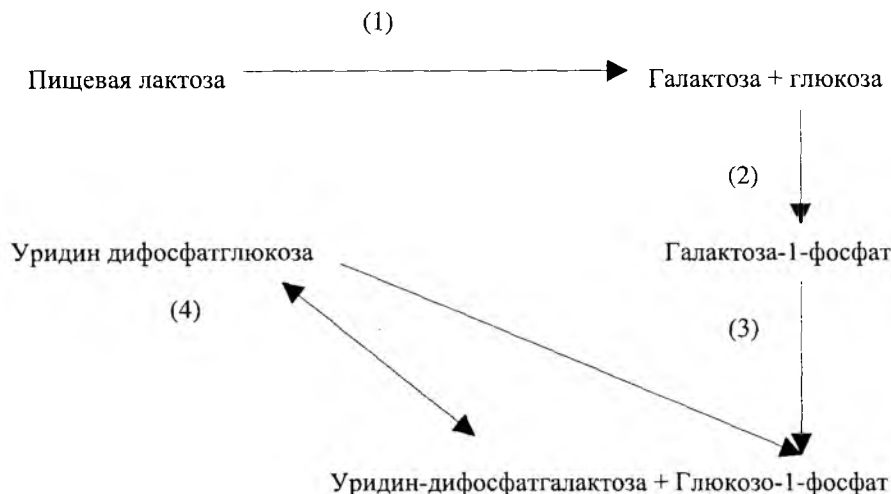


Рис. 15. Метаболизм галактозы: 1 – лактаза (тонкий кишечник); 2 – галактокиназа; 3 – галактозо-1-фосфат уридил трансфераза; 4 – уридин дифосфатглюкоза 4-эпимераза

Лабораторные проявления сильно зависят от количества галактозы в пище. При поступлении галактозы с пищей (обычно в виде лактозы) повышается плазменный уровень галактозы и эритроцитарного галактозо-1-фосфата. Уровень печеных ферментов (АЛТ и АСТ) в плазме быстро увеличивается. В дальнейшем быстро развивается повышение уровня связанного и свободного билирубина в плазме и снижение концентрации факторов свертывания, синтезируемых в печени. У всех новорожденных с клиническими проявлениями имеется альбуминурия, часто развивается гипогликемия. В моче часто обнаруживается галактоза, которая может быть определена на основании положительной реакции на продукты распада (таблетки «Клинитест») и отрицательной реакции с глюкооксидазой в моче (тест с полосками). Отсутствие в моче продуктов распада не дает возможности исключить диагноз. Дисфункция почечных канальцев может являться признаком гиперхлоремического метаболического ацидоза. Диагноз ставится на основании обнаружения выраженного снижения галактозо-1-фосфатуридилтрансферазы в эритроцитах.

Лечение с помощью элиминации галактозы из диеты приводит к быстрой коррекции аномалий, но новорожденные с выраженными проявлениями могут умереть до того, как терапия станет эффективной. Вдобавок, новорожденные с галактоземией имеют повышенный риск развития тяжелых неонатальных инфекций, вызванных *E. Coli*.

У детей старшего возраста возможно ослабление ограничения галактозы в диете. К сожалению, врожденные катаракты и умеренное поражение головного мозга развиваются даже при начале терапии с рождения. С этих позиций матерям, имеющим детей с галактоземией, галактозу из диеты убирают в течение беременности. Однако этот терапевтический подход имеет ограниченную эффективность, так как плод с галактоземией может синтезировать галактозо-1-фосфат.

Родственные заболевания

Недостаточность галактокиназы – аутосомно-рецессивное заболевание (1:250000), также приводящее к накоплению галактозы в жидкостях тела (см. рис. 15), которое приводит к образованию галактитола путем действия альдозоредуктазы. Галактитол, действуя как осмотический агент, может вызывать развитие катаракты и, редко, повышение внутричерепного давления, что и является клиническими проявлениями заболевания. У гомозиготных индивидуумов катаракта развивается в неонатальном периоде, тогда как гетерозиготы относятся к группе риска по развитию катаракты у взрослых. Лечение заключается в пожизненном исключении галактозы из диеты.

Наследственная непереносимость фруктозы во многом аналогична галактоземии. При поступлении фруктозы с пищей недостаточность фруктозо-1-фосфаталиазы приводит к внутриклеточному накоплению фруктозо-1-фосфата с развитием рвоты, гипогликемии и тяжелых заболеваний печени и почек. Исключение фруктозы и сукрозы из диеты купирует клинические проявления заболевания.

Фруктозурия аналогична недостаточности галактокиназы, но вызывается недостаточностью фруктокиназы, однако этот дефект совершенно безобидный.

Болезнь «кленового сиропа»

Это аутосомно-рецессивное заболевание, более правильно называемое разветвленно-цепочечная кетоацидурия, вызывается недостаточностью декарбоксилазы, инициирующей расщепление аналогов кетонных кислот на три аминокислоты с боковыми цепями – лейцин, изолейцин и валин (рис. 16). Болезнь «кленового сиропа» редко встречается в общей популяции (1:250000), но значительно чаще встречается в некото-

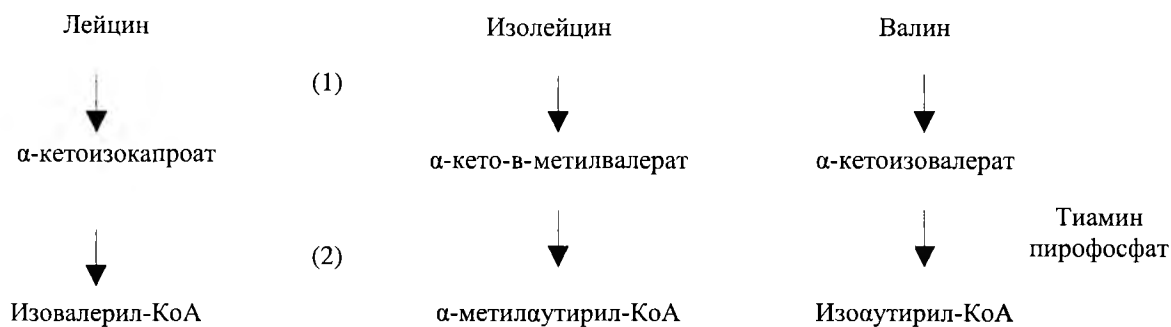


Рис. 16. Метаболизм разветвленно-цепочечных аминокислот: 1 – аминотрансферазы; 2 – дегидрогеназный комплекс α-кето-кислот

рых изолированных популяциях (например, пенсильванские меннониты, 1:150). Исследование болезни «кленового сиропа» редко включается в программы неонатального скрининга.

Хотя возможно развитие перемежающихся форм и форм с поздним началом, в типичном случае классической формы клинические проявления развиваются в течение 1–4 недель после рождения. Обычно присутствует снижение аппетита, рвота и тахипноэ, но отличительным признаком заболевания является глубокая депрессия ЦНС, связанная с альтернирующей гипотонией и гипертенусом (спазмы разгибателей), опистотонусом и судорогами. В большинстве случаев моча имеет запах кленового сиропа.

Лабораторные проявления включают гипогликемию и метаболический ацидоз с повышением содержания общих анионов. Последнее вызывается отчасти плазменными органическими кислотами с разветвленными цепями, а отчасти обычными «кетоновыми телами», β-гидроксипутиратом и ацетоацетатом. Разветвленно-цепочечные кетонные кислоты дают немедленную реакцию с 2,4-денитрофенилгидрозином с формированием обильных белых преципитатов, β-гидроксипутират и ацето-ацетат реакции не дают. Эта реакция является основой мочевого скринингового теста.

Диагноз обычно ставится на основании обнаружения сильного увеличения плазменных концентраций лейцина, изолейцина и валина. Также возможна постановка диагноза на основании анализа органических кислот.

Лечение болезни «кленового сиропа» состоит из ограничения поступления разветвленно-цепочечных аминокислот (все три являются незаменимыми аминокислотами) до количеств, необходимых для роста новорожденного. Во время ацидотических кризов жизнесберегающими методами терапии являются гемодиализ, гемофильтрация или перитонеальный диализ. Терапия с помощью специальной диеты должна продолжаться всю жизнь. Обычные катаболические стрессы, такие как нетяжелые инфекции, могут обрывать клинические кризы. При отсутствии терапии болезнь «кленового сиропа» фатальна.

Врожденные нарушения метаболизма, проявляющиеся в неонатальном периоде и раннем детском возрасте

Фактически все заболевания, вызывающие метаболический ацидоз, гиперамониэмию или гипергликемию, могут вызывать развитие клинических проявлений в неонатальном периоде. Новорожденные с врожденными нарушениями метаболизма обычно кажутся нормальными при рождении, так как во внутриутробной жизни плод подвергается как бы постоянному диализу с оптимальными питательными растворами. На фоне адаптации новорожденного к внеутробной жизни и при пероральном поступлении питательных веществ начинают исподволь проявляться биохимические аномалии; клинические симптомы развиваются с интервалом, отражающим тип и тяжесть врожденных нарушений. На практике клиническая диагностика возможна не ранее третьего дня жизни и обычно проводится в течение первой недели. Снижение аппетита, рвота, тахипноэ и судороги – эти неспецифические проявления часто встречаются у новорожденных с врожденными нарушениями обмена веществ, но также могут быть проявлениями других заболеваний, включая неонатальный сепсис. Наиболее характерным проявлением метаболических заболеваний является депрессия ЦНС, проявляющаяся отсутствием желания есть, сонливостью и гипотонией и развивающаяся в отсутствии признаков поражения специфических органов или неонатального сепсиса. Лабораторная оценка газов артериальной крови, функции печени, плазменного уровня глюкозы и аммиака, обычного анализа мочи, включая тест на продукты распада, обычно обеспечивает ключи к диагнозу.

Гиперглицинемия

Некетогическая гиперглицинемия – аутомно-рецессивное заболевание, вызванное дефектом в системе расщепления глицина, которая обеспечивает метаболическую взаимозаменяемость глицина и серина.

Пороки развития головного мозга, наиболее часто агенезия мозолистого тела, обычно являются признаками поражения плода.

Клинически заболевание вызывает глубокую деградацию функции ЦНС в раннем неонатальном периоде: альтернирующую гипотонию и гипертонию, судороги, угнетение дыхания, нарушение сознания, кому и смерть в течение первых недель жизни. В результате угнетения дыхания может быть повышено $p\text{CO}_2$. Может отмечаться гиперглицинемия, но *диагноз* опирается на обнаружение выраженного увеличения содержания глицина в ликворе и аномального соотношения глицина в ликворе и глицина в плазме.

Эффективная *терапия* не разработана. Некоторую эффективность имеет бензоат натрия, который снижает концентрацию глицина в плазме, и другие препараты (диазепам, стрихнин, кетамин, декстраметорфан) – антагонисты глицина по взаимодействию с рецепторами в ЦНС. Хотя генетически обусловленное заболевание имеет плохой *прогноз*, имеются самоограничивающиеся формы неонатальной некетотической гиперглицинемии, которые могут имитировать генетическое заболевание клинически и биохимически, но разрешаются спонтанно без видимых остаточных эффектов.

Гипераммониемия

Гипераммониемия может рассматриваться как результат нарушения очищения печенью плазмы от аммиака. Это нарушение может быть вызвано механической обструкцией портальных вен или биохимическими причинами, когда адекватно перфузируемая печень имеет нарушенную функцию, как, например, при гепатитах, протекающим с некрозом клеток, синдроме Рейе с генерализованной печеночно-клеточной дисфункцией и многих врожденных нарушениях обмена веществ, затрагивающих синтез мочевины.

Клинические проявления

Симптомы и признаки гипераммониемии зависят от лежащей в основе причины заболевания, возраста дебюта заболевания и степени тяжести. Типичный комплекс признаков, встречающихся у детей, представлен ниже.

Тяжелая неонатальная гипераммониемия. Новорожденные с полными генетическими дефектами синтеза мочевины, новорожденные с *транзиторной неонатальной гипераммониемией* (см. ниже) и редко новорожденные с нарушением синтеза мочевины, вторичным по отношению к генетическим нарушениям метаболизма органических кислот, могут иметь в первые дни жизни уровень аммиака крови в сто раз выше нормы (более 1000 мкмоль/л). Снижение аппетита, гипотония, апноэ, гипотермия и рвота быстро приводят к коме и некупируемым судорогам. При отсутствии терапии смерть наступает в течение нескольких дней.

Умеренная неонатальная гипераммониемия. Умеренная неонатальная гипераммониемия, в диапазоне от

200 до 400 мкмоль/л, связана с депрессией ЦНС, снижением аппетита и рвотой, судороги не характерны. Этот тип гипераммониемии может быть вызван неполным дефектом синтеза мочевины и часто вызывается нарушениями метаболизма органических кислот.

Клинически выраженная неонатальная гипераммониемия в позднем неонатальном периоде и детском возрасте. Новорожденные с дефектами в цикле мочевины, которые не имели проявлений в неонатальном периоде, могут чувствовать себя хорошо, пока питаются низкобелковым грудным молоком, но с увеличением белка в диете или на фоне развития катаболических стрессов могут развивать клинические признаки гипераммониемии в последующие несколько месяцев. В клинической картине доминируют рвота и сонливость, часто прогрессирующая до комы. Если поступление белка ограничивается вследствие анорексии и рвоты, сознание просветляется и новорожденный «выздоровливает»; при появлении провоцирующих факторов симптоматика появляется вновь. Судороги нетипичны для данного заболевания. Во время кризов уровень аммиака в плазме обычно составляет 200–500 мкмоль/л, но при ограничении белка в диете он значительно снижается и даже может достигать нормы. Если состояние не является тяжелым (если нет комы), оно может оставаться нераспознанным в течение нескольких лет. При развитии кризов во время эпидемии гриппа у этих детей может быть ошибочно заподозрен синдром Рейе.

Субклиническая гипераммониемия. Новорожденные и дети с хроническим повышением уровня аммиака в плазме до 100–200 мкмоль/л часто не имеют симптомов и признаков расстройств.

Транзиторная неонатальная гипераммониемия. Данные пациенты не имеют генетического заболевания, однако у них отмечается значительное повышение уровня аммиака в крови вскоре после рождения. Клинические проявления могут быть сильно выраженными и включать респираторный дистресс, апноэ и гипотонию. При применении заменного переливания крови, гемофильтрации, гемодиализа или перитонеального диализа возможно сохранение жизни без неврологических последствий. Этиология этого самоограничивающегося состояния неизвестна.

Дефекты в цикле мочевины

Для каждого шага в синтезе мочевины описан наследственный дефицит ферментов (рис. 17). Далее, в качестве примера, обсуждаются только 2 из них – недостаточность орнитин-карбамоил-трансферазы и аргинин-сукциновая ацидурия (недостаточность лиазы аргинино-янтарной кислоты).

Недостаточность орнитин-карбамоил-трансферазы. Это единственное сцепленное с полом заболевание среди дефектов в цикле мочевины. Хотя дефектный фермент может иметь некоторый уровень активности, он обычно нефункционален, приводя к отсутствию активности орнитин-карбамоил-трансфе-

разы у пораженных мальчиков, умирающих в неонатальном периоде при отсутствии терапии. Пораженные девочки являются гетерозиготами с наличием пораженной и непораженной клеточных линий; относительное преобладание каждой линии определяется случайным образом согласно гипотезе Лиона (см. раздел «Сцепленное с полом наследование»). Так как печень представлена скоплениями пораженных и непораженных клеток, путем тонкоигольной биопсии невозможно определить степень ферментативной недостаточности у женщин с клиническими признаками заболевания, однако похоже, что общая активность орнитин-карбамоил-трансферазы должна быть снижена приблизительно до 20% от нормы или ниже для появления клинических признаков. Таким образом, *клинические проявления* варьируют от летального заболевания у мальчиков до клинической нормы у большей части девочек. У девочек повторная рвота, сонливость, задержка умственного развития и психиатрические проблемы являются манифестацией заболевания.

Диагностика базируется на том, что оротовая кислота, вырабатываемая как побочный продукт карбамоил-фосфата, экскретируется с мочой в значительно повышенных количествах (рис. 17). Оротовая ацидурия, хотя и значительно превышает норму, количественно незначима для экскреции азота. Хотя некоторые гетерозиготные женщины экскретируют нормальное количество оротовой кислоты, у большинства женщин с наличием дефекта при приеме аллопуринола экскретируется избыток оротовой кислоты.

Аргинин-сукциновая ацидурия. Недостаточность лиазы аргинино-янтарной кислоты приводит к накоплению аргинино-янтарной кислоты в крови и тканях, однако, так как кислота легко выделяется почками, она наилучшим образом идентифицируется в моче, где она находится в количестве нескольких граммов. Так как синтез аргинино-янтарной кислоты служит для связывания азота аммиака, гипераммониемия не наблюдается все время у всех пациентов. Однако дефект вызывает нарушение цикла мочевины и уменьшение количества орнитина, которое может приводить к тяжелой

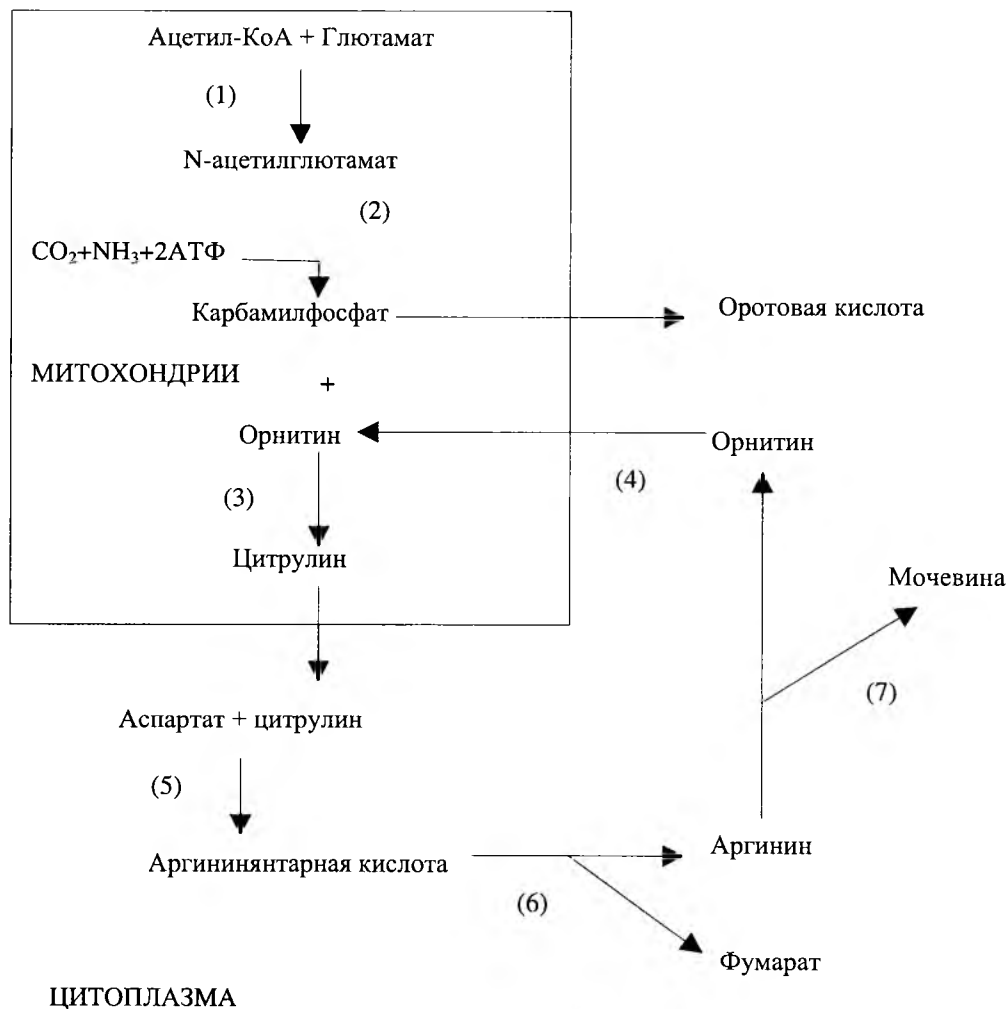


Рис. 17. Цикл мочевины: 1 – N-ацетилглутамат синтетаза; 2 – карбамоилфосфат синтетаза; 3 – орнитин карбамоил трансфераза (ОКТ); 4 – переносчик орнитина; 5 – синтетаза аргининиянтарной кислоты; 6 – лиаза аргининиянтарной кислоты; 7 – аргиназа

гипераммониемии. Описаны смертельные исходы в неонатальном периоде и симптоматическая гипераммониемия в позднем неонатальном периоде и детском возрасте. Нарушение развития, гепатомегалия, ломкие волосы (*trichorrhexis nodosa*), медленное моторное и умственное развитие и судороги являются характерными признаками заболевания, вне зависимости от наличия клинической гипераммониемии. Аргинино-сукциновая ацидурия является аутосомно-рецессивным заболеванием.

Лечение гипераммониемии

Редукция белка в диете является принципиальным и наиболее важным лечебным мероприятием при гипераммониемии. Во время эпизодов выраженной гипераммониемии поступление белка прекращается и внутривенно вводится глюкоза в значительных количествах для подавления катаболизма эндогенных белков. Стерилизация кишечника может быть временно эффективна во время острых эпизодов гипераммониемии, так как 20% общей продукции мочевины объясняется дезинтоксикацией аммиака, производимого бактериальной уреазой в кишечнике. Эффективно применение лактулызы – дисахарида, неусваемого человеком, который ферментируется до молочной кислоты кишечными бактериями. Происходящая в результате редукция рН ингибирует абсорбцию аммиака. Другие эффективные методы лечения включают применение бензоата натрия и фенол-уксусной кислоты (или ее предшественника фенол-масляной кислоты), которые экскретируются с мочой как конъюгаты глицина и глутаминна соответственно. Необходимо отметить, что аргинин становится незаменимой аминокислотой, если его синтез в цикле мочевины резко нарушен. Если гипераммониемия очень выражена, обычно используется прямое удаление аммиака. С этой целью применение гемодиализа или гемофильтрации более эффективно, чем заменные трансфузии или перитонеальный диализ.

Органический ацидоз

Метаболический ацидоз – состояние, при котором окисление мочи неадекватно для поддержания нормального кислотно-основного баланса. **Почечный канальцевый ацидоз** часто развивается при врожденных нарушениях обмена веществ и является результатом нарушений окисления мочи. Метаболический ацидоз, вызванный врожденными нарушениями метаболизма, является результатом перегрузки метаболическими кислотами, которые должны были быть экскретированы. Последнее состояние характеризуется ацидозом, кислой мочой, нормальной функцией почек и увеличением циркулирующих кислот; заболевание манифестирует как аномально большой анионный интервал. В нормальной плазме **анионный интервал** высчитывается по формуле $[\text{Na}-(\text{Cl}+\text{HCO}_3)]$ и составляет 10–15 мЭкв/л. Метаболический ацидоз приводит к увеличению этого показателя до 30 мЭкв/л и более в резуль-

тате накопления органических кислот. Первичное поражение почек, так же, как и почечная гипоперфузия, связанная с дегидратацией, могут увеличивать анионный интервал. При обычной дегидратации обычно не развивается увеличение анионного интервала более 25 мЭкв/л; однако у некоторых детей бывает необходимо отложить оценку анионного интервала до завершения регидратации.

Кетоз голодания и кетотическая гипогликемия

Наиболее частое обстоятельство, при котором у детей обнаруживается ацидоз – это голодание, связанное с рвотой во время вирусных заболеваний. *Клинические проявления* – проявления заболевания, явившегося причиной, и умеренный ацидоз, связанный с кетонурией и быстро купирующийся применением углеводов. При этом нормальном ответе на голодание глюкоза крови сравнительно низкая (обычно 50–70 мг/дл, но иногда ниже) и отсутствуют симптомы, которые можно приписать проявлениям гипогликемии.

Наоборот, кетотическая гипогликемия – частое, но аномальное состояние, при котором толерантность к голоданию нарушена до такой степени, что при наличии кетотического стресса развивается кетотическая гипогликемия с судорогами и/или комой. Стресс может быть значительным (например, вирусная инфекция с рвотой) или незначительным (например, увеличенное на несколько часов нормальное ночное голодание). Кетотическая гипогликемия обычно проявляется на втором году жизни. Она развивается у здоровых детей и обычно купируется частым приемом пищи и обеспечением поступления глюкозы во время периодов стресса. *Клинические проявления* обычно лимитированы первыми пятью–шестью годами жизни. Переносимость углеводов, глюконеогенез и гормональный ответ не нарушаются.

Лактат-ацидоз

В большинстве тканей глюкоза окисляется до двуокиси углерода и воды. Пируват является промежуточным продуктом (рис. 18). Нарушение митохондриальных окислительных процессов приводит к накоплению пирувата. Так как лактатдегидрогеназа распространена повсеместно и реакция, катализируемая этим ферментом, сдвинута в сторону образования лактата, накопление пирувата приводит к развитию лактат-ацидоза. Наиболее частым нарушением митохондриального окисления является недостаточность кислорода в связи с гипоксией и/или плохой перфузией. Следовательно, развитие лактат-ацидоза ожидается в случаях остановки сердца, шока, тяжелого цианоза и глубокой застойной сердечной недостаточности. Яды, такие как цианид, сульфид и монооксид углерода, которые, как и гипоксия, блокируют конечную реакцию в митохондриальной дыхательной цепи, также вызывают лактат-ацидоз.

Дефекты в дыхательной цепи также могут вызывать лактат-ацидоз. Принимая во внимание комплексность

дыхательной цепи, врач-педиатр должен знать, что описываемые дефекты различаются по типу и причине; некоторые имеют аутосомно-рецессивный характер наследования, некоторые – митохондриальный (материнский) тип наследования, а у некоторых отсутствует определенная модель наследования. Очень часто лактат-ацидоз сопровождается миопатии, при проведении биопсии мышц, при которых часто находят шероховатые красные волокна. Существуют три различные формы: (1) **синдром Кернса-Сауре** (офтальмоплегия, дегенерация сетчатки и шероховатые красные волокна), (2) **MERRF** (миоклоническая эпилепсия с шероховатыми красными волокнами) и (3) **MELAS** (миопатия, энцефалопатия, лактат-ацидоз, припадки). **Синдром Альперса** (дегенеративное заболевание серого вещества с судорогами) и **болезнь Лейга** (подострая некротизирующая энцефаломиопатия) похожи по молекулярному патогенезу, но клинически первично проявляются в ЦНС.

Лактат-ацидоз также может развиваться при нарушениях специфических реакций пирувата. Для практических целей имеют значение три метоболических пути пирувата:

1. Трансамирование с глутамитом с образованием аланина для глюконеогенеза и синтеза белка; реакция катализируется аланинаминотрансферазой.

2. Дегидрирование и декарбоксилирование с образованием ацетил-коэнзима-А (Ко-А); реакция катализируется пируватдегидрогеназным комплексом (ПДГК).

3. Карбоксилирование с образованием оксалоацетата; реакция катализируется пируваткарбоксилазой (ПК).

Аланин, синтезированный в мышцах и других тканях, является важным предшественником в печеночном глюконеогенезе. ПДГК-реакция – первый шаг в окислении пирувата, а ПК-реакция инициирует глюконео-

генез. Описаны врожденные дефекты ПДГК и ПК. При *недостаточности ПДГК* спектр описываемых клинических заболеваний имеет диапазон от некупируемого летального ацидоза, развивающегося в первые месяцы жизни, до эпизодов атаксии, которая улучшается при смене жиров на углеводы в диете. ПДГК-недостаточность также описывается в некоторых случаях болезни Лейга. *Недостаточность ПК* может приводить к быстро прогрессирующему летальному заболеванию новорожденных, одним из проявлений которого является гипераммониемия, развивающаяся вторично из-за недостаточности аспартата, продукта трансаминирования оксалоацетата. У новорожденных с легкой степенью недостаточности отмечаются метаболический ацидоз и задержка умственного развития. На практике начальные клинические проявления лактат-ацидоза, вызванного врожденными нарушениями метаболизма, часто являются неспецифическими. Следовательно, при оценке пациента необходимо учитывать широкий спектр возможных причин развития состояния.

Лечение ограничено при большинстве митохондриальных дефектов. Нарушения глюконеогенеза могут быть купированы частым приемом углеводов. Необходимо проводить коррекцию ацидоза в соответствии с общеукрепляющими рекомендациями.

Нарушения в пути пропионата

Пропионил-КоА – главный катаболический метаболит аминокислот и липидов, конвертируемый в сукцинил-КоА серией реакций, названных – метаболический путь пропионата (рис. 19). Ключевым этапом данной последовательности является формирование сукцинил-КоА из метил-малонил-КоА, кофактором которого является 5'-деоксиаденозил-кобаламин. Этот кофактор является продуктом серии реакций превращения кобаламина (витамина В₁₂). Для большинства этапов этого

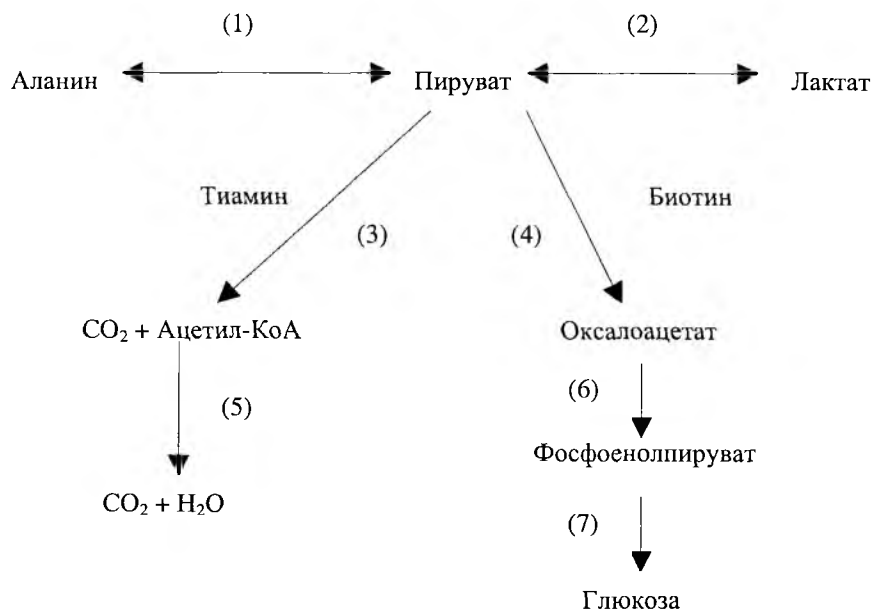


Рис. 18. Метаболизм пирувата и лактата: 1 – аланин аминотрансфераза; 2 – лактат дегидрогеназа; 3 – пируват дегидрогеназа; 4 – пируват карбоксилаза; 5 – цикл Кребса; 6 – фосфоенолпируват карбоксикиназа; 7 – глюконеогенез. КоА-коэнзим А

пути описаны дефекты, все они приводят к развитию **синдрома кетотической гиперглициемии**. Специфические нозологические формы получили название от дефектов, лежащих в основе (например, пропионовая ацидемия, метилмалоновая ацидемия, недостаточность β -кетотиалазы).

Клинические проявления кетотической гиперглициемии, которые могут проявляться у новорожденных, состоят из интермиттирующих состояний: кетоацидоза, гиперглициемии, нейтропении, тромбоцитопении, гипераммониемии и гипогликемии. После первых месяцев жизни обычно присутствует легкий или умеренный метаболический ацидоз, связанный с накоплением кислот, метаболизм которых нарушен. Кризы, проявляющиеся перемежающимися элементами синдрома, развиваются во время периодов катаболического стресса, но могут развиваться и без видимой причины. В периоды нейтропении повышается риск развития тяжелых бактериальных инфекций. Часто наблюдаются нарушения роста и развития. Синдромы, вызванные одним из описанных дефектов, наследуются аутосомно-рецессивно.

Лечение высокими дозами витамина B_{12} эффективно в некоторых случаях метилмалоновой ацидемии. В остальных случаях используют ограничения в диете белка или специфических аминокислот, предшественников пропионил-КоА (изолейцин, валин, метионин, треонин). Показано обогащение пищи карнитином. При пропионовой ацидемии и витамине B_{12} -резистентной метилмалоновой ацидемии некоторый эффект оказывает антибактериальная терапия, редуцирующая популяцию бактерий в кишечнике, производящих значительное количество пропионата.

Изовалериановая ацидемия

Своими клиническими проявлениями изовалериановая ацидемия похожа на ацидемии, связанные с дефектами в пути пропионата, однако имеются два значительных различия:

- новорожденные с изовалериановой гиперацидемией имеют характерный запах «потных ног»;
- эффективна терапия глицином, вследствие активации формирования изовалерилглицина, относительно безвредного конъюгата изовалериановой кислоты (рис. 20).

Дефекты β -окисления

Катаболизм жирных кислот (рис. 21) происходит путем серийного окислительного удаления ацильных групп (каждая как ацетил-КоА), реакции катализируются группой ферментов, которые имеют специфичность относительно длины цепей и других свойств жирных кислот. Например, ацил-КоА-дегидрогеназа очень длинных цепей (VLCAD), ацил-КоА-дегидрогеназа длинных цепей (LCAD), ацил-КоА-дегидрогеназа средних цепей (MCAD), ацил-КоА-дегидрогеназа коротких цепей (SCAD) и 3-гидроксиацил-КоА-дегидрогеназа для самых коротких жирных кислот. *Недостаточность MCAD* – наиболее частое врожденное нарушение β -окисления, сильно нарушающее адаптацию печени к голоданию. Это нарушение нормального окисления жирных кислот и образования кетоновых тел и, таким образом, нарушения утилизации запаса глюкозы.

Гипокетотическая гипогликемия часто проявляется как **синдром Рейе** (энцефалопатия и жировая дегенерация внутренних органов с тяжелой дисфункцией печени). Рейе-подобные заболевания могут рецидивировать у пациента или иметь место в семье. Описаны редкие

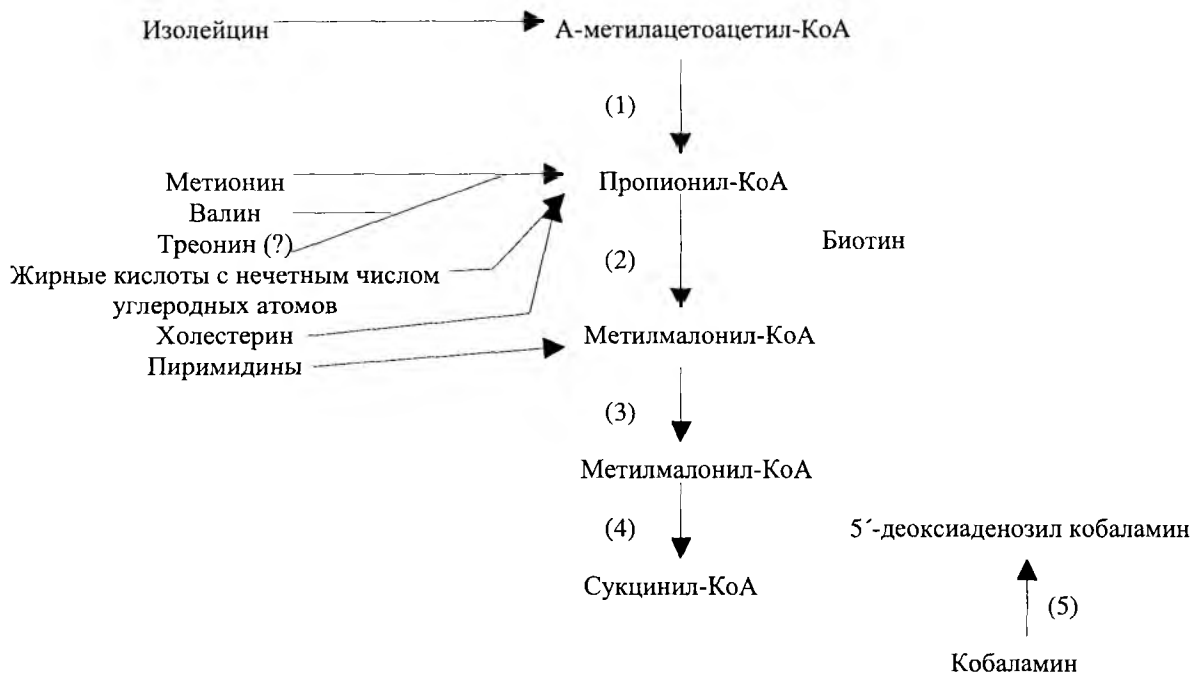


Рис. 19. Метаболический путь пропионата: 1 – β -кетотиалаза; 2 – карбоксилаза пропионил-КоА; 3 – изомераза метилмалонил-КоА; 4 – мутаза метилмалонил-КоА; 5 – путь метаболизма кобаламина. КоА-коэнзим А

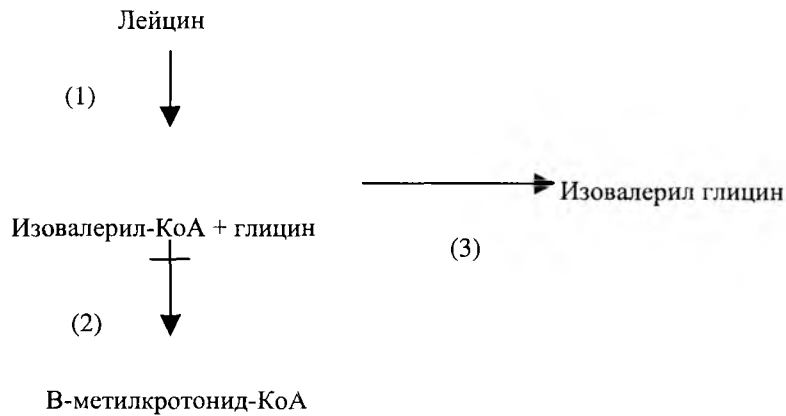


Рис. 20. Обмен веществ при изовалериановой ацидемии: 1 – путь катаболизма лейцина (трансаминирование и декарбоксилирование); 2 – дегидрогеназа изовалерил-ЕоА; 3 – ацилтрансфераза глицина. КоА-коэнзим А

случаи **синдрома внезапной смерти новорожденных** (у новорожденных с недостаточностью MCAD). Большинство других, более редких, нарушений окисления жирных кислот имеют большую тенденцию к поражению скелетной и сердечной мускулатуры, чем при недостаточности MCAD (см. «Глютаровая ацидурия тип II»). При всех нарушениях β -окисления может развиваться деплеция карнитина в связи с избыточной экскрецией с мочой, сложных эфиров карнитина и не полностью окисленных жирных кислот.

Недостаточность гидроксиметилглутарил-КоА лиазы хотя и не является нарушением β -окисления, сильно нарушает адаптацию печени к голоданию в

связи с нарушением кетогенеза (см. рис. 21). Клинические проявления сходны с недостаточностью MCAD, за исключением менее значимой деплеции карнитина, так как гидроксиметилглутаровая кислота не формирует сложные эфиры с карнитином.

Диагноз может быть заподозрен по клинической картине и наличию гипокетотической гипогликемии. Окончательный диагноз ставится на основании исследования органических кислот в моче, ацилкарнитина и характеристики ферментов.

Лечение включает диету, богатую углеводами с добавлением карнитина. Необходимо избегать голодания и применять декстрозу во время интеркуррентных кризов.

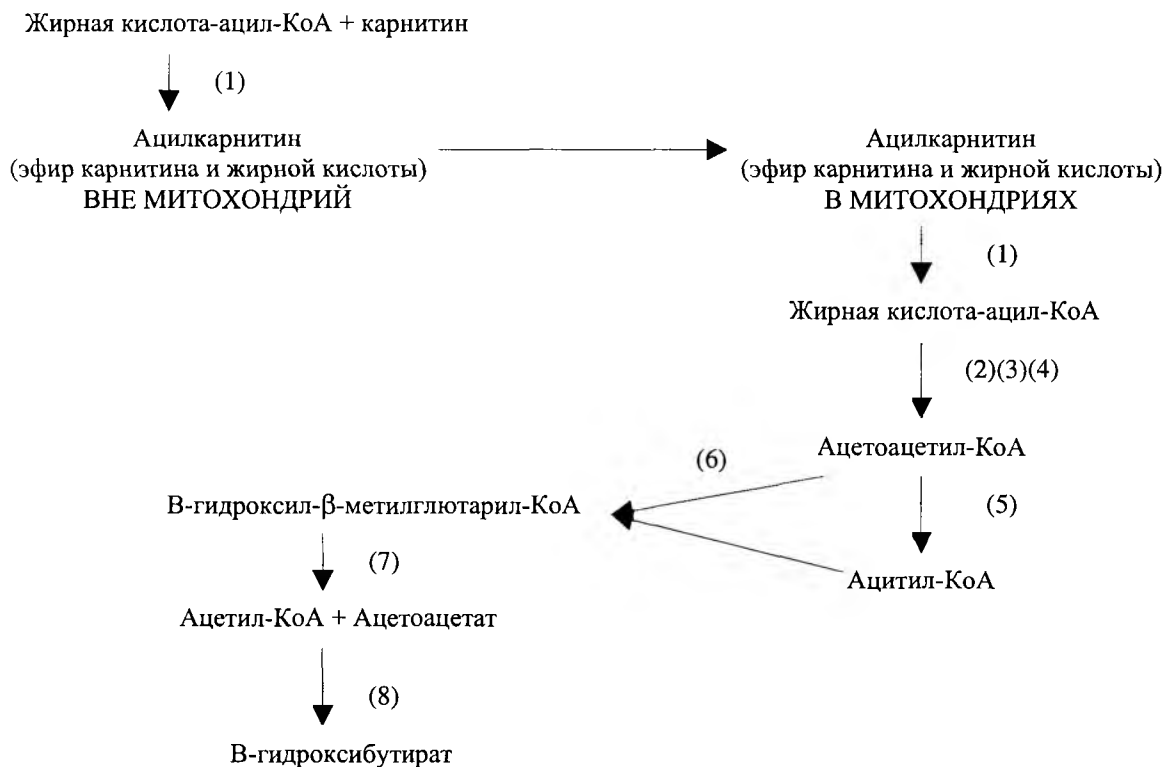


Рис. 21. Схема катаболизма жирных кислот и образования кетонных тел: 1 – дегидрогеназа карнитин ацил-КоА; 2 – дегидрогеназа ацил-КоА длинно-цепочечная жирная кислота; 3 – дегидрогеназа ацил-КоА средне-цепочечная жирная кислота; 4 – дегидрогеназа ацил-КоА коротко-цепочечная жирная кислота; 5 – β -кетотиолаза; 6 – β -гидрокси- β -метилглутарил-КоА синтетаза; 7 – β -гидрокси- β -метилглутарил-КоА лиаза; 8 – дегидрогеназа β -гидроксibuтирата

Недостаточность карнитина

Карнитин – критически важный кофактор транспорта жирных кислот через внутреннюю митохондриальную мембрану (см. рис. 21). У человека он синтезируется из лизина и также содержится в красном мясе и молочных продуктах. Недостаточность карнитина бывает первичной (т.е. вызванной недостаточностью поступления, синтеза или транспорта в ткани карнитина) или вторичной (т.е. вызванной экскрецией избыточного количества карнитина и его сложных эфиров у пациентов с врожденными нарушениями обмена веществ). Первичная недостаточность карнитина не определена полностью, но существует множество примеров вторичной недостаточности среди органических ацидурий, наиболее явно при нарушениях в пути пропионата и нарушениях β -окисления длинно- и среднецепочечных жирных кислот.

Клинические проявления недостаточности карнитина включают недостаточное образование ацетоуксусной и β -гидроксимасляной кислот, гипогликемию, сонливость, утомляемость, мышечную слабость и кардиомиопатию.

Лечение карнитином является в некоторых случаях очень эффективным и, в общем, помогает экскреции некатаболизируемых органических кислот и предотвращает деплецию карнитина.

Недостаточность биотинидазы

Биотин – это повсеместно присутствующий витамин, который ковалентно связывается с множеством карбоксилаз с помощью синтетазы голокарбоксилазы в различных тканях. Нормальный оборот карбоксилаз сопровождается освобождением биотина для реутилизации посредством действия биотинидазы. Наследственная недостаточность биотинидазы сильно увеличивает потребность организма в биотине, и в результате пациенты могут иметь недостаточность биотина при употреблении диеты с нормальным его содержанием. Клиническая манифестация заболевания может происходить в периоде новорожденности или во время позднего неонатального периода.

Клинические проявления сильно варьируют – судороги, гипотония, алопеция, кожная сыпь, метаболический ацидоз и иммунодефицит – и, несомненно, зависят от того, какой фермент в какой ткани вносит главный вклад в деплецию биотина. Так как карбоксилирование является критической реакцией в метаболизме органических кислот, большинство пациентов с недостаточностью биотинидазы экскретируют аномальные количества нескольких органических кислот, наиболее заметна среди которых бета-метилкротонилглицин. Наследственный дефицит синтетазы голокарбоксилазы также дает начало тяжелому заболеванию и схожей модели органической ацидурии. Оба состояния хорошо отвечают на *терапию* с применением больших (10–40 мг/сут.) доз биотина.

Болезни накопления гликогена

Болезни накопления гликогена включают в дифференциальную диагностику гипогликемии и гепатомегалии (табл. 49). Гликоген является формой запаса глюкозы и наибольшее его количество находится в печени, где он откладывается для модулирования уровня глюкозы крови, и в мышцах, где он облегчает анаэробные процессы.

Гликоген синтезируется из уридиндифосфатглюкозы путем совместного действия гликогенсинтетазы и гликогенветвящего фермента (рис. 22). Инсулин стимулирует накопление гликогена. Гликогенолиз развивается путем каскадного механизма, инициированного адреналином и/или глюкагоном, и завершается быстрым фосфороллизом гликогена до образования глюкозо-1-фосфата, сопровождающимся меньшей степенью гидролиза глюкозных групп в точках разветвления молекулы гликогена (см. рис. 22). В печени и почках из глюкозо-1-фосфата может образовываться свободная глюкоза под действием фосфоглюкомутазы и глюкозо-6-фосфатазы. В мышцах последний фермент не присутствует.

Болезни накопления гликогена делятся на четыре категории:

1. Преимущественно поражающие печень и оказывающие прямое влияние на уровень глюкозы крови (тип I, VI и VIII).

2. Преимущественно поражающие мышцы и нарушающие анаэробные процессы (тип V и VII).

3. Поражающие и печень и мышцы и оказывающие прямое влияние на уровень глюкозы крови и мышечный метаболизм (тип III).

4. Поражающие различные ткани, но не оказывающие прямого эффекта на уровень глюкозы крови или на анаэробные процессы (тип II и IV).

Диагноз печеночных форм гликогенозов может быть поставлен неинвазивным путем с помощью определения изменений уровней глюкозы и лактата в крови при введении глюкагона (при типе I отмечается отсутствие повышения уровня глюкозы, но сильное повышение лактата), исследования ферментов (гликогенветвящего фермента, фосфорилазы и киназы фосфорилазы) в лейкоцитах, анализа структуры гликогена в эритроцитах. Тип IV лучшим образом диагностируется при проведении биопсии печени. Болезни накопления гликогена, поражающие мышцы, могут быть определены при проведении электромиографии (патогномоничные изменения при типе II), измерении уровня лактата в крови в ответ на ишемические нагрузки (небольшие изменения при типе V, тогда как в норме отмечается быстрое повышение), проведении биопсии мышц.

Лечение печеночных форм гликогенозов направлено на поддержание удовлетворительного уровня глюкозы крови. Это обычно легко достигается, за исключением недостаточности глюкозо-6-фосфатазы (тип I), терапия которой требует ночного интрагастрального поступления глюкозы в течение первых 1–2 лет жизни.

Таблица 49

Гликогенозы

Заболевание	Пораженный фермент	Пораженные органы	Клинические синдромы	Проявления у новорожденных	Прогноз
Тип I: фон Гирке	Глюкозо-6-фосфат	Печень, почки, желудочно-кишечный тракт, тромбоциты	Гипогликемия, лактат-ацидоз, гепатомегалия, гипотония, замедление роста, диарея, геморрагические заболевания, подагра, гипертриглицеридемия, ксантоматоз	Гипогликемия, лактат-ацидоз, печень может быть нормальных размеров	Ранняя смерть от гипогликемии, лактат-ацидоза; может быть хорошим при поддерживающем лечении; в старшем детском возрасте встречаются опухоли печени
Тип II: Помпе	Лизосомальная а-глюкозидаза	Все, особенно истощенная мускулатура, нервные клетки	Симметричная слабость глубоких мышц, кардиомегалия, сердечная недостаточность, укорочение PR-интервала	Может отмечаться мышечная слабость и/или кардиомегалия	Очень плохой; обычно смерть в течение первого года жизни; возможны варианты
Тип III: Форбса	Гликогендеветящий фермент	Печень, мышцы	В начальной стадии гипогликемия, кетонурия, гепатомегалия, которые разрешаются с возрастом; может быть утомляемость мышц	Обычно нет	Очень хороший при поражении печени; если есть миопатия, то течение сходно с типом V
Тип IV: Андерсена	Гликогенветвящий фермент	Печень, другие ткани	Цирроз печени начинается в течение первых месяцев жизни; ранняя печеночная недостаточность	Обычно нет	Очень плохой: смерть от печеночной недостаточности до 4-х летнего возраста
Тип V: МакАрдля	Мышечная фосфоорилаза	Мышцы	Появление утомляемости мышц в юношеском возрасте	Нет	Хороший, при сидячем образе жизни
Тип VI: Герса	Печеночная фосфоорилаза	Печень	Умеренная гипогликемия с гепатомегалией, кетонурия	Обычно нет	Вероятно хороший
Тип VII: Таруи	Мышечная фосфофруктокиназа	Мышцы	Клинические проявления сходны с типом V	Нет	Как при типе V
Тип VIII	Киназа фосфоорилазы	Печень	Клинические проявления сходны с типом III, без миопатии	Нет	Хороший

ни. Для болезней мышц, ослабляющих переносимость ишемических нагрузок, специфического лечения нет. Имеются безуспешные попытки проводить заместительную терапию ферментом в случаях летальных гликогенозов (тип II и IV). Успешно проводится трансплантация печени при тяжелых печеночных формах гликогенозов.

Семейная гиперлипопротеинемия**Тип I гиперлипопротеинемии**

При типе I гиперлипопротеинемии (семейная гипертриглицеридемия) аутомно-рецессивная недостаточность липопротеинлипазы или ее кофактора, аполипопротеина-C-II, приводит к накоплению хиломикронов в сыворотке. Уровень сывороточного холестерина может превышать 1000 мг/дл, но уровень липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) фактически низкий; сыворотка грубо-молочная, с легко визуализируемым слоем хиломикронов. Это состояние встречается реже, чем тип II болезни.

Клинические проявления типа I болезни включают ксантомную сыпь и периодические сильные боли в животе (панкреатит), которые могут проявляться у новорожденных и детей 1 года жизни как колика. Применение диеты с очень низким содержанием жира купирует проявления ксантоматоза и снижает риск развития болевых кризов, которые иногда могут быть фатальными. Атеросклеротические заболевания не развиваются.

Тип II гиперлипопротеинемии

При типе II гиперлипопротеинемии (семейная гиперхолестеринемия) печеночный клиренс ЛПНП нарушен из-за наличия генетических дефектов, связанных с рецептором ЛПНП. Это приводит к сильному повышению сывороточного холестерина (более 500 мг/дл) у гомозиготных индивидуумов и меньшему увеличению у гетерозигот.

Клинические проявления включают развитие сухожильных ксантом и раннее развитие атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний; стенокардия и

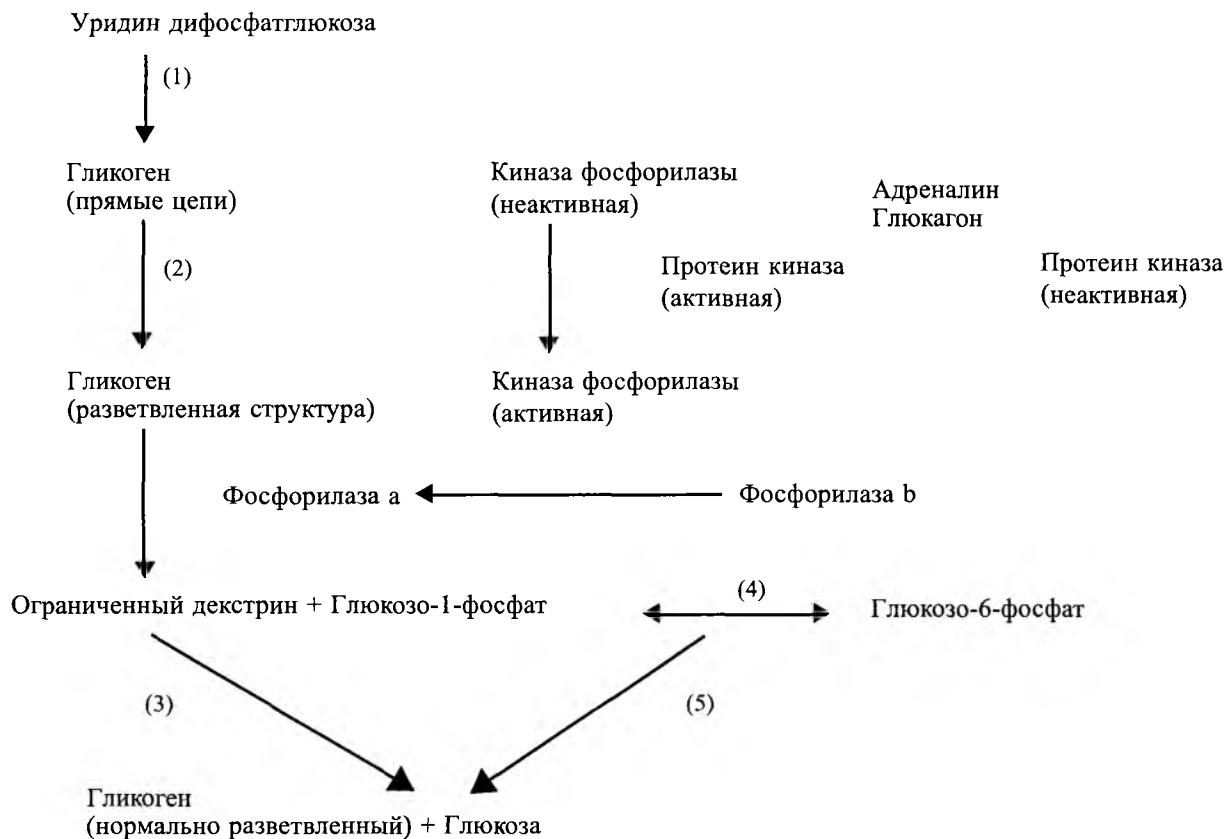


Рис. 22. Синтез и распад гликогена: 1 – гликогенсинтаза; 2 – гликогенветвящий фермент; 3 – гликоген деветвящий фермент; 4 – фосфоглюкомутаза; 5 – глюкозо-6-фосфатаза

инфаркты миокарда могут наблюдаться в старшем детском и подростковом возрасте у гомозиготных пациентов. Субъективно (при осмотре) сыворотка пациентов чистая.

Метаболические заболевания, ассоциированные с дисморфогенетическим синдромом

Большинство детей, имеющих врожденные нарушения обмена веществ, не являются дисморфичными; и наоборот, большинство дисморфичных детей не имеют диагностируемых врожденных нарушений метаболизма. Исключение составляют гомоцистинурия, которая может вызвать развитие синдрома Марфана (см. выше), глутаровая ацидурия, синдром Зельвегера и лизосомальные болезни накопления.

Тип I глутаровой ацидурии

Тип I глутаровой ацидурии – аутосомно-рецессивное заболевание, вызванное недостаточной активностью глутарил-КоА дегидрогеназы (рис. 23). Клинические проявления включают макроцефалию, которая может проявиться при рождении, дистонию, которая обычно развивается после 6 месяцев жизни, повторяющиеся острые эпизоды дисфункции печени, ацидоз, гипогликемию и гипераммониемию (а именно рецидивирующий синдром Рейе). Интеллект поражается в значительно меньшей степени, чем моторные функции.

Лечение состоит из диеты с низким содержанием белка, приема рибофлавина и лекарственных препаратов (баклофен или вальпроевая кислота), повышающих концентрацию гамма-аминомасляной кислоты в головном мозге.

Тип II глутаровой ацидурии

Это заболевание вызывается дефектом транспорта электронов из рибофлавинадениновых нуклеотидов в электронную транспортную цепь, вызванным недостаточностью флавопротеинов транспорта электронов или флавопротеин-убихинон-оксидоредуктазы переноса электронов (рис. 23). Когда необходимый фермент нефункционален, часто развиваются врожденные аномалии – почечные кисты, аномалии лица, «стопы-качалки» и гипоспадии. У сильно пораженных новорожденных отмечается наличие гипокалиемии без кетоза, метаболического ацидоза и запаха «потных ног» вскоре после рождения; эти больные могут умереть в неонатальном периоде. Новорожденные с более умеренными проявлениями могут иметь эпизодические повторяющиеся Рейе-подобные заболевания. Скелетная и сердечная миопатия могут доминировать в этом комплексе, пансистемном заболевании, манифестация которого может в некоторых случаях происходить во взрослом возрасте.

Лечение обычно неэффективно, однако у некоторых новорожденных может быть успешным применение

рибофлавина в больших дозах (100–300 мг/сут.). Тип II глутаровой ацидурии имеет аутосомно-рецессивный тип наследования.

Синдром Зельвегера

Синдром Зельвегера – аутосомно-рецессивное заболевание (1:100000 новорожденных) – также известно как *церебροгепаторенальный синдром*. Пероксисомы фактически отсутствуют, как и их нормальная функция, включающая окисление жирных кислот с очень длинными цепями. Новорожденные с данным заболеванием имеют высокий лоб, плоские глазничные выступы, широко открытый родничок, гепатомегалию и гипотонию. Часто бывают другие аномалии. Нарушения развития, судороги и нистагм развиваются рано; смерть наступает в течение первого года жизни. Заболевание не лечится. *Неонатальная адренолейкодистрофия, инфантильный синдром Рефсума и ризомелическая хондродисплазия* являются родственными пероксисомными болезнями.

Лизосомальные болезни накопления

В настоящий момент не менее 100 заболеваний относят к нарушениям функции лизосом. Большинство этих заболеваний связано с развитием, по крайней мере, некоторой степени дисморфизма детей (табл. 50).

Лизосомы – повсеместно распространенные клеточные органеллы, которые разрушают различные клеточные структуры путем гидролиза, таким образом позволяя компонентам этих структур утилизироваться или реутилизироваться. Отсутствие одной или более гидролаз приводит к накоплению неразрушен-

ного клеточного материала в лизосомах. Так как ткани сильно различаются по темпу синтеза и деградации специфических структур, при отсутствии специфических гидролаз одни ткани поражаются сильнее других. Если накопленный материал имеет оборот (т.е. деградирует) быстрее, чем в норме, похоже, что заболевание манифестирует раньше, чем если накопленный материал имеет медленный оборот.

Из-за изменчивости лизосомальных гидролаз, клеточных структур и тканей ежегодно появляются доказательства связи лизосомальных болезней с большим количеством известных форм заболеваний, число которых быстро увеличивается. Клинически все они прогрессируют, хотя некоторые медленно. Дефекты костей и суставов с развитием гаргоилизма или дисморфической карликовости (скелетная дисплазия), увеличивающаяся гепатоспленомегалия, гиперплазия десен, дегенеративные заболевания ЦНС, помутнение роговицы и изменения пигментации сетчатки – частые проявления в группе в целом.

В подходе к пациентам могут помочь некоторые «правила приоритетов»:

1. *Множественный дизостоз* (гаргоилизм) является патогномичным для мукополисахаридозов.

2. Вишнево-красные пятна на макуле, наблюдаемые при офтальмоскопии, патогномичны для болезней накопления, поражающих головной мозг, и отражают накопление липидов.

3. Быстрое развитие клинических проявлений после первых месяцев жизни часто подразумевает недостаточность нескольких гидролаз и часто связано с накоплением и мукополисахаридов и липидов.

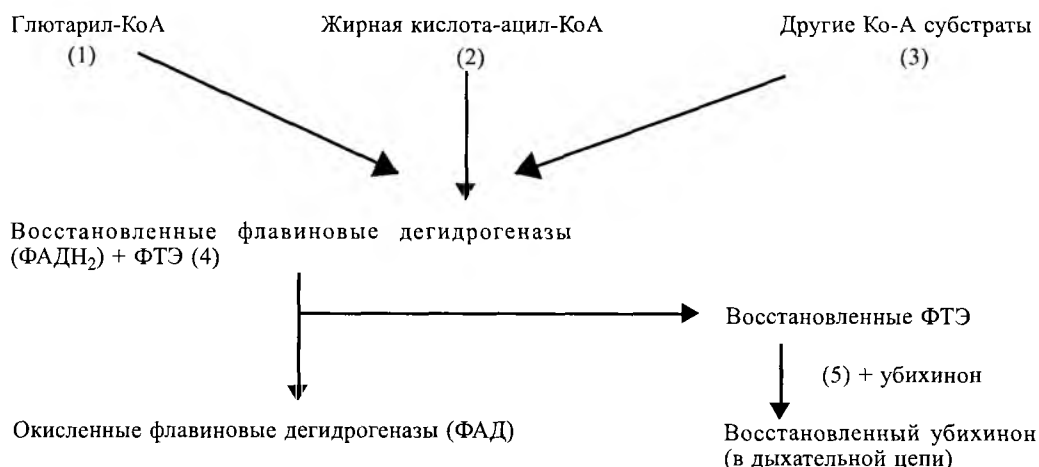


Рис. 23. Схема метаболизма флавопротеинов с объяснением развития глутаровой ацидурии тип I и II: 1 – глутарил-КоА дегидрогеназа (недостаточность приводит к развитию глутаровой ацидурии тип I); 2 – дегидрогеназа жирной кислоты-ацил-КоА; 3 – другие дегидрогеназы флавопротеинов; 4 – флавопротеины транспорта электронов (ФТЭ) (недостаточность приводит к развитию глутаровой ацидурии тип II); 5 – ФТЭ-убихинон оксидоредуктаза (недостаточность приводит к развитию глутаровой ацидурии тип II). КоА-коэнзим А

Лизосомальные болезни накопления

Заболевание	Недостаточность фермента	Начало клинических проявлений	Множественный дизостоз	Роговица	Сетчатка	Печень, селезенка	ЦНС	Вещество в моче	Периферические лейкоциты / Костный мозг	Комментарии	Множественные формы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Мукополисахаридозы (MPS)</i>											
MPS I (Гунтера)	α-L-идуронидидаза	~1 год	Да	Мутная	—	Увеличены	Глубокая потеря функции	Кислые мукополисахариды	Тельца Альдера-Рейли (лейкоциты)	Кифоз	Да – Шейе
MPS II (Гунтера)	Идуронат-2-сульфатаза	1–2 года	Да	Ясная	Ретиниты, отек диска зрительного нерва	Увеличены	Медленная потеря функции	Кислые мукополисахариды	Тельца Альдера-Рейли (лейкоциты)	Х-сцепленное	Да
MPS III (Санфилиппо)	Гепаринсульфат	2–6 лет	Умеренный	Ясная	—	Печень увеличена ±	Быстрая потеря функции	Кислые мукополисахариды	Тельца Альдера-Рейли (лейкоциты)	—	Несколько биохимических типов
MPS IV (Морквие)	Галактозо-6-сульфатаза или β-галактозидаза	2 года	Нет, карликовость	Слабо мутная	—		Норма	Кислые мукополисахариды	Тельца Альдера-Рейли (лейкоциты)	—	Да
MPS VI (Марото-Лами)	N-ацетилгалактозамин-4-сульфатаза	2 года	Да	Мутная	—	Размеры нормальные	Норма	Кислые мукополисахариды	Тельца Альдера-Рейли (лейкоциты)	—	Да
MPS VII (Слай)	β-галактозидаза	В различные сроки neonatalного периода	Да	± мутная	—	Увеличены нарушены	±	Кислые мукополисахариды	Тельца Альдера-Рейли (лейкоциты)	Неиммунная водянка	Да
<i>Липидозы</i>											
Глюкоцереброзидоз 1 (Гоше 1)	Глюкоцереброзидаза	Любой возраст	Нет	Ясная	Норма	Увеличены	Норма	Нет	Клетки Гоше в костном мозге	Боли в костях и патологические переломы	Как правило, переменны
Глюкоцереброзидоз 2 (Гоше 2)	Глюкоцереброзидаза	От внутриутробного периода до 2 лет жизни	Нет	Ясная	Норма	Увеличены	Глубокая потеря функции	Нет	Клетки Гоше в костном мозге	—	Да
Сфингомиелиновый липидоз А (Нимана-Пика А)	Сфингомиелиназа	Первый месяц	Нет	Ясная	Вишневые красные пятна (50%)	Увеличены	Глубокая потеря функции	Нет	Пенистые клетки в костном мозге	—	Нет
Сфингомиелиновый липидоз В (Нимана-Пика В)	Сфингомиелиназа	Первый месяц или позднее	Нет	Ясная	Норма	Увеличены	Норма	Нет	Пенистые клетки в костном мозге	—	Нет

Лизосомальные болезни накопления

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нимана-Пика С	Неизвестна	От внутри-утробного периода до подросткового возраста	Нет	Ясная	Норма	Увеличены	Офтальмоплегия, дистония, катаплексия, судороги	Нет	Пенистые клетки и голубые гистиоциты в костном мозге	Патогенез не как при НП-А и НП-В	От летального неонатального до форм с началом во взрослом возрасте
СМз-ганглиозидоз (Тея-Сакса)	Гексозаминидаза А	3-6 месяцев	Нет	Ясная	Вишнево-красные пятна	Норма	Глубокая потеря функции	Нет	Норма	Родственное болезни Сандхоффа	Да
Генерализованный ганглиозидоз (инфантильным GM ₁)	β-галактозидаза	От периода новорожденности до первого месяца	Да	Ясная	Вишнево-красные пятна (50%)	Увеличены	Глубокая потеря функции	Нет	Включения в лейкоцитах	-	Да
Метахроматическая лейкодистрофия	Арилсульфатаза А	1-2 года	Нет	Ясная	Норма	Норма	Глубокая потеря функции	Нет	Норма		Да
Болезнь Фабри	α-галактозидаза А (цереброзидаза)	Детский, подростковый возраст	Нет	Мутная при исследовании щелевой лампой		Может быть увеличение печени	Норма	Нет	Норма	X-сцепленное	Нет
Галактозилцереброзидоз (Краббе)	Галактоцереброзид β-алактозидаза	Первые месяцы	Нет	Ясная	Зрительная атрофия	Норма	Глубокая потеря функции	Нет	Норма	Накопление не в лизосомах	Да
Болезнь Вольмана	Кислая липаза	Неонатальный период	Нет	Ясная	Норма	Увеличены	Глубокая потеря функции	Нет	Включения в лейкоцитах		Да
Фарбера (липогранулематоз)	Кислая церамидаза	Первые 4 месяца жизни	Нет	Обычно ясная	Вишнево-красные пятна (12%)	Могут быть увеличены	Норма или нарушена	Обычно нет		Артриты, узелки хрипота	Да
<i>Муколипидозы (МЛ) и клинически родственные болезни</i>											
Сиалидоз II (ранее МЛ I)	Нейроаминидаза	Неонатальный период	Да	Мутная	Вишнево-красные пятна	Увеличены	Да	Олигосахариды	Вакуолизованные лимфоциты	-	Да (также см. галактосиалидозы)
Сиалидоз I (ранее МЛ I)	Нейроаминидаза	Обычно второе десятилетие жизни	Нет	Небольшое помутнение	Вишнево-красные пятна	Норма	Миоклонус, судороги	Олигосахариды	Обычно нет	Вишнево-красные пятна/миоклонический синдром	Сильно варьирует
Галактосиалидоз	Нейроаминидаза или β-алактозидаза	Обычно второе десятилетие жизни	Часто	Обычно мутная	Обычно имеются вишнево-красные пятна	Иногда увеличены	Миоклонус, судороги, олигофрения	Олигосахариды	Пенистые лимфоциты	Начало от 1 года до 40 лет	Врожденные или инфантильные формы как сиалидоз 2

Лизосомальные болезни накопления

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МЛ II (1-клеточная болезнь)	Манозил фосфотрансфераза	Неонатальный период	Да	Часто мутная	–	Печень часто увеличена	Глубокая потеря функций	Олигосахариды	Нет	Гиперплазия десен	Нет
МЛ III (полидистрофия псевдо-Гурлера)	Манозил фосфотрансфераза	2–4 года	Да	Позднее помутнение	Норма	Размеры не изменены?	Умеренная потеря функций	Олигосахариды	Нет	–	Нет
Множественная недостаточность сульфатаз	Многие сульфатазы	1–2 года	Д	Обычно чистая	Обычно норма	Увеличены	Глубокая потеря функций	Кислые мукополисахариды	Тельца Альдера-Рейли в лейкоцитах	Ихтиоз	Да
Аспартилглюкозаминоурия	Аспартилглюкоаминидаза	6 месяцев	Умеренный	Чистая	Норма	Раннее увечичение	Глубокая потеря функций	Аспартилглюкозамин	Включения х в лимфоцита	Развитие катаракты	Нет
Маннозидоз	а-маннозидаза	Первый месяц	Да	Мутная		Печень увеличена	Глубокая потеря функций	Обычно нет	Включения в лимфоцитах	Катаракты	Да
Фукозидоз	а-L-фукозидаза	Первый месяц	Да	Чистая	Может быть пигментация	Часто увеличены	Глубокая потеря функций	Олигосахариды	Включения в лимфоцитах	–	Да

Глава V.

РАЗВИТИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ

Быстрые изменения, наблюдаемые в росте и развитии детей и подростков, представляют собой неразделимые понятия. Большинство изменений, связанных с состоянием пациента, обусловлены тем или иным заболеванием, но основные изменения, имеющие место в педиатрической практике, являются частью процесса нормального развития ребенка. Поэтому основные заботы со стороны лиц, содействующих сохранению и укреплению здоровья (и, прежде всего, родителей), должны быть направлены именно на вопросы развития и поведения их ребенка.

Главная врачебная концепция основывается на том, что поведенческо-развивающие нарушения не являются аналогом термина «поведенческие нарушения». Развитие и поведение – понятия взаимосвязанные, поскольку поведение ребенка во многом зависит от его навыков. Некоторые родители обеспокоены тем, что стадия развития ребенка, его возраст не соответствуют поведенческим реакциям и наоборот. В этих случаях врач обязан исследовать так называемый поведенческо-развивающий статус пациента. Поведение детей определяется не только навыками, но и окружающей обстановкой: стилем жизни, работой родителей, их возможностями. Поведение способно меняться в зависимости от изменений в семье (болезни, развод и т.д.). В ряде случаев диагноз обусловлен семейными отношениями, а не изменениями в самом ребенке.

В данной главе вопросы развития и поведения представлены в хронологическом порядке, начиная с обычных проблем детского и подросткового возраста и заканчивая их последствиями у взрослого человека.

Дети раннего и дошкольного возраста

Ребенок приходит в этот мир с очень ограниченным набором возможностей. При минимальной подвижности ребенка и способности к общению все внимание родителей в течение первых месяцев жизни сконцентрировано вокруг основных физиологических функций – еда, сон, стул, диурез. Проблемы взаимопонимания на ранних этапах жизни представлены в виде плача. В течение первого года жизни ребенка идет развитие моторики, постепенно приобретаются социальные и языковые навыки, но и у родителей возникают новые тревожные состояния, требующие объяснений и знаний в области развития.

Нарушения пищевого поведения у детей раннего возраста

Нарушения питания у детей раннего возраста традиционно сводятся к перечню расстройств, описанных в руководствах по педиатрии (кишечные инфекции, гипотрофия, паратрофия, нарушения всасывания). Вместе с тем психологически обусловленные расстройства питания чаще являются причиной пониженного веса, чем недокорм, нарушения всасывания или инфекции, и отражают трудности во взаимоотношениях между ребенком, матерью и другими членами семьи.

Предпочтение материнского запаха, лежащее в основе раннего пищевого поведения новорожденного, формируется на протяжении внутриутробного периода. Обонятельная и вкусовая стимуляции, получаемые плодом из амниотической жидкости, оказывают влияние на избирательное формирование соответствующих сенсорных каналов. Специфическая настроенность этих каналов формирует постнатальные обонятельно-вкусовые предпочтения, значимые как для поддержания жизненно важных нутритивных потребностей ребенка, так и для формирования ранних детско-родительских отношений.

Основой пищевого поведения у новорожденного является сосание. В первые минуты и часы жизни сосательные движения возникают спонтанно, без контакта с грудью и более похожи на жевание и облизывание, так как ребенок не может самостоятельно находить сосок. Однако у ребенка в течение первых суток в организации пищевого поведения возникают такие компоненты, как: поиск матери, поиск области расположения соска, захват соска и собственно сосание.

Во время приема пищи у новорожденного происходит синхронизация дыхания, изменение сердечной деятельности и артериального давления, появляются специфические движения пальцев рук. Новорожденный ребенок способен осуществлять сосание, дыхание и глотание одновременно, хотя у взрослых во время глотания дыхание останавливается. Это происходит за счет перераспределения работы дыхательных мышц, перехода со смешанного дыхания на грудное. Выключение из процесса дыхания брюшного компонента способствует прохождению пищи в желудок.

Для нормального развития пищевого поведения младенца большое значение имеют такие стимулы, как запах и тепло матери, а также вкус материнского молока. Поскольку состав амниотической жидкости, слюны и молозива матери сходен, после рождения дети

безошибочно распознают запах своей матери и предпочитают его всем другим.

Различают четыре основные формы расстройств пищевого поведения, преимущественно связанные с нарушениями детско-материнских отношений:

1. Регургитационное и «жевательное» расстройство («жвачка», мерицизм);
2. Младенческая нервная анорексия (инфантильная анорексия);
3. Постоянное поедание несъедобных веществ (РІСА-синдром);
4. Пищевое недоразвитие.

Регургитационное и «жевательное» расстройство.

Это относительно редкое нарушение, одинаково часто встречаемое у мальчиков и девочек. Основными диагностическими критериями являются:

1. Повторяющиеся срыгивания, пережевывание и повторное проглатывание пищи при отсутствии патологии желудочно-кишечного тракта;
2. Потеря массы тела.

Первые проявления регургитации наблюдаются, как правило, в возрасте 3–12 мес. и могут продолжаться 2 года, а по некоторым данным – до 6 лет. К причинным факторам этого расстройства относят как избыточность, так и недостаточность материнской привязанности. В первом случае «жвачка» рассматривается как усвоенная модель поведения, усиливающаяся под влиянием родительского внимания, а во втором – как средство привлечения того же внимания в условиях его дефицита.

В отдельных случаях «жвачка» является, по-видимому, замещающей формой поведения, приносящей ребенку удовлетворение. Имеется нейрхимическая гипотеза «жвачки». В соответствии с ней одним из основных условий поддержания в организме ребенка необходимого уровня эндогенных опиатов (эндорфинов) является устойчивая детско-материнская привязанность. При слабой привязанности или полной материнской депривации у младенца наблюдается эндорфиновая недостаточность. Пережевывание пищи стимулирует продукцию эндорфинов.

Некоторые дети выплевывают большую часть пережеванной пищи, в результате чего их вес прогрессивно снижается. Наиболее высокий риск истощения наблюдается у пассивных детей. Вместе с тем докармливание не всегда эффективно, так как приводит к повторной регургитации. Помимо депривационных механизмов в происхождении мерицизма играют роль также негрубые пороки развития желудочно-кишечного тракта и неврологическая патология. Матери детей, страдающих «жвачкой», чаще всего являются незрелыми, зависимыми, эмоционально отвергают своих детей. Большинство психиатров и психологов полагают, что мерицизм – это усвоенная модель поведения; он усугубляется под влиянием родительского внимания.

В рамках интегративного подхода механизмы происхождения «жевательного» расстройства связывают с влиянием следующих факторов:

- соматоневрологических (пороки развития желудочно-кишечного тракта, неврологические и инфекционные заболевания, перинатальная патология и др.);
- депривационных (избыток или недостаток внимания со стороны матери);
- индивидуальных особенностей психического реагирования ребенка (усвоенная модель поведения, купирование эндорфиновой недостаточности и т.д.).

Младенческая нервная анорексия (инфантильная анорексия). К диагностическим критериям этого расстройства относят, во-первых, активный или пассивный отказ от пищи, во-вторых, избирательность в еде и, в-третьих, недоедание. Отказы от пищи часто начинаются вскоре после рождения. Ребенок не просыпается для кормления, отказывается сосать или высасывает незначительное количество молока. При активном отказе младенец внимательно следит за приближением бутылочки или ложки, что нередко приводит к опрокидыванию посуды с едой, выплевыванию пищи («пищевые войны»). При пассивном отказе дети оказываются принимать участие в процессе кормления, демонстрируя полное безразличие к приему пищи и не выражая интереса к бутылочке или ложке. Жевание и проглатывание замедлены, пища задерживается в ротовой полости более 45 минут.

Избирательность в еде выражается в специфических предпочтениях отдельных продуктов, например, яиц или творога. Некоторые дети отвергают пищу, имеющую зеленый или красный цвет.

К инфантильной анорексии относят продолжительные расстройства, длящиеся свыше 3 мес., так как более кратковременное снижение аппетита может быть связано с введением новых продуктов, семейными переменами (рождение брата или сестры), изменениями в режиме дня и уходе за ребенком, сменой ухаживающих лиц, помещением в стационар. Наиболее часто от недоедания страдают дети, находящиеся на грудном вскармливании, так как матери не всегда следят за количеством высасываемого ребенком молока. Нередко такие дети ведут себя тихо и спокойно, сонливы, и матери не испытывают затруднений при уходе за ними.

Различают три основных варианта младенческой нервной анорексии: дистимический, регургитационный и вариант отказа от пищи.

Дистимический вариант младенческой нервной анорексии проявляется выраженной эмоциональной лабильностью во время кормления с преобладанием дистимии. Наблюдается раздражительность, плаксивость, немотивированное беспокойство во время еды. Как правило, матери не могут понять, с чем связано такое поведение младенца, объясняя это тем, что ребенок хочет спать, что рядом не оказалось соски, что ему не нравится приготовленная пища. Стержневым симптомом у этих детей является преходящие эпизоды сниженного настроения во время кормления, а неадекватное поведение матери способствует их закреплению.

Регургитационный вариант младенческой нервной анорексии проявляется немотивированным срыгивани-

ем или во время акта кормления, или сразу после него. Важными диагностическими критериями являются: значительный объем регургитированной пищи, отсутствие вторичного заглатывания и пережевывания (как в случае мерицизма), отсутствие связи с введением в рацион новых продуктов. С изменением рациона могут быть связаны кратковременные эпизоды регургитации, однако к инфантильной анорексии относят расстройство, наблюдающиеся достаточно длительное время – более 2–3 мес. Во время установления диагноза регургитационного расстройства важно исключить другие заболевания, способные вызвать длительные рвоты и срыгивания. Это, прежде всего, относится к патологии желудочно-кишечного тракта и гипертензионно-гидроцефальному синдрому. При регургитированном варианте инфантильной анорексии срыгивание большого объема пищи является для ребенка обычным явлением. Как правило, младенец весьма охотно берет бутылочку и сосет молоко, но за несколько минут до окончания кормления срыгивает большую часть проглоченного.

Третий вариант младенческой нервной анорексии – вариант активного или пассивного отказа от пищи. При активном отказе ребенок поворачивает голову в сторону, отказывается открывать рот, сосать и глотать. Пассивный отказ сопровождается отвращением к возрастному рациону – мясным продуктам, кашам, овощам и фруктам. У ребенка отмечаются необычные пищевые предпочтения, он требует лимонов, грейпфрутов и т.д. Младенцы, перешедшие на смешанные виды пищи, требуют продуктов, предназначенных для детей более младшего возраста, употребление которых избавляет их от необходимости жевать. При описываемом варианте младенческой анорексии отказы от пищи могут начаться вскоре после рождения. В период новорожденности ребенок не просыпается для кормления, отказывается сосать или высасывает слишком малое количество молока. После 3 мес. младенец может активно сжимать губы в ответ на приближение бутылочки или ложки. При «пищевых» войнах дети следят за приближением ложки, чашки или бутылочки и опрокидывают посуду с едой на пол. Если матери удастся насильно запихнуть ребенку пищу в рот, то он обычно ее выплевывает.

Постоянное поедание несъедобных веществ (РІСА-синдром). Характерной особенностью этого расстройства является постоянное, более одного раза в месяц, поедание несъедобных веществ. Важным диагностическим критерием является отсутствие других психических расстройств, которые могли бы вызвать такое поведение (ранний детский аутизм, детская шизофрения). Начало заболевания отмечается, как правило, в возрасте от 1 до 2 лет, а у ряда детей со второго полугодия жизни. С возрастом обычно отмечается положительная динамика. Дети чаще поедают краску, гипс, тесемки, волосы, ворс с одежды или ковра. Дети раннего возраста могут употреблять в пищу испражнения животных, собственные фекалии, песок, насеко-

мых, листья, гальку, сигареты, окурки. При этом не наблюдается отвращение к пище.

Большинство проглатываемых детьми веществ безвредны, но некоторые из них при попадании в организм ребенка могут вызвать ряд осложнений. Это древесная стружка, покрытая краской или бытовыми инсектицидами, чешуйки штукатурки или краски, содержащие свинец. Осложнениями при употреблении несъедобных веществ являются кишечная непроходимость, вызванная клоком проглоченных волос, токсоплазменная инфекция, возникающая при поедании фекалий.

Поедание несъедобного у детей раннего возраста практически всегда является преходящим расстройством, и при проведении адекватной терапии пищевое поведение нормализуется. Прогноз во многом зависит от условий воспитания ребенка. Он менее благоприятен, если ребенок воспитывается в ситуации безнадзорности и вседозволенности. В редких случаях поедание несъедобного как форма нарушений пищевого поведения сохраняется в подростковом возрасте.

Пищевое недоразвитие. Это расстройство выявляют в возрасте 3–12 месяцев у 0,5–1,0% младенцев. Тщательное соматоневрологическое обследование детей, страдающих пищевым недоразвитием, как правило, не выявляет тяжелых случаев патологии. Однако постоянное недоедание сопровождается задержкой психического и физического развития, что дает основание отнести это заболевание к расстройствам, проявляющимся прогрессирующим нарушением развития в связи с недостатком ухода за ребенком. Подобная ситуация возникает, в основном, в неполных семьях, в семьях, занимающих низкое социальное положение. Матери таких детей часто страдают различными психическими заболеваниями.

Пищевому недоразвитию по клиническим описаниям наиболее соответствует диагноз «гипотрофия». Гипотрофия определяется как хроническое расстройство питания в связи с дефицитом массы тела. По мнению большинства специалистов лечение данного варианта гипотрофии должно включать психотерапевтические воздействия. Наряду с контролем за массой тела, ростом и энергетической ценностью пищи необходима работа по преодолению конфликта в отношениях между матерью и ребенком. При своевременном вмешательстве прогноз, как правило, благоприятный.

Таким образом, диагноз пищевого недоразвития включает в себя неадекватное по количеству и качеству питание, снижение массы тела и замедление роста ребенка по причине неправильного ухода за ним. Ближайшие взрослые не могут понять потребностей ребенка и не способны их адекватно удовлетворить.

Дифференциальная диагностика и прогноз нарушений пищевого поведения. Расстройства, внешне сходные с психогенными нарушениями пищевого поведения, могут отмечаться при некоторых соматических и неврологических заболеваниях ран-

него возраста. Так, при свинцовой интоксикации наблюдаются нарушения пищевого поведения по типу инфантильной неровной анорексии. Тяжелые соматические заболевания часто приводят к нарушениям в виде пищевых прихотей. Пищевое недоразвитие нередко связано с желудочно-пищевым рефлюксом и неспецифической диареей. У детей с перинатальным поражением мозга наблюдается длительное привыкание к новой пище, замедленное жевание и проглатывание (элементы пассивного отказа от пищи). Дети предпочитают пищу, характерную для более младшего возраста. Указанные особенности пищевого поведения обычно сочетаются у детей с задержкой психического развития.

Основным отличием психогенно обусловленных нарушений пищевого поведения от расстройств, связанных с соматоневрологической патологией, является их относительная кратковременность, обратимость, зависимость от динамики взаимоотношений в системе мать-дитя. Психогенные нарушения питания обычно быстро редуцируются после нормализации материнско-детских отношений.

Вторичные психогенные пищевые нарушения возникают также у детей, получающих питание через зонд. Расстройства пищевого поведения в данном случае являются следствием:

- нарушения биохимической регуляции цикла «голод-насыщение»;
- нарушения формирования структуры пищевого поведения от рефлекса до координированного акта сосания и глотания;
- отрицательных эмоциональных реакций, возникающих вследствие удушья при перекрытии зондом просвета дыхательных путей.

Прогноз нарушений питания относительно благоприятный. Большинство психосоматических расстройств пищевого поведения постепенно редуцируется после трехлетнего возраста.

У детей с пищевыми расстройствами в раннем детском и младшем школьном возрасте наблюдается широкий спектр поведенческих нарушений (40% против 15% у детей без пищевых нарушений).

Терапия нарушения пищевого поведения. Основной целью терапии при расстройствах пищевого поведения является как коррекция нарушений питания у ребенка, так и, одновременно с этим, нормализация межличностных отношений в системе мать-дитя. К принципам коррекции нарушений пищевого поведения относятся:

- обучение матери правильному распознаванию знаков «голода», которые подает ей ребенок с первых месяцев жизни;
- коррекция представлений матери о нутритивных потребностях ребенка;
- коррекция представлений матери о способах воздействия на младенца;
- формирование у ребенка навыков рационального питания;

– использование комплекса психотерапевтического воздействия с медикаментозным лечением.

Обучение матери правильному распознаванию подаваемых ребенком знаков «голода». Прежде всего необходимо научить мать распознавать на слух различные типы младенческого крика-плача. Для правильного его распознавания рекомендуется вести дневники крика-плача, где отмечается причина, вызвавшая крик-плач («хочу есть», «хочу спать», «я мокрый»). Можно использовать также правило «паузы». Матери предлагается остановиться и задуматься, чего в настоящую минуту может захотеть плачущий ребенок. При необходимости рекомендуется использовать помощь других членов семьи, особенно тех, кто уже имеет опыт ухода за детьми раннего возраста.

Коррекция представлений матери о нутритивных потребностях ребенка включает в себя разъяснение наиболее распространенных ошибочных представлений о потребностях ребенка в пище, динамики прироста массы тела. Одновременно необходима работа по повышению у матери самооценки. Для этого необходимо терпеливо объяснять ей цель и сущность даваемых рекомендаций. Рекомендуется разобрать типичные ошибки матери при кормлении. К ним относятся: неправильное положение ребенка у груди; неправильное положение рук матери; отсутствие стимуляции сосательного рефлекса ребенка, основанное на традиционном заблуждении о невозможности сосания ребенка во время сна; кормление из одной груди; кратковременность кормления и последующий быстрый докорм из бутылочки; неудобство одежды матери во время кормления; слишком тугое пеленание ребенка и др.

Коррекция представлений матери о способах воздействия на младенца. Пищевое поведение ребенка во многом зависит от качества детско-материнской привязанности и, в частности, от поведения матери во время кормления. Надежная детско-материнская привязанность, в свою очередь, возникает при высоком уровне активности младенца в такие режимные моменты, как кормление и бодрствование. Формированию надежной привязанности способствует умение матери во время кормления и бодрствования поддерживать инициативу ребенка, устанавливать с ним контакт взглядом, ласковыми словами, синхронизировать свои действия с действиями ребенка, общаться в режиме диалога.

Кормление ребенка необходимо проводить с учетом мнения доктора Бенджамина Спока, что «самый лучший способ сохранить хороший аппетит ребенка – не мешать ему думать, что он сам хочет есть, а не вы хотите его накормить».

Формирование навыков рационального питания проводится в зависимости от формы нарушения пищевого поведения. При лечении младенческой анорексии рекомендуется кормить ребенка строго ограниченное время, например, 30 минут, затем прекращать; кормить

в определенное время, а в промежутках воздерживаться от кормления; детям старше 12 месяцев давать возможность есть самостоятельно, хотя бы частично; кормить небольшими порциями, постепенно увеличивая рацион; показать матери, как правильно реагировать на пищевое поведение ребенка.

Терапия поедания несъедобных веществ включает в себя: обучение матери адекватной реакции на подаваемые младенцем «пищевые» крики; контроль поведения ребенка для ограничения его доступа к бумаге, вате, шерстяным изделиям, коврам; рекомендуется соответствующий гигиенический режим в квартире с ежедневной сухой и влажной уборкой; предлагается использовать современные игрушки, при манипуляции с которыми не отслаивается краска.

При коррекции пищевого недоразвития родителям предлагается заносить массу и длину тела ребенка в определенный график для сопоставления с нормативными данными. Для повышения уровня знаний матерей о потребностях ребенка в пище проводятся групповые занятия в детских поликлиниках. После начала прибавки в массу тела разрешается постепенно изменить диету. Постоянный контроль пищевого поведения должен сохраняться до того времени, когда ребенок не достигнет надлежащей массы тела.

Терапия регургитационных и «жевательных» расстройств включает в себя:

- оценку пищевого поведения младенца в основном с точки зрения его эмоциональных потребностей и в меньшей мере физиологических;

- сужение круга ухаживающих за ребенком лиц для обеспечения постоянства и прочности эмоциональных связей, при этом врач-педиатр становится для младенца «главным опекуном» и активно участвует в его кормлении;

- использование игрушек для простых игр, во время которых оценивается реактивность ребенка и результаты терапии;

- дозированное увеличение внимания ухаживающих за младенцем лиц, прежде всего матери, подключение ее к процессу терапии;

- контролирование эффективности лечения для исключения появления новых симптомов патологического пищевого поведения;

- программу психологического «вознаграждения» и «порицания» для родителей.

Комплексная терапия нарушений пищевого поведения. Значительный эффект при тяжелых формах нарушений пищевого поведения дает применение ферментных и биологических препаратов. При младенческой анорексии и постоянном поедании несъедобных веществ медикаментозные средства используют в комбинации с психотерапией при недостаточной эффективности последней. Эффективно применение ноотропов. Препаратом выбора является пироцетам, а при наличии синдрома гипервозбудимости перинатального генеза – пантогам, фенибут назначают детям с приступами дистелии.

Плач и колики

Плач ребенка преследует несколько целей. Хотя плач и является своего рода индикатором плохого самочувствия, ребенок также пользуется им и для удовлетворения своих потребностей, начиная с желания покусать до желания быть взятым на руки. С целью определения причин детского плача врач должен выяснить длительность эпизодов крика, время суток, его связь с приемом пищи и реакцию малыша на попытки родителей его успокоить. Тактика ведения плачущих детей в основном представлена в главе VI. Ниже представлена диагностика и тактика ведения детей с кишечными коликами, как правило, проявляющимися плачем или криком.

В настоящее время определения крика, патогномичного для диагностики колик, длительностью более 3 часов в сутки на протяжении более 3 дней в неделю не существует. Под термином «колики» обычно подразумеваются внезапные громкие приступы плача у хорошо питающегося здорового малыша. Как правило, подобные приступы происходят в одно и то же время, чаще ближе к вечеру, и обычно не снимаются простыми успокоительными мероприятиями. У ребенка отмечается повышенное газообразование, он поджимает ножки к груди, тем самым, наводя родителей на мысль, что у их малыша дискомфорт в абдоминальной области.

В классическом варианте колики появляются в возрасте 3-х недель и исчезают к концу 3–4 месяца (так называемые «3-месячные колики»). Эти колики рассматриваются как результат нарушения функции моторного и нейрорефлекторного аппарата кишечника здорового организма неясной этиологии с отсутствием универсального эффективного метода лечения. Более чем у 50% детей колики проходят к концу 3-го месяца жизни, примерно у 90% детей – к концу 4-го месяца жизни вне зависимости от тактики лечения. Диагноз «колика» при первом эпизоде плача ставится крайне редко. Для его подтверждения требуется несколько дней, а то и недель.

Примерно у 10–30% детей развиваются истинные колики. Несмотря на то, что в свое время были выдвинуты несколько теорий по поводу возникновения колик, причина их развития кроется в сочетании ряда факторов, а именно развития нейро-регуляторных механизмов, темперамента ребенка, а также микроокружения. Самой распространенной теорией возникновения колик является скопление газов. Она основана на том, что через несколько минут плача у ребенка начинают отходить газы, что приносит ему некоторое облегчение, однако крик может продолжаться. Необходимо отметить, что чем больше малыш плачет, тем больше он заглатывает воздуха, а это вызывает вздутие кишечника и значительно усиливает боль.

При постановке диагноза необходимо учитывать анамнестические данные с описанием характера и типа плача, используемых средств ведения ребенка, специфических жалоб со стороны родителей и условий ок-

ружающей обстановки. В случаях, когда сбор анамнеза не позволяет установить истинную причину заболевания, необходимо проведение тщательного физикального осмотра. Среди наиболее частых причин плача новорожденных можно встретить катаральный средний отит, инородные тела в глазе или ротоглотке, поражения полости рта, реакции на медикаменты, инфекции (например, мочевыводящих путей или центральной нервной системы – ЦНС). Важным моментом является общее состояние ребенка, поскольку оно может выявить различного рода проблемы во взаимоотношениях между родителями и малышом (оскорбления, пренебрежение, недостаточное питание, перевозбуждение и др.).

Как правило, отношение родителей к своему ребенку отчетливо видно уже во время беседы с врачом. Кто больше расстроен плачем ребенка? Случилось ли что-то в семье, спровоцировавшее плач малыша? Были ли изменения в питании?

После сбора анамнеза и физикального осмотра рекомендуется провести ряд дополнительных исследований. Общий анализ и посев мочи выявляют наличие инфекции мочевыводящей системы. Рентгенограмма органов грудной клетки проводится детям с тахипноэ, а осмотр скелета – при обнаружении синяков, кровоподтеков на теле ребенка. Подобная тактика ведения детей способна выявить истинную причину плача примерно в 30–50% случаев.

Тем детям, у которых этиология крика не установлена, назначают эмпирическую терапию. Так же как нет единой причины развития колик, так и не существует универсального способа их лечения. Безусловно, всегда необходимо начинать с анамнеза и физикального осмотра, чтобы убедиться в отсутствии патологии и правильно подобрать индивидуальную тактику ведения малыша. Родители не должны беспокоиться о том, что их быстрая реакция на каждый крик испортит ребенка.

Существует множество способов, помогающих успокоить малыша при наличии колик; родители должны выявить тот вариант, который подходит именно для их ребенка. Некоторым детям помогает тугое пеленание или укладывание в тихой затемненной комнате, другим – легкая стимуляция, включающая в себя укачивание, хождение с ребенком на руках, покачивания, поездки в автомобиле, прогулки, легкое поглаживание или похлопывание. В ряде случаев помогают успокаивающая музыка, тихое пение. Как и во многих других ситуациях, в процессе лечения следует придерживаться какой-то одной тактики, успокаивающей малыша. При отсутствии эффекта от выбранного родителями варианта в течение 1–2 дней пробуют новый способ. Не следует прибегать одновременно к сочетанию 3 и более вариаций, это может только навредить. Родители должны по очереди находиться с ребенком во время подобных приступов плача, а «спокойное время» проводить вместе друг с другом.

Вследствие того, что крик является универсальным признаком боли, многие родители и педиатры задумываются о ее наличии у малыша, поэтому следует помнить о том, что в ряде случаев плач ребенка – это выражение недовольства какой-либо ситуацией, и применение анальгетиков нецелесообразно.

Детям с выраженными коликами, не отвечающим на немедикаментозную терапию, необходимо назначить диету, не содержащую лактозу, исключить коровье молоко (использовать сою или белковый гидролизат), а детям, находящимся на естественном вскармливании, отменить грудное молоко, заменив питание на гуманизированную официальную смесь. Однако статистические данные свидетельствуют о том, что аллергические реакции на молоко и невосприимчивость лактозы имеют место у незначительного процента детей с коликами, у большинства малышей изменения со стороны желудочно-кишечного тракта отсутствуют. Переход ребенка на сою и белковый гидролизат осуществляется только после установления неэффективности немедикаментозных мероприятий и при отсутствии толерантности к другим продуктам питания.

В ряде случаев на помощь приходит лекарственная терапия, направленная на восстановление сократительной функции желудочно-кишечного тракта. Однако в результате данной терапии были отмечены случаи респираторных заболеваний, поэтому в настоящее время ее не используют. Назначение такого препарата как гидрохлорид дицикломина остается спорным: его назначают только в экстренных случаях. Существенно облегчает ситуацию родителям и врачам тот факт, что колика представляет собой явление временное.

Ряд исследователей считают, что колика является своего рода индикатором индивидуальности ребенка, который дает представление о том, будет ли ребенок «трудным» или «легким». Многие родители, зная это, обеспокоены будущим своего малыша. Задача врача заключается не только в выборе правильной тактики ведения ребенка, но и в моральной поддержке родителей, в них необходимо вселить надежду, что все не так уж и плохо.

Приучение к горшку

Высаживание ребенка на горшок часто является серьезным событием в жизни семьи, поскольку родители освобождаются от ежедневной работы с грязными пеленками и уменьшаются затраты на памперсы. Многие родители гордятся тем, что их малыш в столь раннем возрасте обладает таким необходимым навыком. Важным моментом в процессе обучения родителей тактике высаживания ребенка на горшок является то, чтобы они не пропустили готовность самого ребенка к этому процессу. Менее 25% детей обладают данным навыком к концу первого года жизни, но уже к концу второго года его приобретают все дети. Необходимо убедить родителей в том, что их ребенок развивается нормально и не следует торопить ход событий. Приучение к горшку лучше всего начинать в возрасте 2–3

лет, т.е. когда у ребенка проявляются первые признаки характера. Ситуация становится критической, когда родители не желают понять важность данного процесса.

Готовность малыша заключается в том, что он способен объяснить родителям свое желание, а те, в свою очередь, должны периодически напоминать ему об этом. Ребенок, выражающий недовольство грязными памперсами, готов к обучению высаживания на горшок. Ребенок, желающий порадовать родителей и проявить самостоятельность, сам пользуется горшком. Однако некоторые дети при возникновении естественных потребностей начинают стесняться, уединяются и справляют нужду в углу комнаты; в подобных случаях ребенка, не ругая, следует проводить в отведенное место, лучше – в туалет (табл. 51).

Как и в любом деле обучения ребенка, навык высаживания на горшок закрепляется повторениями. Немаловажным моментом является похвала ребенка, даже, если он, попросившись на горшок и посидев несколько минут, ничего «не выдал». Во всех случаях родители обязаны показывать свое позитивное отношение и ни в коем случае не стыдить ребенка при неудачной попытке. Процесс обучения высаживания на горшок занимает несколько месяцев, и ошибки не так уж редки, поэтому родители должны быть к ним готовы.

Таблица 51

Признаки готовности ребенка к высаживанию на горшок

Слова, положения тела, указывающие на готовность ребенка к акту мочеиспускания или дефекации
Наличие позывов к акту дефекации
Сухие памперсы у ребенка в течение длительного времени
Ребенок снимает с себя одежду
Ребенок проявляет интерес к подражанию членам семьи
Ребенок хочет порадовать членов семьи
Ребенок способен следовать инструкциям

Задержка дыхания

Задержка дыхания у маленьких детей вызывает безумный страх у их родителей. У ребенка в момент эмоциональных потрясений происходит резкая остановка дыхания. Длительные приступы задержки дыхания приводят к потере сознания. Однако необходимо убедить родителей в том, что опасности для ребенка подобные ситуации не представляют, а также дать разъяснения по поводу правильной тактики ведения таких детей.

Детей с задержкой дыхания принято делить на 2 группы. Первую группу составляют дети с приступами цианоза, вызванные чрезмерной вспыльчивостью, злостью и другими отрицательными эмоциями. По мере выражения своего недовольства у ребенка отмечаются эпизоды непроизвольной остановки дыхания во время выдоха. Безусловно, родители пугаются при виде подобных явлений, особенно, когда они длятся несколько секунд и ребенок в результате теряет сознание.

Другая группа представлена приступами, происходящими на вдохе в ответ на внезапный испуг или боль. Ребенок начинает с трудом дышать, бледнеет, становится вялым. Механизм подобных явлений основан на перевозбуждении вагусного нерва, что приводит к развитию брадикардии. При любом типе приступа существуют следующие ключевые моменты:

- ◆ Приступы имеют определенную длительность и разрешаются самостоятельно без какого-либо лечения.
- ◆ Ребенок внезапно начинает снова дышать.
- ◆ Ребенок не умрет.
- ◆ Никаких последствий со стороны мозга не будет.

Поскольку остановка дыхания может быть следствием вспыльчивости, некоторые родители пытаются оградить своего ребенка от отрицательных эмоций. С одной стороны подобная тактика поведения помогает уменьшить число приступов, а с другой – могут возникнуть серьезные проблемы, связанные с поведением ребенка. В ряде случаев у детей с задержкой дыхания выявляется железодефицитная анемия, после лечения которой приступы прекращаются. С точки зрения патофизиологических механизмов, четкая связь между данными состояниями не выявлена.

Плохое настроение

В действительности плохое настроение имеет место у каждого ребенка при определенных обстоятельствах, особенно, когда возникшее чувство разочарования или злости превышает степень когнитивной способности. Обычно подобные вспышки возникают у совсем маленьких детей, поскольку в силу возраста они ограничены в средствах языкового и поведенческого общения для выражения своих недовольств. Дети начинают плакать, громко топтать ногами, прыгать, падать на пол. По мере роста и развития возможности общения постепенно налаживаются, и уже к школьному возрасту подобное поведение для ребенка нехарактерно. Согласно проведенным исследованиям примерно, у 80% детей приступы плохого настроения отмечаются один раз в неделю. Умение владеть собой не приходит самостоятельно, этому ребенка обязаны научить родители.

При сборе анамнеза необходимо указать время и способы проявления плохого настроения, перечислить предрасполагающие факторы, реакцию родителей и исход подобных ситуаций. Число приступов, отмечающихся в одно и то же время, например, перед едой или сном, можно существенно уменьшить отсутствием реакций со стороны родителей на такое поведение ребенка. Проголодавшемуся малышу перед временем кормления можно дать немного перекусить, уставшего ребенка следует пораньше отправить спать. Иногда отрицательное влияние на поведение ребенка оказывает домашняя обстановка.

Важным моментом является описание характера самих приступов раздражительности, поскольку необходимо убедиться в том, что в такие периоды ребенок не причинит себе вреда. Другим важным аспектом яв-

ляется выяснение такого факта, как и при ком из родителей чаще происходит смена настроения, т.к. сам родитель может неосознанно провоцировать выходки ребенка, поскольку ставит или, наоборот, не ставит какие-либо ограничения детям, которые, в свою очередь, путем «отработанного механизма» пытаются добиться своего. Необходимо выяснить, чем заканчиваются подобные ситуации, получает ли ребенок то, что хочет в данный момент, и, в случае положительного ответа, следует поставить более строгие ограничения.

В начале тактика ведения сводится к установлению определенных рамок поведения. Во время приступа родители не должны заострять внимание на поведении ребенка и пытаться разговаривать с ним. Многие пытаются что-то объяснить своему малышу, но ребенок теряет контроль, поскольку не способен в силу возраста совладать со своими эмоциями и тем более понять аргументы родителей, поскольку его познавательная сфера еще окончательно не развита. Некоторые родители, игнорирующие желания детей, жалуются на то, что приступы с течением времени становятся более тяжелыми. В действительности, это имеет место в тех случаях, когда подобным поведением ранее ребенок смог добиться своего, и родителям следует помнить о таком факте. Однако, если капризное поведение ребенка остается незамеченным и не дает нужного эффекта, то оно постепенно сводится к нулю. Как правило, подобные приступы длятся несколько дней, но у большинства родителей просто не хватает терпения придерживаться правильной тактики в течение необходимого периода.

Показанием к действию являются те ситуации, когда вспышка плохого настроения – это часть комплекса неадекватного поведения; приступы раздражительности у детей отмечаются во многих семьях, что вносит серьезный диссонанс в действия родителей и членов семьи, а иногда приводит к их психопатическим расстройствам. В таких случаях врачу с трудом удается достичь слаженности в действиях взрослых.

Страхи и фобии

У любого живого организма страх всецело связан с чувством опасности. Это нормальная реакция с определенным набором познавательных и физиологических изменений. У ребенка страх – это часть рефлекса Моро: резкое вздрагивание и выбрасывание вперед ручек, как бы раскрываясь для объятий, и плач. По мере развития ребенка рефлекс испуга исчезает, когнитивная сфера развивается. Примерно к 8-месячному возрасту у ребенка формируется зрительная память: он уже способен узнавать родителей и тех, кто его окружает, чувствует тревогу при появлении незнакомых людей. Обычные страхи у детей возникают вследствие недостаточного развития когнитивной сферы и физических возможностей. Примерами служат боязнь темноты, падения, разлуки с родителями. С ростом ребенка диапазон знаний расширяется, страхи видоизменя-

ются. Боязнь темноты сменяется боязнью монстров, боязнь разлуки с родителями – страхом потерять их навсегда. Родители должны понимать, что страхи детей соответствуют стадии развития или являются частью процесса развития ребенка. Вследствие того, что страх – защитный механизм, не следует ставить задачу избавиться от всех его вариантов, необходимо научить ребенка правильно совладать с ними. В первую очередь, родители обязаны знать и проявлять уважение к страхам малыша. Ни в коем случае нельзя подсмеиваться над ребенком, смущать, а тем более унижать его. Изначально требуется предотвратить провоцирующую ситуацию или убрать объект, вызывающий у детей боязнь, но по мере развития малыша следует объяснять ему, как справляться со своими страхами. Во многом перебороть страх помогает присутствие родителей в нужный момент. В процессе общения желательно больше хвалить ребенка.

Родители не имеют права игнорировать страхи своих детей. Более того, им следует знать о возможных страхах, возникающих у ребенка на разных стадиях развития, с тем чтобы вовремя выявить нехарактерные признаки для нормального поведения (табл. 52). Источником этой информации для родителей должен быть врач-педиатр.

Фобия – это любой объективно необоснованный болезненный страх или опасение, в значительной степени лишаящие человека возможности нормально функционировать. Часто подобные страхи во многом преувеличены и имеют малую вероятность свершения, например, гибель членов семьи в автокатастрофе при каждой их поездке в автомобиле, или страх очутиться в темной комнате, поскольку пауки могут заползти на тело. Фобии имеют много общего с компульсивными расстройствами; фобии заставляют ребенка думать о страшных вещах, хотя в реальности ситуация не пред-

Таблица 52

Самые распространенные страхи у ребенка

Страх	Характерный возраст появления	Характерный возраст исчезновения
Незнакомый человек	7–8 месяцев	18–24 месяца
Темнота	12 месяцев	Школьный возраст
Погодные явления (ветер, гроза, молния)	12–18 месяцев	Школьный возраст, может наблюдаться и у взрослых
Громкие звуки	6–12 месяцев	Школьный возраст
Разлука	2–3 года	Школьный возраст
Ночные кошмары	2–3 года	Школьный возраст, периодически может наблюдаться на протяжении всей жизни
Ночные ужасы	2–3 года	Школьный возраст
Высота	1–2 года	Школьный возраст, может наблюдаться и у взрослых

ставляет опасности. При наличии фобий требуется помощь психологов или психиатров, которые ведут пациентов согласно определенным программам или назначают им лекарственную терапию.

Обычно у маленьких детей страхи и изменения поведения отмечаются во время разлуки с родителями. Чрезмерное беспокойство и пугливость характерны для детей в возрасте 8–18 месяцев. При появлении незнакомого человека ребенок сильнее прижимается к матери, ищет у нее защиты. Видя, как родитель улыбается, ведет доброжелательный разговор с незнакомцем, ребенок понимает, что угрозы для его жизни нет, и постепенно начинает привыкать к новому человеку. Если же родитель нервничает и боится встречного, то это быстро передается ребенку. Перед тем, как оставить малыша с нянями или в детском саду надолго, желательно какое-то время поначалу побыть рядом со своим ребенком, поскольку малышу требуется время, чтобы привыкнуть к новому человеку, да и родители лучше узнают его. Определенная тактика поведения помогает ускорить этот процесс. Например, ребенок может повесить пальто своей няни, убрать за ней посуду, поцеловать папу на прощанье и помахать ему из окна. Данные действия придадут спокойствие и уверенность ребенку. Родители должны знать, что после их ухода расстроенный малыш успокоится через несколько минут. В случаях, когда у ребенка расстройство по поводу ухода родителей сохраняется в течение длительного времени, следует более подробно разобраться в сложившейся ситуации и, возможно, обратиться к психологу.

Нарушения сна

Проблемы сна являются важной составляющей жизни ребенка, и многие из них могут быть решены правильной тактикой ведения (глава VI). В ряде случаев при отсутствии нормального сна вмешиваться в этот процесс не рекомендуется. Основными моментами для диагностики расстройств являются отклонения нормальной физиологии сна, культурные и социально-экономические факторы, взаимоотношения в семье.

Нарушения распорядка сна: позднее засыпание, раннее пробуждение

Проблемы позднего засыпания и раннего подъема у детей, прежде всего, негативно сказываются на родителях, которые начинают предъявлять жалобы на хронический недосып. Для начала следует завести дневник распорядка сна, проанализировав который можно понять, достаточно ли ребенку в его возрасте тех часов, которые он проводит в постели. При этом необходимо четко фиксировать время появлений трудностей засыпания у малыша. Иногда проблема позднего засыпания всецело зависит от окружающей обстановки, поэтому все действия, начиная с вечернего купания, чтения книг, пения колыбельной и заканчивая укладыванием в кровать, следует проводить в тихой и

спокойной манере. В комнате малыша можно оставить ночной светильник, а рядом положить любимую игрушку.

В случаях, когда ребенок получает достаточное количество часов сна, необходимо изменить распорядок дня малыша. Ребенка, который засыпает поздно, на следующее утро следует разбудить на час раньше обычного, что неминуемо повлечет за собой сдвиг в вечернем расписании. Если малыш спит днем, можно попробовать убрать или сократить время этого сна. Те же действия касаются детей и более старшего возраста.

Нежелание ребенка отправляться спать может быть одним из проявлений его капризов, поэтому все подготовительные этапы ко сну должны проводиться в спокойной обстановке, при этом ребенка можно попросить закрыть глазки и думать о чем-то приятном (например, о любимых местах посещения, поездках и т.д.). В случаях, когда проблемы с отходом ко сну и ухудшение поведения наступают только в вечернее время, родителям необходимо менять тактику поведения. Следует начинать с приятных обещаний на следующий день (например, «Если ты сейчас отправишься спать, то утром я специально приготовлю что-нибудь вкусное на завтрак»). После нескольких удачных попыток можно говорить о планах на будущее (например, «Если ты 5 дней подряд будешь вовремя ложиться спать, то в выходные мы поедем купаться на озеро»). Благодаря подобному общению с малышом отход ко сну в определенное время станет нормой, а вечерние вспышки плохого настроения постепенно исчезнут.

Пробуждения во время сна

Некоторые родители жалуются на то, что их ребенок регулярно просыпается в одно и то же время, что не нужно даже ставить будильник. В действительности, время пробуждения зависит от числа полных циклов сна и наблюдается, как правило, в фазу поверхностного сна, имеющую место в конце каждого цикла. По этой причине спящего ребенка лучше перенести в комнату родителей, присутствие которых успокаивает малыша, и ему не снятся кошмары. Ребенок просыпается между циклами, но физиологически он готов вступить в следующий цикл, поэтому лучшей рекомендацией в подобных случаях является укладывание малыша обратно в кроватку без единого слова, поскольку лишние беседы могут только спровоцировать пробуждение в дальнейшем. Особое внимание следует уделить окружающей обстановке: достаточно ли тихо в доме, в чьей кровати засыпает малыш. В случаях, когда что-то не в порядке в обстановке, необходимо поменять ее, а не пытаться изменить поведение ребенка. На рис. 24 представлена тактика поведения родителей при постоянных пробуждениях малыша.

Ночью родителям следует будить ребенка непосредственно до фиксированного времени его пробуждения (обычно за 30 минут). Теоретически подобный алго-

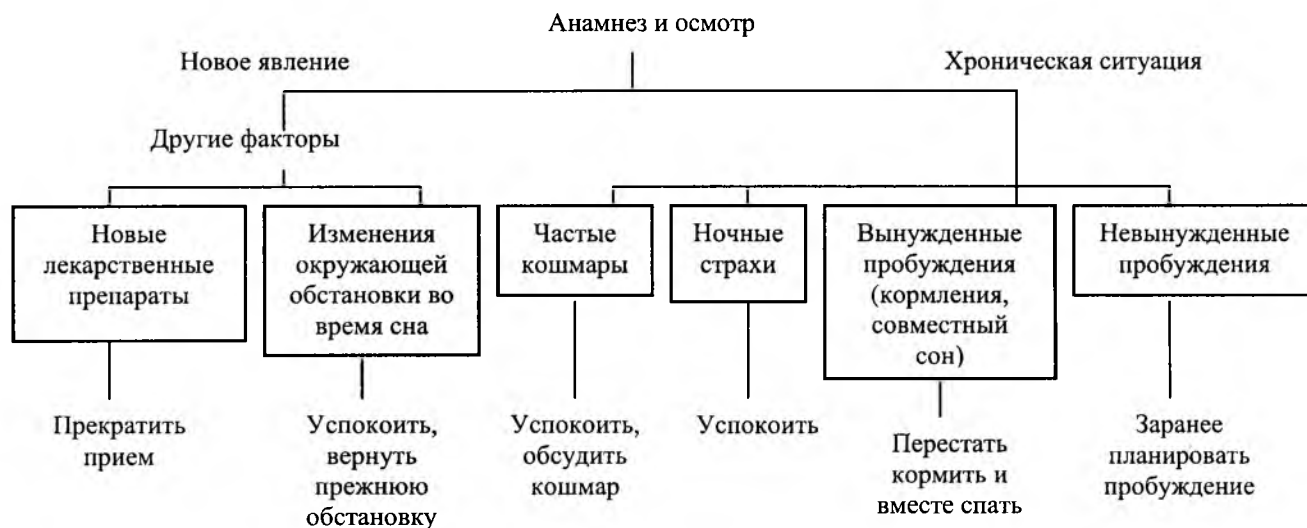


Рис. 24. Алгоритм действий при пробуждении ребенка

ритм действий прерывает нормальный цикл сна, а поскольку в это время ребенок сонный, то, засыпая, он вступает в новый цикл и, как правило, остаток ночи проводит спокойно. Подобная тактика поведения в течение нескольких ночей обычно помогает разрешить данную проблему.

Ночные кошмары, страхи, разговоры, лунатизм

Ночные кошмары обычно начинаются в возрасте 3 лет. Как правило, до их возникновения дети просыпаются от страха, причиной которого являются не ночные сновидения, а боязнь разлуки. Истинные кошмары связаны с определенными людьми или событиями, пугающими ребенка. Они могут быть связаны с прочитанным или увиденным по телевизору накануне. Ребенок пугается, может заплакать, побежать к родителям и даже рассказать свой сон. В таких ситуациях следует успокоить малыша и положить его обратно в кроватку. Некоторые дети боятся спать одни и чувствуют себя в безопасности только рядом с родителями. В этих случаях нужно отвести ребенка в его комнату, сказать, что это прекрасное место для сна, а виной всему стал сон, а не кроватка.

Ночные страхи отличаются от ночных кошмаров. Как правило, они возникают в фазу глубокого сна (небыстрого движения глазных яблок) в первой трети ночи. Подобные явления отмечаются у 3–5% детей (пик приходится на 3–8-летний возраст). Во время сна малыш может заплакать, засучить ручками или ножками, а попытки родителей его успокоить безуспешны. Хотя глаза у ребенка могут быть открыты, создается впечатление, что он не узнает родителей. Просыпаясь, малыш не помнит о случившемся. Ночные страхи являются не столь пугающими для родителей и обычно проходят самостоятельно, хотя порой в течение нескольких недель и даже месяцев доставляют существенные неудобства

членам семьи. Лекарственные препараты в подобных ситуациях назначаются редко.

Сомнилоквия, или речевая активность во время сна, является довольно частым явлением у детей, представляя собой речевую составляющую нормального сна, диапазон которой достаточно широк, начиная от бормотаний и заканчивая хорошо различимыми словами. В отличие от ночных кошмаров ребенок спокоен. Сомнилоквия отмечается не только у детей, но и у взрослых. Лечение не требуется.

Сомнамбулизм или хождение во сне, лунатизм – это расстройство сна, включающее в себя сложные двигательные акты, иногда сопровождающиеся разговором. Как правило, ребенок делает несколько движений в комнате родителей, а затем возвращается к себе в кровать. Порой подобные приступы ночного хождения по дому могут длиться несколько минут, при этом ребенок не просыпается, не реагирует адекватно на беседу и легко в сопровождении взрослого возвращается к себе в комнату. Лунатизм можно побороть, например, закрывая дверь в комнату ребенка, запирая шкафы на кухне, чтобы избежать доступа к острым предметам, а также захлопывая двери лестничных проемов.

При анализе ночных страхов и сомнамбулизма, особого внимания требуют изучение изменений домашней обстановки, а также выявление связи с приемом ряда лекарственных препаратов. В тяжелых случаях за сном ребенка наблюдают в специализированных лабораториях. Иногда подобные нарушения сна являются признаком припадка, наличие которого требует проведения определенного лечения.

Отклонения в развитии личности

Аутизм у детей представляет собой особую форму нарушения психического развития с неравномерностью формирования различных психических функций.

Основными критериями аутизма являются повышенные затруднения в формировании социально-бытовых навыков при сохраненном интеллекте, нарушение способности к общению, ритуальное поведение, которое проявляется в однообразном повторении одних и тех же движений. В тяжелых случаях ребенок рано избегает всех видов взаимодействия с взрослыми: он не прижимается к матери, не тянется к ней, как это делает здоровый малыш, у него отсутствует выразительная мимика, улыбка, радостный смех, ребенка сложно успокоить. У многих детей на втором году жизни и позднее диагноз «аутизм» ставится исключительно на основании задержки речи. Американская Ассоциация Педиатров разработала диагностические критерии аутизма (табл. 53).

Отгороженность от реального мира является важным признаком данного нарушения. Создается впечатление, что ребенок погружен в мир личных переживаний. Мимика лица совершенно не отражает события, происходящие вокруг. Родители замечают, что ребенок не любит, когда его обнимают, не называет их «мамой» и «папой». Недостаточная способность к общению обус-

ловлена ограниченностью разговорной речи. Возможности понимаемой речи также снижены: ребенок порой не слышит или не понимает, что обращаются именно к нему. Дети с аутизмом адекватно не владеют жестами и другими способами выражения своих потребностей. Большинство проблем, связанных с нарушением поведения, являются следствием неспособности родителей догадаться о желаниях своего малыша.

Для многих детей с аутизмом характерно однообразное повторение одних и тех же движений, как, например, взмахивание руками при возбуждении. Подобные движения имеют место и в ситуациях, когда ребенок, наоборот, подавлен, поскольку в его подсознании отложилось то, что аналогичные движения стимулируют. У детей встает проблема однообразия, а любые нововведения со стороны родителей (новая игра, одежда, еда) вызывают серьезные отклонения в поведении.

Другими формами нарушения психического развития являются синдром Ретта, встречающийся исключительно у девочек, и патология Аспергера. Последняя представляет собой высшую степень аутизма. Речь таких пациентов страдает гораздо меньше, чем способность к приобретению социальных навыков. При общении с окружающими дети могут делать необычные заявления, в результате чего их начинают дразнить и избегать.

До настоящего времени объяснений аутизма и других форм подобных нарушений не существует. Возможно, в основе этих процессов лежат генетические нарушения. Выявлена связь между аутизмом и рядом факторов, а именно врожденными инфекциями (например, краснухой) и синдромом ломкой X-хромосомы. Высокий риск развития аутизма отмечается при метаболических нарушениях (например, фенилкетонурии), генетических заболеваниях (например, туберозный склероз) и инфекциях ЦНС.

Поскольку не существует доказанной причины аутизма, не существует и универсального способа лечения. Единственно эффективным методом лечения являются занятия с психологом или психоневрологом по 30–36 часов в неделю. Медикаментозное лечение используется только для устранения трудностей в поведении (например, симптомов гиперактивности), причем оно аналогично таковому для детей без аутизма. Иногда прибегают к применению противосудорожных препаратов, поскольку у таких пациентов нередки припадки. Детям с аутизмом проводят исследования слуха, генетические исследования, определение метаболического статуса, а при необходимости выполняют электроэнцефалограмму.

Дети школьного возраста

Энурез

Энурез – это расстройство, характеризующееся непроизвольным мочеиспусканием днем или ночью. Энурез может встречаться в детстве и в зрелом возрасте. Отсутствие контроля над функцией мочевого пузыря

Таблица 53

Критерии аутизма у детей *

- | |
|---|
| <p>A. Суммарно 6 критериев и более из пунктов 1,2,3; 2 критерия из пункта 1 и по одному из пунктов 2 и 3</p> <p>1. Качественные нарушения социальной жизни</p> <p>а. выявленное нарушение поведенческих реакций таких, например, как смотрение в глаза, выражение лица, положения тела, помогающие в общении</p> <p>б. невозможность общения со сверстниками</p> <p>в. отсутствие желания разделить радость, интересы, достижения с другими людьми</p> <p>г. недостаточная социальная или эмоциональная взаимность</p> <p>2. Качественные нарушения общения</p> <p>а. задержка или полное отсутствие разговорной речи</p> <p>б. при наличии возможности говорить отмечаются нарушения способности начать или поддержать разговор с окружающими</p> <p>в. стереотипная речь с наличием повторений</p> <p>г. недостаточное разнообразие, проявляемое в играх на разных стадиях развития</p> <p>3. Повторяющееся стереотипное поведение, интересы, активность</p> <p>а. заикленность на одном или более интересах, которые не требуют подобного внимания</p> <p>б. выраженная заинтересованность в специфических, функционально бесполезных вещах и действиях</p> <p>в. стереотипная повторяющаяся двигательная активность (например, махание руками)</p> <p>г. заикленность на отдельных предметах или их составляющих</p> <p>Б. Задержка или отклонение в одной из перечисленных областях, имеющее место в возрасте до 3 лет:</p> <p>1) социальная жизнь, 2) речь, 3) игры на воображение</p> <p>В. Отсутствие критериев синдрома Ретта или дезорганизации психических процессов у детей</p> |
|---|

* Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. 1994 American Psychiatric Association.

в дневное время у детей старше 4 лет представляет собой довольно распространенное явление. Дневной энурез встречается значительно реже ночного, наличие последнего до 6-летнего возраста считается нормой. Энурезом чаще страдают мальчики. Прогноз в плане излечения дневного энуреза значительно хуже, чем ночного. Ночной энурез чаще всего является идиопатической формой расстройства, хотя нельзя исключить и роль генетических факторов. Дневной энурез, как правило, обусловлен наличием органической патологии. Энурез также может быть первичным, когда у ребенка на протяжении всей его жизни отсутствовал контроль за мочевым пузырем, или вторичным, когда в анамнезе имеется контроль за мочевым пузырем в течение минимум 3 месяцев. Вторичный энурез у детей обычно является следствием органической патологии или психо-социальных нарушений.

Обследование больного следует начинать со сбора анамнеза (рис. 25), при этом особое внимание необходимо обратить на такие жалобы, как наличие дизурии, полиурии, полидипсии, изменений струи мочи и запоров. В плане прогноза довольно важной информацией

является выяснение наследственности, поскольку у 75% пациентов родственники страдали энурезом.

При осмотре пациента основной упор делается на пальпацию живота на предмет выявления опухолей, ректальное обследование с целью выявления копростаза, определение тонуса анального сфинктера, а также исследование глубоких сухожильных рефлексов нижних конечностей. Немаловажным моментом является осмотр области гениталий на предмет выявления патологий со стороны уретры.

Лабораторные исследования включают в себя проведение общего анализа и посева мочи с целью исключения инфекции мочевыводящей системы. Другие исследования проводятся исключительно по показаниям.

Дневная форма энуреза встречается примерно у 10% детей и условно подразделяется на 2 группы. Первую группу составляют дети, у которых отмечаются повторяющиеся приступы недержания мочи, но при этом они пользуются туалетом и безумно стесняются подобных ситуаций. У таких пациентов довольно эффективным способом лечения является проведение специальных упражнений, укрепляющих мышечную стенку

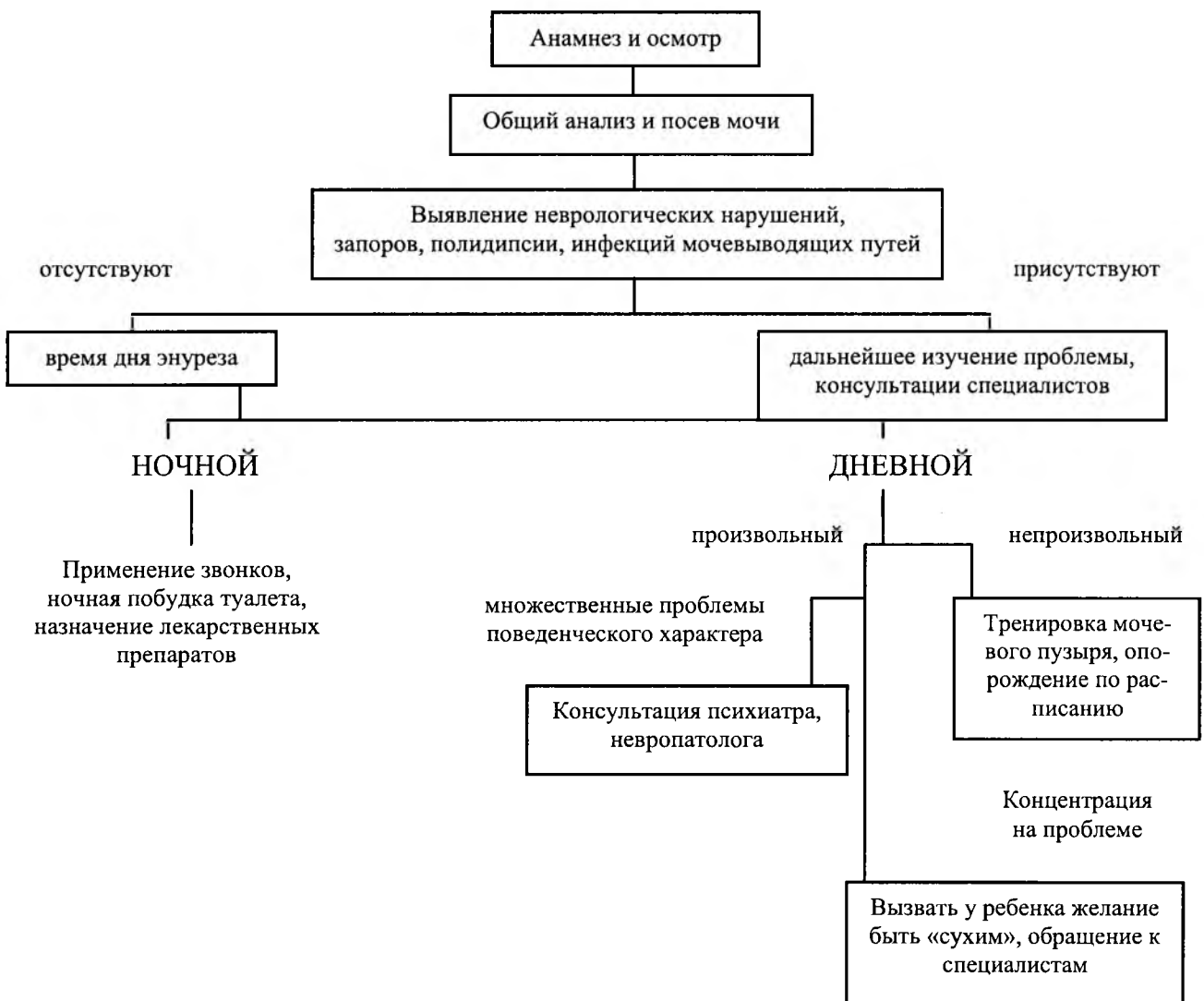


Рис. 25. Алгоритм действий при энурезе

мочевого пузыря, например, таких, как прерывание мочеиспускания и задержка средней порции мочи на 10–15 секунд с дальнейшим продолжением процесса опорожнения. Данное упражнение проводится с постепенным увеличением времени задержки мочеиспускания до 2–3 минут. Прогноз у таких больных хороший.

Вторую группу составляют дети, которые нарочно опорожняются в штаны, таким способом выражая протест против действий родителей. Мотивировка в данном случае основана на том, чтобы вызвать у ребенка желание оставаться сухим, игнорируя причину его подобного поведения. У ряда пациентов имеются более серьезные проблемы эмоциональной сферы, а энурез является лишь незначительной составляющей общих поведенческих нарушений. В этих случаях лечение проводится только врачом-психиатром или неврологом. При устранении основного заболевания энурез проходит самостоятельно.

Ночной энурез представляет собой более распространенную форму нарушения и наблюдается примерно у 90% детей, у половины из которых имеется наследственная предрасположенность. В лечебный комплекс ночного энуреза входят несколько мероприятий. Так, в случаях, когда ночной энурез является следствием отсутствия импульса у ребенка проснуться среди ночи и опорожнить мочевой пузырь, необходимо применить специальную тактику, позволяющую ребенку просыпаться при наполнении пузыря. Для этого используются различные аппараты со звонком, причем новые модели снабжены специальными датчиками, которые крепятся непосредственно к трусам ребенка и способны улавливать первые капли мочи. Однако многие родители жалуются на то, что их дети спят очень крепко, и звонок будит их, а не ребенка. Тем не менее подобная поведенческая терапия очень эффективна, хотя результаты ее, как правило, достигаются не ранее, чем через 4–6 месяцев. О столь длительных сроках лечения родителей необходимо предупредить заранее, поскольку они ждут эффекта уже через несколько дней. Метод применения аппаратов со звонком является единственным способом, позволяющим раз и навсегда покончить с проблемой энуреза, тогда как после применения лекарственных препаратов нередко развиваются рецидивы. Высокоэффективным препаратом, способствующим снижению объема мочи, является Десмопрессина ацетат, но поскольку в основе ночного энуреза лежит не нарушение процесса образования мочи, а проблема пробуждения во время сна, то подобная терапия не является патогенетической. При высокой частоте рецидивов данный препарат не используют. Десмопрессин очень удобен в ситуациях, когда ребенок должен ночевать вне дома (например, в лагере или у друзей). Лечение препаратом довольно дорогостоящее и, как правило, длительность его составляет от нескольких месяцев до нескольких лет. Десмопрессин назначают в тех случаях, когда другие терапевтические мероприятия не увенчались успехом.

В течение многих лет в лечении энуреза эффективно используется Имипрамин, но механизм его действия не ясен. Препарат не такой дорогостоящий, как Десмопрессин, однако обладает выраженными побочными эффектами, связанными с передозировкой.

Энкопрез

Энкопрез – расстройство, основным признаком которого является стойкое произвольное или непроизвольное схождение каловых масс. Подобно энурезу, энкопрез бывает первичным и вторичным. Первичный энкопрез, как правило, наблюдается у пациентов с нарушениями развития или с неврологической симптоматикой. В большинстве случаев энкопрез является вторичным. Важный момент перед началом терапии – это исключение органической патологии.

Анамнез заболевания должен содержать информацию о частоте, времени и месте возникновения подобных расстройств. Когда недержание каловых масс происходит в школе, дети начинают испытывать страх при пользовании школьными туалетами. Практически все дети с энкопрезом страдают запорами, а примерно у 25% развивается энурез. До сих пор остается невыясненным, какой процесс первичен: энкопрез или энурез. У детей с хроническими запорами большой объем каловых масс давит на мочевой пузырь, тем самым существенно снижая вместимость последнего и способствуя развитию энуреза. Как правило, в таких случаях лечение энкопреза разрешает проблему и энуреза. Образование большого объема каловых масс в дальнейшем вызывает развитие запоров и ведет к формированию мегаколона, самым распространенным признаком которого является отсутствие у ребенка позывов к опорожнению кишечника, но при этом каловые массы могут выделиться в любой момент, что наталкивает родителей и врача на мысль о возможных неврологических нарушениях. Однако чаще всего данное расстройство обусловлено длительными запорами и перерастяжением участков с соответствующими рецепторами ободочной кишки.

Признаки запора выявляются методом пальпации живота и ректальным обследованием. При неврологическом осмотре особое внимание следует уделить походке ребенка, исследованию глубоких сухожильных рефлексов нижних конечностей, а также их мышечной силе. Необходимо установить наличие/отсутствие функциональной недостаточности анального сфинктера. В ходе ректального обследования видно, что растянутая прямая кишка заполнена глиноподобными каловыми массами, при этом тонус кишки сохранен или незначительно снижен, в отличие от болезни Гиршпрунга, при которой отмечается лентовидный стул, выраженное снижение тонуса анального сфинктера и высвобождение большого объема каловых масс при пальцевидном исследовании.

Терапия детей с энкопрезом заключается в том, что ребенка необходимо приучить к туалету (табл. 54).

Изначально лечение сводится к опорожнению кишечника при помощи оральных слабительных, а при необходимости – клизм. Необходимо следить за ежедневным стулом ребенка. В идеальном варианте ребенок должен находиться в туалете не более 5 минут спустя примерно 15 минут от приема пищи и перед укладыванием в кровать. Данная тактика позволяет выработать у пациента рефлекс опорожнения после каждого приема пищи. Вследствие того, что ободочная кишка находится в перерастяннутом состоянии в течение нескольких месяцев болезни, ее рецепторы оказываются неспособными для посылы соответствующих импульсов к акту дефекации. Ежедневный стул способствует восстановлению этих импульсов и заставляет ребенка более внимательно к ним прислушиваться. Подобной тактике следует придерживаться на протяжении нескольких месяцев. Самой распространенной ошибкой со стороны родителей является прерывание лечения спустя несколько недель от начала, поскольку они считают, что проблема уже решена. Так как рецепторы растянутой кишки не могут восстановиться за столь короткое время, ребенок быстро теряет навык регулярного опорожнения кишечника, и все возвращается к изначальному состоянию. При лечении пациентов с подобными нарушениями врачу следует ответственно подходить к ведению возникших проблем, и тогда у самого ребенка возникнет желание более внимательно относиться к своему здоровью и принимать соответствующие препараты.

Нежелание ходить в школу

Ребенок, часто отсутствующий в школе по причинам симптомов неясной этиологии, является представителем состояния, которое известно как боязнь или нежелание посещать школу. Такие дети, как правило, пропускают занятия из-за различных неспецифических симптомов, например, таких как боли в животе, головные боли, тошнота. Подчас подобные явления настолько ярко выражены, что либо родители сами оставляют ребенка дома, либо учителя отправляют его домой. С точки зрения здоровья ребенка данные симптомы не вызывают никаких опасений, но в результате этого многие дети пропускают большое количество дней в школе. Данное расстройство наблюдается примерно у 5% детей.

Пациенты с подобным диагнозом делятся на две группы. Первую составляют дети, у которых имеют место симптомы беспокойства в сочетании с рассеянностью. Одни дети достаточно робки, у других возникают трудности иного характера при общении с окружающими, что проявляется нежеланием оставаться ночевать у друзей или проводить время в летних лагерях. Как правило, родители занимают сторону ребенка и имеют множество аргументов, чтобы оставить его дома.

Вторую группу составляют дети, пытающиеся получить выгоду от непосещения школы. Наиболее частыми причинами нежелания идти в школу являются зачетные занятия или контрольные работы, к которым ребенок не успел хорошо подготовиться, или отсутствие желания участвовать в общественной работе класса. Таким образом ребенку удается избежать школьных мероприятий или лучше подготовиться к контрольной. Тогда как у нервных детей, образующих первую группу, действительно развиваются соматические нарушения (например, головные боли, боли в животе), дети второй группы обычно придумывают жалобы (например, боли в ноге, боку).

Ключевым моментом в решении данной проблемы является проведение тщательного физикального осмотра, который при данном расстройстве не выявляет каких-либо патологий со стороны органов и систем. Вопрос о причинах подобного состояния, адресованный непосредственно ребенку, ставит его в тупик. Многие родители считают, что «все кроется в голове» ребенка. С одной стороны они правы, а с другой ребенок действительно чувствует физическую боль, поэтому лечение должно сводиться не столько к устранению симптомов, сколько к выявлению причин стресса.

Лечение строится на том, что ребенка отправляют в школу, при этом родителей предупреждают, что его не отпустят домой с занятий без осмотра врача и посещения кабинета медицинской сестры. В данном случае врач обязан предупредить школьную медицинскую сестру о возможных проявлениях у ребенка нежелания находиться в школе и разъяснить ей критерии, наличие которых является показанием к освобождению ребенка от занятий. Эти критерии включают в себя лихорадку ($>37^{\circ}\text{C}$), рвоту и ряд других признаков заболевания. Во всех других случаях медицинская сестра разрешает остаться ребенку в ее кабинете на 5–10

Таблица 54

Ведение энкопреза

Первоначальная тактика	Поддерживающая терапия	Последующая терапия
Опорожнение кишечника Гипофосфатные клизмы Бискодил 1 таблетка в течение 3 дней Повторить до 3 курсов с перерывом в неделю	Минеральное масло 2–4 ст. ложки ежедневно в течение 4–6 месяцев	При развитии рецидивов Бискодил в течение 3 дней
Диета, содержащая пищевые волокна в высоких концентрациях	Продолжать диету	Продолжать диету
Посещение туалета после каждого приема пищи в течение 10 минут	Продолжать соответствующий туалетный режим	Продолжать соответствующий туалетный режим

минут, а затем просит его вернуться в класс, убедив в том, что с ним все в полном порядке, и он здоров. Во время последующих встреч с пациентом медицинская сестра должна обязательно отметить улучшение в состоянии ребенка («У тебя хорошо идут дела, я давно не видела тебя в своем кабинете»).

Детям с нервными и психосоматическими расстройствами требуется консультация психолога или невролога. В ходе лечения особое внимание следует уделить иным проявлениям беспокойства, поскольку нежелание ходить в школу представляет собой лишь часть общей проблемы. Ведение детей, пытающихся извлечь выгоду от непосещения занятий, осуществляется самими родителями. Выбрать правильную тактику поведения родителям помогает специалист. Во всех случаях целью лечения является возврат ребенка к нормальной школьной жизни.

Таблица 55

Диагностические критерии синдрома дефицита внимания и гиперактивности*

- А. Либо пункт 1, либо пункт 2 в течение 6 месяцев и более
1. 6 и более признаков невнимательности
 - а. невозможность сосредоточиться на работе
 - б. трудности с концентрацией внимания при выполнении заданий или во время игры
 - в. при обращении к ребенку нет ощущения, что он слушает
 - г. неправильно выполняет указания или не способен закончить домашнее задание
 - д. трудности в выполнении заданий и ведении общественной работы
 - е. нежелание выполнять задания, требующие напряжения умственной деятельности
 - ж. часто теряет вещи, необходимые для учебы в школе
 - з. легко отвлекается на внешние стимулы
 - и. часто забывчив в повседневной жизни
2. 6 и более признаков гиперактивности или импульсивности
- Гиперактивность*
- а. проявляет беспокойство с определенными движениями рук и ног, ерзанием на стуле
 - б. часто встает со своего места во время классных занятий, когда положено сидеть
 - в. испытывает сложности при спокойной игре или трудовой деятельности
 - г. часто бывает «на взводе»
 - д. часто эмоционально разговаривает
- Импульсивность*
- е. начинает отвечать на вопрос, не дослушав его до конца
 - ж. часто с трудом ожидает своей очереди
 - з. часто перебивает окружающих или навязывается им (во время беседы, игр)
- Б. симптомы наблюдаются до 7-летнего возраста
- В. В разных условиях симптомы отличаются (например, отличия в поведении в школе и дома)
- Г. Симптомы не соответствуют другим заболеваниям (например, отклонениям в развитии личности, шизофрении, тревожным состояниям)

* Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. 1994 American Psychiatric Association.

Дефицит внимания и гиперактивность

Дефицит внимания и гиперактивность (ДВГ) является наиболее изученным расстройством поведения детей, о котором написано немало монографий и руководств. Однако этот термин часто неправильно истолковывается как родителями, так и врачами, особенно в тех случаях, когда их ребенок не слушается, играет в шумные игры, ругается и имеет другие отклонения поведенческого характера. В основе подобного поведения не лежат проблемы ДВГ. Мы в повседневной практике используем критерии, позволяющие поставить диагноз «ДВГ», разработанный Американской Ассоциацией Педиатров (табл. 55). Сбор данных, помогающих выявить данное нарушение, требует довольно длительного времени (табл. 56), поскольку информация должна отражать не только мнение родителей, но и всех тех, кто имеет контакт с ребенком (учителя, няни и т.д.). Сбор анамнеза в сочетании с наличием симптомов, характерных для ДВГ, позволяет четко установить диагноз.

Основными проявлениями ДВГ являются гиперактивность, импульсивность, а также невнимательность, которая не соответствует уровню развития ребенка. Несмотря на то, что критерии заболевания представлены в четкой последовательности, врачи не всегда адекватно их оценивают. Согласно проведенным исследованиям диагноз часто основан на необъективной информации. В ряде случаев у пациента действительно выявляется ряд симптомов, но их число не соответствует критерию. В других случаях врач не обладает достаточными анамнестическими данными. В связи с этим встает вопрос гипердиагностики ДВГ.

В ходе медицинского осмотра ребенку проверяют слух, проводят когнитивные тесты, а также тесты на развитие и поведенческие реакции. Дети, рожденные от родителей, злоупотребляющих алкоголем, имеют

Таблица 56

Принципы сбора данных при постановке диагноза ДВГ у детей

- Прямые беседы и сбор информации
- Родитель
- Ребенок
- Другие взрослые, контактирующие с ребенком (няни, учителя)
- Стандартные вопросы, позволяющие выявить ДВГ и ряд других нарушений
- Опрос родителей с использованием специально разработанных опросников
- Опрос учителей с использованием специально разработанных опросников
- Выявление возможных сопутствующих нарушений
- Вызывающе-противоборствующее нарушение
- Поведенческие нарушения
- Изменения настроения
- Трудности в процессе обучения
- Другие расстройства (например, двигательные нарушения, проблемы со зрением, слухом)
- Наличие симптомов, составляющих критерии заболевания, представленные в таблице 55.

высокий риск развития трудностей, связанных с концентрацией внимания и обучением. У детей с повышенной активностью часто выявляется патология со стороны щитовидной железы, особенно гипертиреозидизм. Гипотиреозидизм может служить причиной пониженного внимания, однако гиперактивность в данном случае не характерна. Применение медикаментозных препаратов в лечении ДВГ до сих пор остается спорным вопросом. С одной стороны, фенобарбитал повышает активность пациента, а с другой – вызывает проблемы с концентрацией внимания. В большинстве случаев такие препараты, как теофиллин и албутерол играют сомнительную роль в имитации симптомов ДВГ, однако при наличии анамнестических данных, указывающих на соответствующий симптомокомплекс, и необходимости в терапии вышеуказанные препараты следует отменить.

Несмотря на то, что роль наследственных факторов при ДВГ четко не изучена, выявлено, что в 50% случаев родственники пациентов имели подобные нарушения. Помимо этого у половины детей с ДВГ имеется четкая связь между заболеванием и снижением способности к обучению. Иногда в пренатальном анамнезе есть данные о травмах ЦНС, но у большинства пациентов история болезни не содержит негативной информации.

В настоящее время не существует специфического лабораторного теста или симптома, характерного для ДВГ. Основными моментами для постановки диагноза служат сбор анамнеза и беседа с пациентом и его родителями.

Психологические тесты помогают выявить наличие нарушений в когнитивной сфере ребенка, которые часто имитируют дополнительные расстройства. Нередко для правильной постановки диагноза требуется консультация психолога или невролога.

Лечение ДВГ включает в себя проведение медикаментозной и немедикаментозной терапии. Целью поведенческой терапии является обучение родителей навыкам ведения своего ребенка. Однако ДВГ не рассматривается как следствие ошибок со стороны родителей. Дети с ДВГ ведут себя вызывающе, поэтому старшее поколение должно быть компетентным в способах ведения таких детей.

Медикаментозные препараты для лечения гиперактивности применяются на протяжении более 60 лет. Препаратами выбора являются стимулянты типа Метилфенидата, Декстроамфетамина, различные комбинации солей последнего и Левоамфетамина. Указанные средства значительно улучшают внимание и концентрационную способность, а также способствуют снижению импульсивности. Результатом данной терапии является то, что ребенок становится послушным, а проблемы поведенческого характера постепенно сводятся к нулю. Дозы препаратов подбираются индивидуально, в зависимости от достигаемого эффекта. Проведенные исследования выявили, что лучший результат от терапии достигается при сочетании медикаментозных

препаратов, улучшающих внимание и снижающих импульсивность, и специальной поведенческой тактики, необходимой для устранения вторичных симптомов, например, таких, как сопротивление родителям или неадекватность социальных навыков.

Школьная неуспеваемость

Еще с одной проблемой довольно часто сталкиваются родители – это неуспеваемость ребенка в школе. Изначально родители уверены в том, что их ребенок недостаточно усидчив и ему требуется большее время для занятий. Хроническая неуспеваемость приводит к тому, что у ребенка развивается негативное отношение к школе, пропадает желание ее посещать, а в семье по этому поводу начинают возникать конфликты.

При обследовании ребенка особое внимание требуется уделить сбору анамнеза и следующим вопросам:

– Как долго длятся твои проблемы в школе?

– Происходящее как-то связано с дошкольным периодом твоей жизни или началось только в этом году?

– Спровоцирована ли данная проблема какими-либо психо-эмоциональными факторами, например, недавним переездом, изменениями в семье или в школьном окружении?

– Ты пропустил много занятий?

Следствием рассеянности является недостаточная способность воспринимать школьный материал.

– Назови предметы, которые даются тебе особенно тяжело.

У ребенка с наличием трудностей при изучении всех предметов, скорее всего, имеются когнитивные проблемы, такие, например, как отставание умственного развития или низкий уровень интеллекта. Дети, которым тяжело даются отдельные предметы, страдают трудностями процесса обучения.

– Как обстоят дела в семье?

Развод родителей или тяжелые заболевания близких негативно сказываются на процессе обучения ребенка.

Дифференциальная диагностика данного состояния проводится между низкой когнитивной способностью, трудностями в обучении, проблемами, связанными с окружением в школе и дома и хроническими заболеваниями. Чаще всего задача врача сводится к проведению скрининга медицинских патологий, ведущих к снижению способности ребенка воспринимать обучающий материал, например, выявление проблем со зрением, слухом, а также нарушений концентрационной способности. Четкая диагностика трудностей, связанных с восприятием материала, требует проведения психологического тестирования, которое включает в себя общий тест на интеллект, тест на достижения и пространственное мышление, позволяющий установить эмоциональные нарушения, лежащие в основе данного расстройства.

Следует знать, что в настоящее время препаратов, позволяющих адекватно корректировать трудности обучения и низкий уровень интеллекта, не существует. Задача врача в таких ситуациях заключается в

оказании поддержки и помощи семье в развитии ребенка.

Одаренные дети

Наряду с выявлением детей, имеющих трудности в обучении, одной из главных задач образовательной системы является выявление детей с экстраординарными способностями. Отличительными признаками последних является обладание сверхнавыками, творческими способностями и умением решать поставленные задачи (своеобразная трехфакторная модель, позволяющая отнести таких детей к группе талантливых). В дошкольном периоде, как правило, одаренные дети особо не отличаются от своих сверстников, зато, начав учиться, у них открываются дополнительные возможности и умения. Такие дети часто рано начинают говорить и читать, но это наблюдается не в

100% случаев. Гораздо более важным моментом жизни ребенка является постепенное приобретение навыков, соответствующих определенным этапам развития.

Как и в случае с неблагополучными в этом плане детьми, основная задача врача заключается в поддержке и правильном ведении талантливого ребенка с целью его оптимального развития. Родителям не следует постоянно чем-то занимать ребенка, а, наоборот, они должны оказывать помощь во всех его деяниях, создавая определенную окружающую обстановку для нормального роста и развития.

Соперничество между братьями и сестрами в семьях с неординарными детьми может вызвать ряд проблем. В этих случаях родители обязаны убедить своих детей в том, что каждый из них личность, любим и уважаем в семье.

Глава VI.

КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ДЕТЕЙ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СЕМЬЕ

Правила консультирования и семейной профилактики

Неотъемлемой частью наблюдения за здоровьем детей является обеспечение информационной поддержки и профилактического руководства для родителей и детей относительно ряда возрастных тем, важных для здоровья, развития и благосостояния ребенка. Родители больше и чаще обращаются к своему педиатру за советом и поддержкой, чем к врачам взрослых специальностей. Врач при помощи развития тесных долгосрочных взаимоотношений с пациентами и их семьями находится в уникальной позиции для реагирования на специфические проблемы и возникающее беспокойство и облегчения поддержки здоровья и профилактики заболеваний путем обеспечения персонализированной информации и поддержки.

Посещение педиатра, наблюдающего за здоровьем ребенка в поликлинике и/или на дому, позволяет обсудить возрастные аспекты, связанные с питанием, ежедневным уходом, поведением и развитием, профилактикой травм, функционированием семьи и ведением мелких, но чрезвычайно важных медицинских проблем. Предотвращение специфических проблем является важным аспектом профилактического руководства, но одинаково важной целью является поддержка здоровья и развития путем оптимизации взаимоотношений ребенка и родителей и поощрения здорового образа жизни. Необходимо помочь родителям понять влияние темперамента и окружения их ребенка на его рост и развитие, чтобы предвидеть способности, поведение и проблемы, которые обычно появляются в различном возрасте, и понять, в чем ребенок сходен с другими детьми и отличается от них.

Несмотря на наличие определенного потенциала для успеха, существуют ограниченные и противоречивые данные относительно оптимального содержания методик и общей эффективности профилактического руководства. В период перехода в нашей стране от государственной системы здравоохранения к смешанно-страховой с педиатров первичного звена наблюдения все более и более спрашивают за обеспечение реальных финансово успешных результатов для оправдания услуг, которые они обеспечивают. Дальнейшие исследования должны определить наиболее эффективное использование ограниченного времени клинициста во время визита к здоровому ребенку и относительных ролей врача, клинического психолога, педагога здоровья в области профилактики и консультирования здоровья. Тем не менее несколько общих прин-

ципов необходимо держать в уме при включении профилактических стратегий в программу наблюдения за здоровьем детей. К ним относятся следующие, перечисленные ниже позиции.

Профессиональная необходимость обсуждения определенного количества тем в течение каждого визита не должна затенять важности установления тесных, доверительных взаимоотношений между врачом, родителями и ребенком. Советы, данные в контексте таких взаимоотношений, могут иметь более сильное влияние на выбор здорового поведения.

Всегда обращайте внимание на специфические жалобы родителей и ребенка перед обсуждением других тем.

Обсуждение должно использовать адекватный язык и объяснения, должно быть оптимистичным, ободрять и советовать, обращаясь персонально к морально-этическим, материальным ресурсам и опыту ребенка и семьи.

Подчеркивание того факта, что многие возрастные проблемы имеют основу в развитии, хотя и приятно для некоторых родителей, но несущественно для обеспечения значимой информации и дальнейшего обсуждения.

Больше информации – не всегда лучше. Важно расположить информацию по приоритетам, желаемую часть передать и не пробовать обсудить слишком много тем при каждом посещении.

Важно чувствовать области, в которых научные доказательства относительно специфического подхода или проблемы не ясны, и таким образом избегать быть чрезмерно догматичным или карающим, когда даете советы. Создание проблемы по относительно маленькому поводу, в конечном счете, может уменьшить ваши шансы относительно влияния на родителей в значимых вопросах, где данные хорошо установлены.

Учитывая ограниченное время визита, клиницисты должны использовать «естественные» моменты консультирования, такие как рассмотрение карты роста ребенка с родителями, в момент проведения клинического осмотра или при наблюдении за специфическим поведением в поликлинике.

Важная информация должна повторяться несколько раз во время визита, причем повторение обязательно по его окончании, во время прощания.

Следует помнить, что и ребенок, и родители лучше отвечают на позитивное, чем негативное подкрепление. Всегда важно распознавать и признавать хорошие взаимодействия родителей между собой и с ребенком, если они наблюдаются.

Предлагаемые для дискуссии в различные возрасты проблемы представлены в схематическом виде в табл. 57. При подготовке таблицы использованы реко-

мендации Союза Педиатров России и Американской Академии Педиатрии.

Таблица 57

Профилактические рекомендации – предлагаемые темы для каждого визита врача на дом к ребенку или при осмотре ребенка в поликлинике

Пренатальный патронаж	
Профилактика повреждений	Детская комната; ванная, безопасная детская мебель; безопасные автомобильные ограничители; детектор дыма и набор водных термостатов дома
Кормление/питание	Грудное вскармливание против искусственного
Медицина	Обрезание; что ожидать при родах; режим диспансерных визитов
Другое	Проблемы здоровья матери; социальная поддержка; сиблинги
Новорожденный	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: не оставлять новорожденного без внимания, использовать автомобильные ограничители
Кормление/питание	Проблемы грудного или искусственного вскармливания: нормы, частые проблемы
Ежедневный уход/активность	Плач, сон, положение во сне и СВС, характер стула; купание и уход за кожей; икота, чихание, «влажные срыгивания»
Проблемы развития/поведения	Нормальные рефлексы; индивидуальность новорожденного; важность тесных взаимодействий и реакции на нужды новорожденного (нельзя испортить)
Медицина	Уход за пуповинным остатком и обрезанием; желтуха; как измерить температуру ребенка; когда и как звонить доктору; лихорадка, рвота, диарея, снижение объема кормления; обзор режима диспансерных визитов
Другие	Послеродовая реабилитация; изменения в родительских и семейных взаимоотношениях; реакция сиблингов
2–4 недели	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Безопасность купания; воздействие солнца/защита
Кормление/питание	Проблемы с грудным против искусственного вскармливанием; дополнительное введение флюорида, если показано
Ежедневный уход/активность	Характер сна; плач и «колики»; особенности функций кишечника и мочевого пузыря
Проблемы развития/поведения	Акцент на способностях новорожденного; любовь к держанию на руках, объятиям, разговорам с ребенком (не может испортить)
Медицина	Напомнить, когда звонить доктору
Другие	Время для родителей: няни; проведение времени с сиблингами; планы относительно организации ухода, если мать работает вне дома
2 месяца	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: использовать автомобильные ограничители, защита от падений, вращений; не оставлять без внимания в кровати или на столе; предупреждение относительно горячих жидкостей, ожогов; советы относительно раннего высаживания и младенческих ходунков
Кормление/питание	Как выше; подождать с введением твердой пищи до 4–6 месяцев
Ежедневный уход/активность	Характер сна, плача и кишечника
Проблемы развития/поведения	Как выше
Медицина	Иммунизация; ведение ИВДП: баллонные шприцы, солевые носовые капли
Другие	Как выше; устройство и поддержка помощи детям
4 месяца	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: держать маленькие предметы вне досягаемости
Кормление/питание	Введение твердой пищи: обогащенные железом крупы, фрукты и овощи
Ежедневный уход/активность	Сон: ночные пробуждения; прорезывание зубов/слюнотечение
Проблемы развития/поведения	Как выше; разговор с ребенком: ответ на голосовые сигналы
Медицина	Иммунизация; домашнее ведение легкого гастроэнтерита
Другие	Функционирование родителей и семьи; устройство и поддержание помощи детям
6 месяцев	
Профилактика повреждений	«Скорректированный для ребенка» дом для подготовки к подвижности; безопасность в автомобиле; ходунки и ходьба по ступенькам; защита окон; безопасность купания; электрические шнуры и розетки; риск ожогов

Таблица 57 (продолжение)

**Профилактические рекомендации – предлагаемые темы для каждого визита врача на дом к ребенку
или при осмотре ребенка в поликлинике**

Кормление/питание	Проблемы кормления твердой пищей; нормы относительно потребности в калориях (объемы); введение «ручной» пищи (7–9 месяцев); начало пользования чашкой; препятствовать молоку или соку как соске или бутылочке в кровати; обсудить, когда вводить коровье молоко/кефир (конец первого года жизни, если возможно)
Ежедневный уход/активность	Сопrotивление сну: предложить любимую игрушку или имущество (переходные объекты); прорезывание/уход за зубами; ботинки (мягкие, гибкие)
Проблемы развития/поведения	Разобшение и боязнь чужого
Медицина	Иммунизация
Другие	Как выше
9 месяцев	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: автомобильные ограничители для малышей, когда ≥ 8 кг; проглатывание (например, маленькие предметы, арахис, виноград, бусы; ожоги)
Кормление/питание	«Ручная» (за столом) еда; самостоятельная еда: пользование чашкой и ложкой; начало отнятия от бутылочки; предупреждение снижения потребления пищи
Ежедневный уход/активность	Сон: ночные пробуждения, любимые игрушки или имущество; обувь; уход за зубами
Проблемы развития/поведения	Разобшение и боязнь чужого; голосовые сигналы, общение, имитация; социальные игры; предупреждение проблем автономии грудного периода; дисциплина: установление пределов, последовательность, отвлечение; общение в семье и со сверстниками; ожидаемые периоды отчуждения; уважение уединения; поощрение независимости; сохранение образцов для подражания; сексуальность и активность, контрацепция и предотвращение заболеваний, передаваемых половым путем
Другие	Функционирование родителей и семьи; устройство и поддержка помощи детям
12 месяцев	
Профилактика повреждений	Укрепить: сироп ипекакуаны/ информация о центрах отравлений; вода максимум 36° С; безопасность кухни, ступенек, воды и автомобиля; ограждения, ворота и задвижки; риск ожогов
Кормление/питание	Еда за столом, отлучение от бутылочки; снижение потребления пищи; введение коровьего молока/кефира
Ежедневный уход/активность	Как выше
Проблемы развития/поведения	Развитие речи; разговор с ребенком; обсудить автономию, ограничения, дисциплину; одобрение желательного поведения (положительное усиление); запреты: немного, но твердые
Другие	Как выше
15 месяцев	
Профилактика повреждений	Смотри выше
Кормление/питание	Самостоятельная еда, ест пищу вместе с семьей; постепенное сокращение использования бутылочки, советы против бутылочки в постели
Ежедневный уход/активность	Как выше
Проблемы развития/поведения	Обзор индикаторов готовности обучения туалету; дисциплина/ обуздание истерик: удаление искушений, согласие между родителями, перерывы, замены, избегать усиления истерического поведения, одобрять хорошее поведение; чтение книг вместе
Медицина	Иммунизация
Другие	Функционирование родителей и семьи; устройство и поддержка помощи детям; конкуренция между сиблингами
18 месяцев	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: игра на улице, рядом с автодорогами под наблюдением; безопасность двора, пешеходной дорожки и игровой площадки; опасность лазания; никогда не оставлять без внимания в автомобиле или в доме; опасные игрушки, пластиковые пакеты и баллоны
Кормление/питание	Прекращение употребления бутылочки; хорошее использование ложки и чашки при самостоятельной еде
Ежедневный уход/активность	Сон: короткие ритуалы перед регулярным отходом ко сну, ночные страхи, ночные пробуждения; самокомфортное поведение: сосание большого пальца, мастурбация, любимая игрушка или имущество
Проблемы развития/поведения	Дисциплина; потребность в автономии и независимости; «восстановление отношений» – транзитный возврат к прилипчивому поведению; может проявлять готовность обучения туалету к 18–24 месяцам; игровые игры: похвала, показывает привязанность; читать простые рассказы ребенку регулярно
Медицина	Иммунизация
Другие	Как выше

Таблица 57 (продолжение)

Профилактические рекомендации – предлагаемые темы для каждого визита врача на дом к ребенку или при осмотре ребенка в поликлинике

24 месяца	
Профилактика повреждений	Смотри выше
Кормление/питание	Избегать борьбы относительно еды; препятствовать непитательному сухому завтраку; одобрять социальные/семейные аспекты приема пищи
Ежедневный уход/активность	Сон: обсудите переход к регулярному сну; заверить, что дневной сон варьирует; использование зубной щетки
Проблемы развития/поведения	Автономия: не спешите, последовательные ограничения, предоставления выбора. Обучение туалету: показывает ли ребенок интерес и готовность, понимает ли ожидания. Любопытство относительно частей тела; обеспечение для игрового и контакта со сверстниками; мнимые друзья
Другие	Функционирование родителей и семьи; устройство и поддержка помощи детям; конкуренция между сиблингами
3 года	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: автомобильные безопасные ограничители; безопасность улицы и воды; дикие и домашние животные; выучить полное имя, телефон в неотложных случаях и адрес
Кормление/питание	Сбалансированная диета, предотвращение тяжелой пищи
Ежедневный уход/активность	Первое посещение стоматолога; сон: регулярное время и процедура сна, дремота варьирует
Проблемы развития/поведения	Дисциплина; тренировка туалета; детский сад, дневной уход, няни: ободрять личный опыт, взаимодействие со сверстниками; позволить исследования, показать инициативу и коммуникативность; разговор о действиях с ребенком; резервировать время только для ребенка; ограничить просмотр телевизора; просмотр детских программ с ребенком; мастурбация; удовлетворять любопытство о детских, половых различиях
Другие	Функционирование семьи
4 года	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: безопасность велосипедных и пеших прогулок; безопасность воды; автомобильное кресло, крепеж или ремень безопасности; отказ приема пищи или поездок с чужими людьми; электрические приборы, холодное и огнестрельное оружие, пары и отравление; знать номер в экстренных случаях и адрес; тренировка пожарной безопасности дома
Кормление/питание	Сбалансированная диета, социальные аспекты приема пищи
Ежедневный уход/активность	Уход за зубами, сон
Проблемы развития/поведения	Тренировка туалета; дисциплина; обеспечение взаимодействия с другими детьми; назначение хозяйственной работы; ограничение просмотра телевизора; сексуальное любопытство, мастурбация; детский сад, ежедневный уход; проблемы вокруг школы, готовность оценки Другие: Функционирование семьи
5 лет	
Профилактика повреждений	Смотри выше
Кормление/питание	Сбалансированная диета
Ежедневный уход/активность	Уход за зубами, сон
Проблемы развития/поведения	Готовность к школе; играет хорошо с другими детьми, нормальное развитие, переносит отделение на полдня от дома; назначение хозяйственной работы; дисциплина; сексуальное любопытство, мастурбация
Медицина	Иммунизация
Другие	Функционирование семьи
6–8 лет	
Профилактика повреждений	Безопасность езды на велосипеде; ремни безопасности; учится плавать; детская страховка
Кормление/питание	Избегать тяжелой пищи, поддержание адекватного веса; одобрение социальных аспектов времени приема пищи
Ежедневный уход/активность	Регулярная физическая нагрузка; чистка зубов; адекватный сон; школьная и академическая активность; взаимодействие со сверстниками; взаимодействия в семье
Проблемы развития/поведения	Установить правила, действия как образец для подражания; обеспечение пособия; проводить время с ребенком; показывает интерес к школе; похвала, ободрение, показывает привязанность; ограничение просмотра телевизора
Другие	Библиотечная карточка
10 лет	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: безопасность скейтборда и велосипеда; наркотики, алкоголь и табак; контролировать потенциально опасные действия; безопасность спорта

Таблица 57 (окончание)

Профилактические рекомендации – предлагаемые темы для каждого визита врача на дом к ребенку или при осмотре ребенка в поликлинике

Кормление/питание	Как выше
Ежедневный уход/активность	Как выше
Проблемы развития/поведения	Как выше; социальные взаимодействия; сверстники, хобби, социальные навыки; сексуальное образование дома, в школе; обсудить пубертатные проблемы; академическая активность; семейные связи: методы разрешения, ограничения, чувство ответственности
12 лет	
Профилактика повреждений	Смотри выше
Кормление/питание	Избегать тяжелой пищи, поддержка адекватного веса; одобрение социальных аспектов времени приема пищи
Ежедневный уход/активность	Регулярные физические упражнения, чистка зубов, адекватный сон; школьная и академическая активность; спорт, хобби и работа в выходные; взаимодействия в семье и со сверстниками
Проблемы развития/поведения	Дискуссия: быстрый физический рост и сексуальное развитие, визуализация тела; сексуальное образование; установление правил, связей с детьми; уважение уединения, позволять принимать решения
14 лет	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: несущее риск поведение; одобрять ответственность за здоровье и выбор здорового образа жизни
Кормление/питание	Как выше
Ежедневный уход/активность	Как выше
Проблемы развития/поведения	Смотри выше. Акцент: датирование, давление сверстников; сексуальность
15–18 лет	
Профилактика повреждений	Смотри выше. Акцент: ответственность за здоровье; безопасность плавания; злоупотребление психоактивными веществами; СЛР тренировка
Кормление/питание	Здоровая диета, поддержка адекватного веса
Ежедневный уход/активность	Школьная и академическая активность; спорт, хобби, работа; регулярные физические упражнения; взаимодействия в семье и со сверстниками
Проблемы развития/поведения	Цели и значение разьяснения, будущие планы; справедливые правила, позволять принятие решений

СЛР – сердечно-легочная реанимация; СВС – синдром внезапной смерти; ИВДП – инфекции верхних дыхательных путей

Общие вопросы питания и вскармливания детей

Грудное вскармливание

Практика вскармливания грудных детей под влиянием ряда социальных, культурных, научных и коммерческих факторов сильно изменилась за последние четверть века. Доступность питательных гуманизированных смесей для младенцев дает родителям больше гибкости в выборе вскармливания своих детей. Однако питательные, иммунологические и психологические преимущества грудного вскармливания остаются неизменными. Решение о грудном или искусственном вскармливании новорожденных обычно принимается до рождения ребенка и, таким образом, является важной темой для обсуждения во время пренатального визита. Врачи должны содействовать успеху грудного вскармливания путем снабжения информацией, рассеивания неправильных представлений и помогая родителям разьяснять их собственные чувства и позиции о вскармливании новорожденных. Однако как только решение принято, важно быть не-

критичным, поддерживающим и не карающим другом и советником семьи.

Большинство кормящих грудью матерей, которые отнимают от груди своих детей в первые несколько недель после родов, делают это из-за отсутствия информации относительно норм грудного вскармливания и поддерживающего врачом руководства в поведении. Послеродовое консультирование должно поощрять материнское доверие путем проведения тренировок в правильной методике ухода и профилактического руководства относительно физиологических норм и частных проблем грудного вскармливания. Так как у мам часто возникают вопросы, особенно важно предлагать раннее последовательное консультирование родителей, которые выбирают грудное вскармливание для своих младенцев.

Сосущий грудь новорожденный стимулирует гипофиз матери на выделение пролактина и окситоцина, которые, в свою очередь, стимулируют продукцию и выделение грудного молока. В первые несколько дней после родов новорожденный получает богатое антителами и другими иммунными факторами молозиво.

Субоптимальные программы вскармливания в это время редко мешают первичному успеху грудного вскармливания. Однако как только материнское молоко «приходит», обычно через 2–5 дней после родов, и мама начинает продуцировать значительный объем молока, субоптимальное опорожнение груди или другие факторы, которые вмешиваются в комплексный гормональный баланс, могут ставить под угрозу успех дальнейшей лактации. Родителям, которые спешат иногда добавлять к грудному молоку бутылочку со сцеженным грудным молоком или искусственную смесь, советуют подождать несколько недель, пока характер грудного вскармливания окончательно не установится. Движения рта и языка, используемые при грудном вскармливании, отличаются от условий сосания самой лучшей соски и обычно являются более интенсивными, чем используемые при искусственной соске. Некоторые новорожденные могут иметь трудности с переходом от соски к соску и обратно или могут предпочитать однажды примененную искусственную соску. Иногда, у более старших детей, которые никогда не использовали искусственную соску, также могут быть трудности с переходом с груди на бутылочку, когда это станет необходимым или желательным.

Для большинства женщин оптимальным положением для ухода является положение, при котором новорожденный находится спереди на уровне груди и полностью обращен лицом к матери. В этой позиции свободная рука матери может использоваться для осторожного сжатия груди, тем самым делая сосок и околососковый кружок более выступающими. Поглаживание губ младенца соском стимулирует открытие его рта. Когда это происходит, ребенок должен быть осторожно, но твердо перемещен ближе к груди так, чтобы рот ребенка покрыл сосок и большую часть околососкового кружка. Как только ребенок занимает позицию, симптоматический рефлекс выделения молока (покалывание груди и соска, капание молока), медленные ритмические движения нижней челюсти и слышимое глотание – важные индикаторы того, что ребенок получает молоко. При отнятии младенца от груди мать должна осторожно поместить палец между ртом младенца и грудью, чтобы прекратить сосание и минимизировать травму соска.

Современная философия грудного вскармливания разочаровалась в твердых режимах продолжительности и времени кормления. В настоящее время считается, что болезненность соска, которую ранее приписывали раннему пролонгированному кормлению грудью, связана, прежде всего, с плохой позицией младенца и травмированием при удалении новорожденного без прекращения сосания. Большинство женщин кормят по 10–15 минут или более каждой грудью при каждом кормлении в течение первых нескольких дней после родов. В общем, младенец сам определяет, когда кормление закончено, и родителям надо помочь распознать признаки насыщения. Для обеспечения оптимального дренажа груди и продукции молока важно, что-

бы ребенок получал молоко из обеих грудей при каждом кормлении. Интервал между кормлениями варьирует, но в среднем составляет 90 минут – 3 часа в первые несколько недель (8–12 раз в день). Новорожденным нельзя позволять находиться более 4–5 часов между кормлениями. Большинство детей пропускает одно из среднечасовых кормлений в 2-месячном возрасте. Однако, так как состав белка грудного молока приводит к более быстрому перевариванию, чем при использовании смесей, кормящиеся грудью младенцы имеют тенденцию продолжать питаться более часто, чем питающиеся искусственно. Материнские боль, стресс, усталость и страх могут иметь значительное влияние на гормональную среду, необходимую для эффективной лактации. Важно поощрять лактирующую мать отдыхать как можно больше и заручиться поддержкой отца ребенка и других лиц в этом отношении. Ее диета должна быть питательной и включать много жидкости. Предложения по облегчению выделения молока во время кормления включают кормление в тихом комфортабельном месте, кормление в положении лежа и прием мамой горячего душа как раз перед кормлением.

Болезненность сосков, застой и усталость матери являются частыми проблемами, которые могут подрывать успех грудного вскармливания. Болезненность сосков – частое и почти всегда самоограничивающееся состояние, которое уменьшается, когда соски становятся кондиционными. Однако оно может усиливаться неправильной техникой кормления или факторами, которые мешают успешному выделению и току молока. Проблемы с техникой, наиболее часто наблюдаемые, включают не использование положения «живот-к-животу», так что новорожденный неэффективно захватывает и растягивает сосок; не захват достаточного количества околососкового пространства в рот младенца и забывчивость прервать сосание до отнятия ребенка от груди. Горячий душ или грелка-подушка могут увеличивать выделение и ток молока. Размазывание тонкого слоя молока на сосках и по ареоле, воздействие на соски сухого воздуха с помощью теплой лампы облегчают заживление. Наложение и удаление кремов и мазей при каждом кормлении могут усиливать травму и стирание, и поэтому обычно не рекомендуются. Использование различных положений при кормлении для изменения точек давления также может быть полезно. Другими предложениями по уменьшению болезненности сосков являются начало кормления и выделение молока на менее болезненной стороне, затем смена на болезненный сосок, а также ручное выжимание достаточного объема молока для инициации его выделения, так что устраняется наиболее энергичный период сосания. Однако очень важно, чтобы кормящая мать не уменьшала кормлений из-за болезненности сосков, так как это может приводить к застою молока вследствие неадекватного дренажа груди.

Застой представляет собой некомфортное набухание груди, которое развивается, когда нет ее регуляр-

ного эффективного опорожнения. Кормление из застойной груди может быть болезненным и трудным из-за снижения растяжимости сосков. Цикл уменьшенного кормления приводит к увеличенному застою, инволюции запасов молока и, возможно, маститу, который может развиваться, если нет адекватного дренажа. Застой можно избежать с помощью регулярных частых кормлений. Если он развивается, важно объяснить матери, что увеличение – скорее чем уменьшение – кормления из пораженной стороны будет ускорять облегчение. Застой может быть облегчен первоначально ручным отжатием некоторого количества молока или ручным отсосом, пока процедура кормления ребенка не станет проще и менее болезненной. Теплые компрессы для облегчения выделения молока во время кормления и холодные компрессы между кормлениями также могут быть полезны.

Кормящие грудью матери часто волнуются относительно того, являются ли их запасы молока адекватными и получает ли ее ребенок достаточно. Не все женщины испытывают наполнение или ощущение выделения молока, несмотря на успешное грудное кормление. Родителей надо проконсультировать относительно путей не прямой оценки, адекватности таких признаков гидратации, как набор веса и оценка поведения насыщения (табл. 58). Новорожденные, кормящиеся грудью, могут терять до 10% их веса при рождении до восстановления его к 10–14 дням жизни. Большая или более длительная потеря веса может быть признаком затруднений кормления. Во время вспышек роста (обычно в 3, 6 и 12 недель) новорожденный может транзитивно уменьшать интервал между кормлениями для стимуляции большей продукции молока. Важно информировать родителей об этом нормальном феномене, чтобы изменения не были восприняты как признак неадекватной продукции молока. Использование дополнительного введения комплекса микроэлементов, а также введение твердой пищи в сочетании с кормлением грудью обсуждаются ниже.

Решение о том, когда начинать отнимать ребенка от груди, как правило, принимает женщина, врач должен принимать во внимание ее нужды и уважать ее реше-

ние. При обсуждении этого вопроса следует разъяснить матери, что отнятие от груди в идеале является постепенным процессом, посредством которого питательные вещества и психологические нужды все более и более поступают из других источников. Можно начинать с замены на чашку или бутылку наименее любимого сеанса кормления грудью в одно время каждый день. Последнее удаляемое кормление должно быть то, к которому ребенок больше всего привык. Обнимание ребенка и держание его на руках без кормления также должны поощряться. У несколько более старших детей могут быть полезны периоды отделения от матери и использование методов отвлечения. Поддерживающий бюстгальтер повышает комфорт матери во время процесса отнимания от груди, а прием жидкости матерью должен быть соответственно уменьшен.

Искусственное вскармливание

Для родителей, которые выбирают искусственное вскармливание, доступны различные официальные смеси. Родителей надо проинформировать относительно сходства и различия между смесями, их адекватного приготовления и хранения и того, что ожидать в условиях частоты и объема кормления.

Большинство часто используемых коммерческих смесей, разработанных для здоровых доношенных новорожденных, основаны на коровьем молоке и составлены из ресуспендированного снятого молока или снятого молока с добавлением молочной сыворотки. Источником углеводов является лактоза, а состав жиров состоит из смеси растительных масел, которые лучше всасываются и абсорбируются, чем тугоплавкие жиры. Состав этих смесей, как считает официальная медицина, обеспечивает адекватную питательную альтернативу грудному молоку. Различия в пределах этой группы относительно малы и при выборе среди них необходимо взвесить личный опыт, относительную стоимость и вкусовое предпочтение младенцев.

Соево-белковые детские смеси, введенные в практику как гипоаллергенная альтернатива смесям, основанным на коровьем молоке, были изначально дефицитными по нескольким важным пищевым веществам. С тех пор они подверглись серии усовершенствований и теперь рассматриваются как питательно здоровая альтернатива основанным на молоке смесям для доношенных новорожденных. Смеси на соевой основе, как было обнаружено, содержат относительно высокий уровень алюминия. В этой связи использование соевых смесей у недоношенных новорожденных вызывает беспокойство относительно потенциальной токсичности алюминия из-за снижения почечной функции и снижения минерализации скелета, вызванной конкурентной абсорбцией с кальцием. Основанные на сое составы также ассоциированы с более плохой скоростью роста у недоношенных новорожденных, чем смеси, основанные на белке коровьего молока. По этой причине соевые смеси не рекомендуются для недоно-

Таблица 58

Критерии для оценки адекватности грудного вскармливания

Частота кормлений не более 8 в день
Признаки наполнения перед кормлением и освобождение груди после кормления
Отсутствие симптоматического рефлекса выделения молока
Слышимое глотание новорожденного
Признаки насыщения у новорожденного после кормления
По крайней мере, 10 мокрых пеленок в день (норма 6–18)
По крайней мере, 4 дефекации в день (норма 6–10)
Вес при рождении восстанавливается к возрасту 2 недель при потере веса при рождении 10%

шенных новорожденных весом менее 2000 г. Несмотря на их природу, смеси, основанные на соевом белке, имеют ограниченную ценность как гипоаллергенные препараты из-за высокой частоты перекрестной реактивности к белку сои среди новорожденных с аллергией на белок коровьего молока и появление смесей белкового гидролизата для этих целей. Состав жиров соевых смесей сходен с таковым смесей, основанных на коровьем молоке. Так как источником углеводов является сахароза или сухая кукурузная патока, соевые смеси также могут быть полезны как транзиторные смеси для младенцев с транзиторной лактазной недостаточностью, которая сопровождается значительной диареей. Замена смеси при неопределенных общих и желудочно-кишечных симптомах или ротовирусного гастроэнтерита, рискующая неадекватно оценить ребенка как склонного к аллергии или имеющего желудочно-кишечные проблемы, не должна происходить. Отсутствие любых доказательств, связывающих желудочно-кишечные симптомы с наличием железа в смеси, основанной на коровьем молоке и сое, должно обсуждаться с родителями и описано ниже. Недавно были выведены на рынок т.н. смеси отнятия от груди, разработанные для новорожденных старше 6 месяцев. Хотя эти смеси обеспечивают удовлетворительный питательный состав, они не имеют никаких преимуществ перед рекомендуемой в настоящий момент комбинацией грудного вскармливания и использования докорма железо- и витаминсодержащими порошками для детей этого возраста.

Большинство смесей для искусственного вскармливания может быть куплено в порошковом, концентрированном или готовом к употреблению виде. Порошковые концентрированные препараты являются менее дорогими, но требуют осторожности в контроле адекватной концентрации. Если семья не живет в области, где снабжение водой потенциально ненадежно, стерилизация бутылочек и смесей не является необходимой. Между использованиями бутылочки и соски должны очищаться горячей мыльной водой. После открытия банка с концентратом или готовой к употреблению смесью должна храниться в холодильнике и использоваться в пределах 48 часов.

Как при грудном вскармливании, при искусственном вскармливании должен поощряться режим кормлений по требованию. Большинство новорожденных съедает 50–70 мл каждые 2–3 часа, и нельзя позволять им находиться более 5 часов без кормлений. Младенцы на искусственном вскармливании обычно теряют менее 8% их веса при рождении и восстанавливают этот вес к 7–10 дню после рождения. Большинство новорожденных, кормящихся из бутылочки, пропускают среднечасовые кормления к возрасту 2 месяцев. Во время второй половины первого года жизни младенцы обычно съедают не менее 600,0 мл разведенной смеси в сутки в комбинации с твердыми веществами, и калории из смеси не должны превышать 65% общего дневного потребления. Особенно важно поощрять родителей

новорожденных, кормящихся искусственно, изучать отличие плача, вызванного голодом, от такового из-за других причин, и распознавать признаки насыщения, чтобы избежать частых проблем перекармливания. Необходимо избегать укладывания более старших младенцев спать с бутылочкой из-за риска кариеса от бутылочного питания и вероятного усиления последующих проблем с прекращением ее применения. Большинство родителей начинают отлучать от бутылочки младенцев в возрасте 9–12 месяцев. Разрешение грудному ребенку или ребенку раннего возраста «бродить» с бутылочкой по комнате и/или на улице затрудняет переход ребенка от бутылки к ложке и может привести к ряду проблем вскармливания типа неадекватного всасывания и ограниченного приема твердой пищи.

Дополнительное введение витаминов, железа, йода и фтора

Коммерческие смеси обогащены витаминами и минералами. Доношенные новорожденные на искусственном вскармливании не требуют дополнительного введения этих ингредиентов. Грудное молоко естественно богато витаминами А и С. Хотя количественный уровень витамина D низкий в грудном молоке, клинически выраженный рахит редко встречается у доношенных на грудном вскармливании, когда прием матерью витамина D во время беременности и лактации адекватный и когда мать и ребенок получают нормальное количество воздействия солнечных лучей. Дополнительный витамин D (400 ЕД в сутки) рекомендуется кормящимся новорожденным, если диета матери дефицитна по витамину D или воздействие солнечных лучей на ребенка ограничено в связи со смуглой, пигментированной кожей или неадекватным временем воздействия солнечных лучей. Недостаточность фолатов и витамина В₁₂ также может развиваться у новорожденных на грудном вскармливании от матерей, являющихся строгими вегетарианками или имеющих социальные проблемы.

Если диета ребенка не обеспечивается железом, доношенные новорожденные начинают истощать свои запасы железа к возрасту 4 месяцев. Для всех, кроме питающихся исключительно грудью, новорожденных дополнительно железо из одного или более источников типа смеси, обогащенных железом круп или капли гидроксил-полимальтазного комплекса трехвалентного железа (Мальтофер®) должно начинаться вводиться с 4–6 месяцев у доношенных новорожденных и с 2-месячного возраста у недоношенных. Хотя содержание железа в грудном молоке ниже, чем в смесях, питающиеся исключительно грудью младенцы не требуют дополнительных источников железа из-за его большей биодоступности до 6 месяцев. Однако когда начинает вводиться твердая пища и прием грудного молока уменьшается, как и у питающихся смесями детей показана богатая железом пища.

Раннее введение цельного коровьего молока и, что еще более важно, кисломолочных смесей может вызывать железодефицитную анемию из-за низкого содержания железа в них и способности этих продуктов вызывать скрытую потерю крови из желудочно-кишечного тракта за счет иммунокомплексных расстройств и кислой среды кишечника, в связи с чем желательнее не использовать их до достижения возраста одного года. Вопреки популярным, но ложным убеждениям, железосодержащие смеси не увеличивают частоту желудочно-кишечных расстройств типа запора или газообразования у детей. Мудро будет обсудить это с родителями и объяснить причины важности железа для диеты их ребенка.

Локальное и системное использование фтора (флюорида) драматически снижает частоту зубного кариеса. Избыток фтора, однако, может вызывать флюороз эмали – косметически уродующее состояние. Текущие рекомендации относительно необходимости дополнительного введения основываются на концентрации флюорида в местном водоснабжении. Стоматологи рекомендуют начинать дополнительное введение флюорида, если необходимо, в 6 месяцев. Применяемая доза зависит от возраста ребенка и степени недостаточности содержания флюорида в местном водоснабжении (табл. 59). Хотя уровень фтора в грудном молоке низкий, частота кариеса у питающихся исключительно грудным молоком, чьи матери пьют фторированную воду, сходна с таковой у новорожденных, питающихся смесями и живущих в той же области. Поэтому в дополнительном введении флюорида нуждаются только новорожденные, питающиеся грудным молоком, живущие в областях с неадекватным фторированием. Важно помнить о дополнении смесей у редких новорожденных, которые получают только готовые к употреблению смеси, так как они изготавливаются с нефторированной водой. При организации помощи грудному ребенку в чистке его первичных зубов важно не использовать зубную пасту или использовать только очень небольшое количество, так как большая часть ее заглатывается и может приводить к избытку всасывания флюорида с последующим развитием флюороза эмали.

Таблица 59

Принципы профилактики кариеса добавочным введением флюорида

Возраст	Содержание флюорида в воде (ppm) ¹		
	< 0,3	0,3–0,6	> 0,6
0–6 месяцев	0	0	0
6 месяцев–3 года	0,25	0	0
3–6 лет	0,5	0,25	0
6–16 лет	1	0,5	0

¹ Ежедневная доза флюорида дается в миллиграммах

Переход к твердой пище, коровьему молоку, кисло-молочным продуктам, самостоятельной еде и благоразумной диете

Рекомендации врача-педиатра первичного звена для семьи относительно сроков введения твердой пищи детям базируются на опыте и научных основах готовности развития, питательных потребностях и потенциальных побочных реакциях. В первые 4–6 месяцев жизни грудное молоко или гуманизированные официальные смеси для новорожденных обеспечивают оптимальное питание малышу, и использования твердой пищи нужно избегать. Хотя их могут кормить насильно, дети младше 4 месяцев имеют сильный рефлекс сосывания языка и имеют еще неразвитые движения рта и языка, необходимые для координации глотания твердой пищи. К 4–6 месяцам голова новорожденного и орально-моторная регуляция достаточно развиты для начала активного участия в исследовании различных вкусов, оттенков и структуры твердой пищи и сообщают, когда ребенок чувствует насыщение. Важно объяснить родителям, что инициально объем потребляемой пищи менее важен, чем опыт питания. Родители должны быть подготовлены к некоторому баловству и беспорядкам и разрешить ребенку исследовать пищу с помощью их рта и пальцев. Когда он станет старше, ему можно дать вторую ложку.

Многие родители начинают, предлагая твердую пищу в одно или два кормления в день, а затем продвигаются к режиму, который постепенно приближается к семейному времени приема пищи. Порядок, в котором вводится пища, в большей степени диктуется традицией. Однако из-за беспокойств о влиянии желудочно-кишечной незрелости на развитие пищевой аллергии обычно рекомендуется, чтобы вещества, часто ассоциированные с возможной аллергической симптоматикой типа яичного белка, пшеницы и рыбы, вводились позднее. Большинство родителей начинает с обогащенных железом младенческих каш и продвигается к протертым или очищенным овощам и фруктам и затем к мясу и птице. Важно напомнить родителям, что надо вводить только один новый продукт и ждать не менее 5–7 дней до добавления другого, чтобы оценить любые побочные эффекты. Со временем, на втором году жизни, ряд продуктов должен быть предложен рутинно без такого временного контроля. Все новорожденные имеют предпочтения и отвращения в пище, которые можно и должно уважать. Однако продукты, предварительно отвергнутые, должны периодически предлагаться повторно. Важно позволить новорожденным самим определять, когда они сыты или съели достаточно, и избегать насильственного кормления. При покупке продуктов ребенку важно помнить о рекомендации врача – пища из одного компонента предпочтительна перед комбинированным обедом.

Продукты для младенца могут быть легко, эффективно и дешево приготовлены дома непосредственно перед употреблением и затем измельчены с помощью

миксера, пищевой мельницы или кухонного комбайна. Пища может быть приготовлена заранее и храниться в порциях съедаемого размера с помощью замораживания пюре из разных овощей, фруктов в емкостях для приготовления льда. Последняя рекомендация удобна для матери, остающейся с ребенком один на один, без помощников; приготовление пищи из комбинации замороженных кубиков пюре занимает минимум времени.

Дети, по-видимому, рождаются с предпочтением сладкого. Природное предпочтение соленого появляется позднее, обычно к концу первого года жизни. Однако предпочтение сладкого или соленого вкуса может быть преувеличено воздействием диеты. Родители должны ограничивать, а лучше избегать добавления соли или рафинированного сахара к пище их младенцев.

Раннее введение цельного коровьего молока и/или кисломолочных продуктов из-за низкого содержания железа в нем и потенциала вызывать скрытую желудочно-кишечную потерю крови ассоциировано с недостаточностью железа в раннем грудном возрасте. Добавление коровьего молока и кефира к диете новорожденного должно быть отложено до первого дня 2 года жизни.

К возрасту 6–8 месяцев большинство новорожденных уже может сидеть и подносить объекты к своему рту, а некоторые начинают держать чашку и ложку. На практике относительно управляемое использование чашки и ложки обычно развивается между 15 и 18 месяцами жизни. Большинство новорожденных готово пользоваться пальцами для еды к 7–9 месяцам. Зрелые жевательные навыки обычно присутствуют к 18 месяцам. При выборе продуктов желательно избегать больших, твердых, сферических или монетообразных предметов, которые могут вызывать обструкцию дыхательных путей при аспирации. Они включают продукты типа сырой моркови, больших кусков сырого яблока, вишни, черешни, целого винограда, больших булочек, грецкого ореха, арахиса и засахаренных леденцов.

Грудные дети всегда должны сидеть и наблюдаться взрослыми во время еды.

На сегодняшний день принято считать доказанными факты, что атеросклеротические заболевания взрослых начинаются в детстве. Благоразумная диета и другие действия здорового образа жизни, начатые рано, могут предотвращать или снижать атеросклеротическую заболеваемость в более позднем возрасте. Однако избыточное сокращение жира в диете может приводить к нарушению роста и питания у развивающегося ребенка. Многие группы экспертов в нашей стране и за рубежом предлагают различные рекомендации, вплоть до медикаментозной коррекции обмена липидов и холестерина. Американская Национальная образовательная программа по холестерину, ААП и Американская ассоциация кардиологов выпустили важные для практики рекомендации относительно благоразумной диеты для детей. Эти рекомендации подчеркива-

ют необходимость есть разнообразную и питательно сбалансированную пищу, поддерживать идеальный вес тела, снижать общее потребление жира, повышать полиненасыщенные жиры за счет насыщенных жиров и холестерина и избегать избытка соли. Дети младше 1–2 лет нуждаются в адекватном количестве жира в диете (30–50% ежедневного потребления калорий) для оптимального роста и развития. В это время количество жиров и холестерина в диете не должно уменьшаться, и следует использовать цельное молоко скорее, чем обезжиренное, или 2%-ное безжировое молоко. После двухлетнего возраста ребенок должен постепенно переводиться (к возрасту 5 лет) на благоразумную диету, содержащую не более 30% и не менее 20% общего калоража за счет жира, менее 10% общего калоража за счет насыщенных жиров и менее 300 мг в сутки холестерина.

Частные проблемы вскармливания грудных детей

Родители грудных детей часто беспокоятся относительно диетического состава пищи и привычек в еде их детей. Волнения часто сконцентрированы вокруг объема и разнообразия потребляемой пищи. Важно информировать родителей, что скорость роста детей значительно уменьшается после первого года жизни и потребность в калориях на килограмм снижается, даже если активность увеличивается. Рассмотрение перцентильных таблиц роста вместе с родителями может во многом их успокоить. Также важно подчеркнуть, что соматически, психически и психо-социально здоровый ребенок не будет преднамеренно голодать, а будет сам регулировать свое питание. Проблемы грудных детей, связанные с автономией и самоутверждением, часто присутствуют непосредственно вокруг приема пищи и являются нормой. Родительская реакция на такие события часто играет важную роль в усилении и/или предотвращении последующих проблем с кормлением.

Рекомендации по предотвращению частных проблем с кормлением грудных детей и поведению во время еды представлены в табл. 60. Малыши нуждаются в последовательных порядке и правилах приема пищи. В то же время прием пищи не должен стать «полем битвы». Родители должны стремиться создать структурную, но приятную и интерактивную обстановку, при которой социальный и питательный аспекты пищи могут быть подчеркнуты. Семья должна сидеть вместе и избегать отвлекающих действий типа просмотра телевизора и чтения во время еды. Усилия должны быть приложены для включения детей в застольный разговор. Необходимо избегать длинных переговоров между взрослыми. Еда семьи – это также отличное время, чтобы найти возможность похвалить ребенка за адекватное поведение во время еды и/или в дневное время.

Малышам важно давать реалистичные порции, начиная с маленьких, достижимых объемов и давая добавку скорее, чем изначально «заваливать» их непре-

Профилактика частных проблем во время кормления/приема пищи у грудных детей

Не делайте время приема пищи «полем битвы»; прием пищи должен быть приятен для ребенка, мамы и семьи
 Установите свою программу и правила приема пищи после обсуждения с врачом
 Ребенок не должен ждать еды, он приглашается к столу, когда пища на столе
 Избегать других конкурирующих активностей (телевизор, чтение) во время еды
 Нельзя проводить переговоры с другими взрослыми дольше нескольких минут; необходимо включать ребенка в застольный разговор
 Найти возможность похвалить вашего ребенка за адекватное поведение во время кормления/приема пищи
 Обеспечить возможность выбора времени приема пищи при восстановлении контроля над важными проблемами
 Обеспечить разнообразие: попытка похвалы (вкусовой тест); предлагать предварительно отвергнутый тип пищи с периодическими интервалами
 Позволять и одобрять самостоятельную еду (даже если ребенок ест неаккуратно, грязно)
 Контроль порций: давать реалистичные (маленькие) порции, лучше повторить, если ребенок закончит
 Время приема пищи должно иметь конечную/реальную продолжительность (15–30 минут)
 Когда пища отвергается, избегать рутинного приготовления «специальной» еды для ребенка
 Не делать остающегося за столом ребенка наблюдателем за мытьем тарелок
 Удаляйте пищу, не съеденную за предварительно оговоренный период, и избегайте дополнительного кормления до следующего приема пищи
 Избегать избыточного употребления жидкости (сок, молоко) и постоянного «перекусывания» между приемами пищи
 Моделировать хорошее пищевое поведение, личным примером научить ребенка пользоваться столовыми предметами

одолимой горой пищи. Также полезно обеспечить ребенка возможностями выбора при сохранении контроля над более важными диетическими проблемами. Самостоятельная еда должна позволяться и поощряться, даже если ребенок при этом пачкает себя и окружающих. Время приема пищи должно иметь ограниченную продолжительность (20–30 минут): долгое растянутое «сражение» редко продуктивно.

Нельзя ограничивать нахождение ребенка за столом необходимостью последующего мытья посуды. Еда, не законченная после определенного периода, должна убираться, кроме того, родители должны избегать дополнительных кормлений до следующей еды. Надо избегать избыточного приема жидкостей, соков или молока и постоянного «выпасания» между едой. Все малыши имеют те или иные предпочтительные и не-предпочтительные пищевые продукты и вкусы. Если ребенок потребляет приемлемое количество разнообразной пищи, такие предпочтения могут уважаться, однако ряд «новой» и «старой» пищи, включая предварительно отвергнутую, должен продолжать предлагаться и нужно противостоять искушению рутинно готовить отдельную еду для ребенка. Дети учатся, наблюдая за поведением родителей, поэтому последние должны моделировать то хорошее пищевое поведение, которое они желают увидеть у ребенка.

Нормальный возрастной характер сна и частные проблемы

Характер и продолжительность сна подвергаются нормальному, естественному изменению от периода новорожденности до взрослого возраста, которое происходит под влиянием факторов созревания нервной системы, темперамента ребенка и культуры семьи или ухаживающего окружения. Сон включает в себя два различных состояния: активный или быстрый сон (АБС), характеризующийся быстрыми движениями

глазных яблок, моторными движениями, голосовыми сигналами, сновидениями и состоянием, напоминающим легкое пробуждение; и более глубокий, тихий, или не-АБС-сон. 50% времени сна новорожденных занимает состояние АБС, с интервалами не-АБС в 50–60 минут между активными фазами, тогда как только 20% сна взрослых состоит из АБС-сна, перемежающегося 90–100 минутными интервалами тихого сна.

Новорожденные спят приблизительно 18 часов в день, время сна распределено равномерно в течение дневных и ночных часов. Однако характер сна и бодрствования быстро становится определяемым циклом день-ночь из-за наследственных циркадных ритмов и родительского режима ухода за ребенком. Между 6 и 15 месяцами жизни большинство детей спит приблизительно 10–12 часов ночью и дремлет 2 раза в дневное время, каждое продолжительностью более 1 часа до полудня и после. Дети дремлют обычно только один раз в течение дня после 15 месяцев жизни и прекращают дремать в целом к возрасту 4 лет. Хотя индивидуальные различия значительны, пятилетний ребенок требует приблизительно 11 часов, а десятилетний 9,5 часов сна ночью. Большинство подростков нуждаются в 8–9 часах сна каждую ночь.

При опросе о характере и проблемах сна и представляя информацию и профилактические рекомендации маме или семье, педиатр первичного звена наблюдения находится в уникальной позиции для диагностики ведения и предотвращения многих частых возрастных проблем сна. Ряд идеальных предложений для помощи родителям в содействии оптимальному характеру сна и предотвращении последующих проблем со сном у их детей представлены в табл. 61. Так, родители могут неумышленно замедлять адаптацию новорожденных к режиму сна день-ночь путем пролонгированных или частых периодов ночных кормлений и внимания. Спонтанные пробуждения являются нор-

Таблица 61

Рекомендации семье по профилактике ночного беспокойства ребенка и расстройств сна

Ранний грудной возраст от рождения до 3 месяцев 29 дней

В течение дня ограничивать продолжительность сна до 3–4 последовательных часов
 Класть ребенка спать в кроватку в его комнате, если возможно
 Класть ребенка в кроватку сонного, но активного
 Позволяйте ребенку засыпать одному (например, без укачивания, кормления или соски)
 Позволяйте ребенку самоутешаться (например, находить его или ее большой палец)
 Делайте средне-ночные кормления «короткими и скучными»
 Не реагировать на нормальные звуки, производимые во время сна перемещением ребенка

Средний грудной возраст (4–6 месяцев 29 дней)

Отсрочить ответ на ночное беспокойство на несколько минут, чтобы дать возможность ребенку снова заснуть
 Постепенно снижать продолжительность и количество ночных кормлений
 Избегать необязательных стимуляций (например, перемещение), при проверке памперсов и/или пеленок беспокоящегося младенца

Поздний грудной возраст (7–12 месяцев)

Беспокойство на этапе разобщения: обеспечить переходный объект (например, одеяло, игрушка) или ночной свет; оставлять дверь в спальню открытой
 Обеспечить дополнительные заверения в любви и объятия в течение дня
 Делайте программу времени сна приятной, предсказуемой и тихой
 Установить жесткие пределы после помещения младенца в кровать (например, «ребенок, положенный в кровать, остается в кровати»)
 Далее задерживайте реакцию на беспокойство ребенка и избегайте физического контакта и избыточной стимуляции
 Быстро реагируйте на ночные страхи и ночные кошмары
 Быстро восстанавливайте правила сна после путешествия или ревалесценции от болезни

мальными и развиваются часто во время периодов АБС-сна. Способность новорожденных использовать внутренние механизмы для самостоятельного возвращения ко сну обычно развивается около 3–4 месячного возраста и описывается как «регулирование» сна. В это время новорожденный начинает спать 6–8 часов непрерывно ночью. Хотя большинство детей «регулируется» к 6-месячному возрасту, некоторые дети продолжают иметь частые и короткие, реже – длительные ночные пробуждения.

Кроме наследственных особенностей ребенка, различий в темпераменте с мамой, в процесс сна могут быть вовлечены некоторые факторы окружающей среды. Так, родители могут неправильно понимать движения, голосовые сигналы и короткие пробуждения во время АБС-сна как отражение необходимости вмешательства и проявления внимания к новорожденному и, не понимая, этого неосторожно могут заставлять ребенка пробуждаться далее. Частое кормление и длительное внимание ночью также могут поощрять этот характер расстройств сна. Более старшие дети (старше 6–9 месяцев), которые приучены получать несколько полных кормлений в ночные часы, будут испытывать голод и продолжать просыпаться в это время, пока такие кормления постепенно не прекратятся. Новорожденные, которые всегда засыпают при укачивании, кормлении или других методах успокоения, могут быть неспособны заснуть сами, когда развивается нормальное ночное пробуждение и нет таких условий. Чтобы избежать этих проблем, родители должны приучать новорожденных засыпать в их кроватке, а не на руках.

Нормальные проблемы разобщения с мамой могут делать отход ко сну трудным для 9–18 месячного ре-

бенка. Использование переходных предметов типа любимого одеяла или игрушек, которые ребенок может взять в постель, могло бы делать засыпание проще. Более старшие малыши часто сопротивляются укладыванию спать. Любовь к испытаниям, желания автономии и контроля выхода из нее вносят вклад в это поведение. В этом возрасте особенно важно иметь установленные постоянные правила и ритуалы времени сна, которые позволяют ребенку «постепенно ликвидировать» более стимулирующие активности, и в то же самое время взять ответственность за некоторые аспекты процесса укладывания спать. Транзиторные изменения в порядках, таких как путешествия, участие чужих или незнакомых людей, небольшие отклонения самочувствия или заболевания, часто могут нарушать предварительно установленный, стабильный порядок времени сна. Родители также должны быть способны оценить, являются ли надежды относительно дремоты, времени сна и общей потребности сна соответствующими возрасту и способствуют ли болезни, специфические страхи или эмоциональные стрессы борьбе со сном.

Во время дошкольного и школьного возраста ночные страхи детей часты и обычно транзиторны. Перед сном следует избегать потенциально пугающих действий, таких как просмотра беспокоящих фильмов, телевизионных программ или чтения страшных книг. Ночной свет или открытая дверь в комнату ребенка могут минимизировать страхи. Кошмары также часты в этот период. Они развиваются во время АБС-сна и часто вызывают спонтанное пробуждение с яркими воспоминаниями. Кошмары обычно легко отличаются от ночных ужасов, которые затрагивают приблизительно 3–

5% маленьких детей (пиковый возраст: 3–8 лет), и развиваются во время самого глубокого не-АБС-сна, обычно во время первой трети ночи. Во время ночных ужасов ребенок кажется чрезвычайно перепуганным и взволнованным и хотя на вид бодрствует, но фактически находится в глубоком сне и его трудно разбудить. После пробуждения ребенок ничего не помнит о событиях во сне. Ужасы хотя и устрашают родителей, но, как известно медикам, являются самоограничивающимися и доброкачественными, о чем следует информировать родителей.

Плач и нервозность

Плач – нормальная физиологическая реакция на стресс или дискомфорт, но он настораживает мать или лиц, ухаживающих за ребенком. Качество и продолжительность плача новорожденных могут различаться в зависимости от причины дистресса, темперамента ребенка и реакции ухаживающих лиц, которую он вызывает. Специальные исследования плача у здоровых младенцев показывают, что двухнедельные новорожденные плачут, хныкают приблизительно 2 часа в день. Плач имеет тенденцию увеличиваться в среднем до 3 часов в день к 6 неделям и затем уменьшается до 1 часа в день к трехмесячному возрасту. Большая часть плача развивается в вечерние часы.

Большинство родителей интересуются тем, как провести дифференциальный диагноз между нормальным и избыточным плачем. Восприятие родителями плача их ребенка может нарушаться предшествующими ожиданиями, что является нормой, продолжительностью и характером плача, отзывчивостью ребенка на попытки утешить и действиями родителей перед лицом ряда стрессов, вызванных окружающей средой. Оценка таких жалоб должна содержать полный анамнез, включая описание характера и образцов плача, прошлых и текущих попыток ведения избыточного плача, специфических беспокойств родителей, стрессов, вызванных окружающей средой, и общего успеха родителей. Клинический осмотр важен для исключения лежащих в основе медицинских проблем и успокоения родителей.

Самой частой причиной избыточного плача у младенцев являются колики. Хотя нет универсально принятых определений, термин *колики* обычно относится к чрезмерным необъясненным пароксизмам плача, продолжающимся более 3 часов в день с частотой более 3 дней в неделю у в целом ухоженных, здоровых детей. Плач обычно развивается в одно время каждый день, наиболее часто в вечерние часы и часто резистентен к простым успокаивающим манипуляциям. Во время этих эпизодов у новорожденного может наблюдаться избыточный метеоризм, и он может подтягивать ноги к груди, приводя многих родителей к тому, что у ребенка боли в животе. Если они присутствуют, колики обычно начинаются в первую неделю жизни и исчезают к 3–4 месяцам жизни независимо от применяемой терапии.

Приблизительно 10–30% новорожденных описываются практическими врачами как имеющие колики. Хотя было предложено много этиологических теорий, причина колик, по-видимому, многофакторная. Современная интерактивная модель свидетельствует о том, что в большинстве случаев чрезмерный плач является результатом комбинации внутренних и внешних факторов, отражая нормальные события созревания нервной системы и различия в темпераменте новорожденных и ухаживающего окружения. В то время как аллергия на молочный белок или непереносимость лактозы объясняют симптомы колик у небольшой подгруппы детей, огромное большинство не имеет идентифицируемой желудочно-кишечной проблемы. Во всяком случае, мы не рекомендуем смену смеси без других признаков пищевой непереносимости или до испробования ряда поведенческих методов терапии и/или профилактики.

Так как общая этиология колик не может быть установлена, нет и единого вмешательства, которое будет эффективным для всех новорожденных с коликами. Врачу-педиатру общей практики важно начинать свои действия с полного анамнеза и клинического осмотра, прежде всего для заверения себя и родителей, что нет медицинских проблем, а также для индивидуализации предложений по ведению. Родители должны быть успокоены, что младенцы не могут быть избалованы в этом возрасте при быстрой реакции на их плачи и что продолжительность колик ограничена. Ухаживающие лица должны поощряться в разработке постоянного набора реакций на эпизоды плача новорожденных (табл. 62). Ряд поведенческих методик был предложен в помощь родителям по успокоению ребенка с коликами; родители должны поощряться в выборе того, что лучше всего для них. Некоторым новорожденным помогает уменьшение стимуляции с помощью их пеленания или нахождения в тихой темной комнате. Для других осторожная ритмичная стимуляция является наиболее эффективной и может включать укачивание ребенка, хождение с ребенком на руках или используя мягкий передний рюкзак-носитель, предложение соски, вращательные колебания, езда в автомобиле и прогулка и осторожное растирание или похлопывание новорожденного. Могут помочь успокаивающие звуки типа классической инструментальной музыки, мелодичного пения или другой ритмичной музыки. Родителям нужно рекомендовать успокаивать ребенка во время эпизодов плача и планировать «качественное время» вместе вдвоем от новорожденного. Для младенцев с тяжелыми коликами, которые, похоже, не отвечают на такие поведенческие вмешательства, нужно рекомендовать использование смесей, не основанных на коровьем молоке и без лактозы (соевые или гидролизаты белка), или рекомендовать безмолочную диету у матери при кормлении грудью. Использование фармакологических препаратов типа дикцикломина гидрохлорида остается спорным и его желательно избегать за исключением наиболее чрезвычайных слу-

Таблица 62

Стратегия ведения периодов плача и беспокойства в раннем грудном возрасте**Перспективный план снижения количества эпизодов плача и беспокойства**

Носить и обнимать ребенка во время периодов беспокойства и, при возможности, в спокойном состоянии
 Реагировать быстро на плач ребенка и не волноваться относительно «балования» ребенка
 Помочь ребенку стать «само-соской» (например, помочь ребенку найти его большой палец или комфортабельное положение тела)

План последовательных реакций на беспокойство и плач ребенка

Поднять ребенка
 Поменять пеленки или памперсы, если грязные
 Обнять, прижать к себе
 Предложить кормление, если последнее кормление было более 2 часов назад
 Добиться отрыжки
 Предложить соску
 Проверить, не является ли ребенок слишком горячим или слишком холодным и не давит ли одежда или пеленка на его теле
 Укачать ребенка на руках или в кроватке или поносить в вертикальном положении
 Включить музыкальный комбайн с любимой музыкой или песней или стучащий стимулятор-игрушку
 Пойти погулять на улице или поездить на машине
 Положить ребенка в кроватку и позволить плакать и беспокоиться
 Повторить программу

чаев, в которых они могут быть использованы как временное дополнение к поведенческим методикам. Хороший катанез является существенным в ведении колик для оценки успеха предыдущих предложений и обеспечения дальнейшей поддержки. Ограниченная по времени природа этой проблемы – помощь родителям и врачам.

Обучение дисциплине

Родители часто консультируются с педиатрами, советуясь относительно дисциплины ребенка. Визит в семью ребенка наблюдающего за его здоровьем врача обеспечивает превосходную возможность обсудить возрастные рекомендации и помочь родителям понять, как нормальное напряжение развития, поведения и манеры родителей, факторы окружающей среды и индивидуальные различия в темпераменте взаимодействуют при воздействии на поведение и социализацию ребенка. Хотя понятие дисциплины часто используется в связи с наказанием, термин *дисциплина* (происходит от слова *disciple* – «учить») в своем самом широком определении – это структура действий и поведенческих реакций, обеспечиваемая родителями, которая помогает стимуляции сознания ребенка быть привлекательным и способным человеком. Родители, которые стараются выслушать и узнать своего ребенка и которые проводят хотя бы короткий период непрерывного

«специального» времени со своим ребенком каждый день, передают ребенку мощное послание, что он любимый и важный объект семьи. Проявляя интерес к ребенку и заботу о нем, одобряя хорошее поведение, обеспечивая постоянные адекватные ограничения и подавая хороший пример, родители могут сформировать поведение и совесть своего ребенка, согласно их собственным ценностям и действиям. Наказание, когда необходимо, должно быть адекватным возрасту и близким ко времени неправильного поведения и не должно быть физически или психически разрушающим. Телесное наказание менее эффективно, чем положительная стимуляция, потенциально вредно и учит детей тому, что физическая агрессия является приемлемым способом поведения в гневе.

Вопреки общей вере о жесткой дисциплине с рождения, младенцы младше 4 месяцев не могут быть «избалованы», и родители должны отвечать на потребности их ребенка неограниченными воспитанием и заботой. К возрасту 4–6 месяцев дети могут начинать использовать плач в управляемых целях и поведенческие модифицирующие методики могут помочь избежать закрепления этих поведенческих рефлексов. Осторожность должна применяться к неумышленному усиленному поведению, такому как частое ночное пробуждение или кормление для обеспечения избыточного ночного внимания. Ограничения окружающей обстановки становятся важными для более старших детей, и выражение словесного или несловесного неодобрения – эффективная форма наказания лиц этой и более старшей возрастной группы. Во всех возрастах словесное неодобрение является более эффективным, когда комбинируется с положительными инструкциями относительно адекватных поведенческих альтернатив, и должно фокусироваться скорее на неправильном поведении, чем на персональном унижении ребенка.

Грудные дети могут отвечать на конструктивное отвлечение или перенаправление, т.е. методики, которые имеют дополнительные преимущества, будучи полезными профилактически. Поскольку любопытный от природы ребенок развивает подвижность, родители должны брать ответственность за оборудование окружающей обстановки, которая не только должна быть безопасной, но также и минимизирует искушение для несчастья. Родители, которые приспособливают потребности их играющего ребенка к частому, короткому словесному или несловесному контакту, могут предотвращать усиление отрицательного, ищущего внимания поведения, которое может развиваться, когда родители заняты другим. Малыши часто имеют трудности со сменой в их порядках и резких переходах от одного действия к следующему, и, если это возможно, родителям должно быть дано предостережение таким изменениям. Давая малышам возможность сделать выбор среди приемлемых позиций, например, в одежде или еде, мама или семья позволяет им положительно выражать их растущие потребности контроля и независимости. Негативизм, скандалы и характерные

истерии – частые выражения борьбы ребенка за автономию и самоконтроль. Безопасное поведение типа истерик, обид, надутости и визга часто может быть предотвращено путем переключения или переадресации ребенка или избежания чрезмерного утомления и голода и гасится наиболее эффективно путем его игнорирования. Дети, проявляющие вредное или потенциально вредное поведение, могут нуждаться в ручном удалении из сложившейся ситуации. Методика «перерыва», описанная ниже, является эффективным методом работы с вредным или подрывным поведением. С раннего возраста также важно помочь детям распознавать и словесно выражать свои чувства, скорее, чем осуществлять их физически.

Дошкольники и более старшие дети часто отвечают на естественные логические последствия, посредством чего в пределах границ безопасности они изучают опыт негативных, естественных или социальных последствий своих действий. Например, ребенок, опоздавший к обеду, сталкивается с тарелкой холодной пищи; игрушки, которые не убраны, удаляются; ребенок, проливший сок или разбросавший мусор, помогает его убирать. Семейные обсуждения или конференции, которые позволяют ребенку принимать участие в дискуссии и переговорах, важны при установлении правил и обязанностей для старших школьников. Откладывание привилегий, пока другие менее приятные задания будут завершены, и отмена привилегий как следствие нарушения правил также часто эффективны у старших детей.

«Перерыв» – это эффективный метод психологического гашения вредного или подрывного поведения ребенка, который работает путем временного удаления социальных взаимодействий. Он может использоваться уже в 9–12-месячном возрасте и должен постепенно сокращаться к 5–6 годам. Локализация перерыва типа кресла в углу комнаты, которое лишает интересных отвлекающих моментов, но не уstraшает ребенка, должно быть выбрано авансом. Для маленьких детей это должно всегда быть в местах, в которых они могут легко наблюдаться взрослыми. Когда предварительно согласованное поведение гарантирует перерыв, родители должны дать одно предупреждение и затем сказать ребенку, чтобы он шел в место перерыва, если неблагоприятное поведение продолжается. Ребенок, который не идет добровольно, может нуждаться в насильственном водворении туда. Родители должны поддерживать спокойствие и избегать участия в гневном чтении лекции или переговорах при применении перерыва. Поведение, которое не контролируется изначально, может быть обострено попытками установить контроль. Наиболее важным для успеха методики служит последовательность и настойчивость действий. Продолжительность перерыва должна быть короткой, приблизительно 1 минута на каждый год жизни до максимума в 5 минут. В качестве контрольного действия, исключающего субнативность, может быть полезным использование кухонного таймера. Дети, поки-

дающие место перерыва досрочно, должны быть спокойно возвращены обратно, и время отсчитывается заново. Важно не то, чтобы ребенок был тихим, а только то, что он или она остаются в перерыве. Иногда может быть необходимо осторожно удерживать ребенка в кресле предварительно описанную продолжительность времени, в то время как минимизируются общение и взаимодействия. Когда период заканчивается, ребенок должен устно выпускаться из перерыва и приглашаться назад в социальную среду без дальнейших упоминаний о предыдущем нарушении. После перерыва важно помочь ребенку научиться социально приемлемому альтернативному поведению и как можно скорее распознать и одобрить позитивное поведение.

Безопасность и профилактика травматизма

Неумышленные и намеренные травмы ответственны за самое большее количество случаев детской заболеваемости и смертности и существенно превосходят все другие заболевания и комбинированные состояния в детстве. Удивительно, но уже в грудном возрасте, к концу первого года жизни, травмы составляют 7–10% смертности, на втором году эта цифра возрастает до 40% в структуре смертей этой возрастной категории в Российской Федерации. Травмы занимают ведущее (до 75% и более) место как причина смерти у детей подросткового возраста. В соответствии с данными Национального центра медицинской статистики (США) более 3/4 всех неумышленных, обусловленных травмами смертей среди новорожденных младше 1 года вызвано удушьем (44%), автотравмами (21%), пожарами или ожогами (11%) и утоплением (8%). Среди дошкольников автотравмы (30%), пожары (22%), утопление (21%), удушьем (7%), пешие травмы (5%) составляют до 85% таких смертей. Более половины всех неумышленных, связанных с травмами, смертей в школьном возрасте вызвано автотравмами (53%), пожарами и ожогами, вызывающими смерть 14 и 12% соответственно. Среди подростков 10–14 лет автотравма (41%), убийства (16%) и суицид (12%) вызывают более 3/4 всех связанных с травматизмом смертей, автотравмы одни вызывают 57% неумышленных смертей. Автотравмы (39%), убийства (30%) и суицид (18%) также являются ведущими причинами смерти, вызванной травматизмом (и общей смертности) среди 15–18-летних детей. Таким образом, при рассмотрении только неумышленных смертей автотравмы ответственны за 75% обусловленных травматизмом смертей в этой возрастной группе. Такая статистика смертности недооценивает частоту травм, которые не приводят к смерти. Частые не фатальные повреждения включают падения, порезы, удары предметами, ожоги, отравления, укусы животными, спортивные травмы в одиночных (например, велоспорт или фигурное катание) и командных видах и автотравмы. Многие люди полагают, что травматизм – случайное, неизбежное событие, и что дети, подвергающиеся ему, являются просто

«склонными к несчастным случаям». Однако вследствие достижений в биологии развития ребенка, растущего количества данных о роли психологического развития и развития дисциплины, объединенных усилий с педагогами и семьей и законодательных действий, многие травмы могут быть предотвращены или уменьшены в тяжести. Кроме того, тогда как некоторые поведенческие и характеристики окружающей среды ассоциированы с большей частотой травматизма, большинство травм развиваются у детей без таких факторов риска.

Эпидемиологические данные из развитых стран свидетельствуют о том, что профилактические усилия значительно снизили частоту некоторых неумышленных травм у детей. Однако имеется тревожное повышение количества намеренных повреждений и насилия в педиатрической популяции. Убийства в настоящий момент – вторая ведущая причина смерти среди подростков, а суицид – третья. Дети и подростки все более и более подвергаются насилию дома, в школе, компаниях и большом обществе. Причина этих тенденций комплексна и многофакторна. Разобшение традиционных социальных связей, отсутствие плановой политико-социальной работы с детьми и молодежью, социально-экономическая несправедливость, отсутствие соответствующих образцов для подражания у взрослых или принципов относительно ненасильственного разрешения конфликтов и толерантности к различиям, прославление средствами информации насилия как развлечения, доступности алкоголя, наркотиков, холодного, огнестрельного и другого оружия вносят свой вклад в растущую проблему насилия.

Педиатр находится в уникальной позиции для того, чтобы включиться в профилактику травм и насилия как защитник безопасного законодательства и как изобретатель и советник профилактических стратегий, в которых могут участвовать как отдельные семьи, так и объединения в организованных детских коллективах. Принуждение родителей переводить получаемую информацию в фактические профилактические действия и изменение поведения обеспечивает основную нагрузку для педиатра первой линии наблюдения. Отдельные лица значительно более вероятно будут участвовать в профилактических действиях, если они чувствуют персональную ответственность в данной проблеме и полагают, что они могут благоприятно изменить риск ребенка путем модификации своего поведения. Проще заставить людей совершать одномоментные действия типа покупки автомобильного сиденья, установки детектора дыма или уменьшения температуры на подогревателе воды, чем участвовать в программах, которые требуют участия в регулярных или частых действиях типа специальных занятий с ребенком или постоянного адекватного использования автомобильных ограничителей. Величина усилий уменьшения комфорта и стоимость, ассоциированные со специфической профилактической стратегией, также влияют на то, как широко она принимается. При посещении се-

ми наблюдающим за здоровьем ребенка врачом составление всеобъемлющего списка потенциально безопасных вредных факторов для родителей менее важно, чем фокусировка на наиболее преобладающих проблемах каждого возраста и облегчении профилактических действий путем персонализации снабжаемой информации. Комплексный подход к профилактике несчастных случаев, включающий индивидуальное консультирование и объединенные акции, имеет больше шансов на успех, чем любой подход в отдельности.

Педиатры должны консультировать всех родителей в момент контакта относительно мер безопасности, которые фокусируются на главных причинах смерти от несчастных случаев и травматизма в детстве. Вдобавок к этим специфическим темам целесообразно регулярное обсуждение возрастных, сезонных и местно-специфических проблем безопасности и соответствующих профилактических стратегий. Предлагаемые для обсуждения темы безопасности детей при каждом визите домой или в поликлинике представлены в табл. 63.

Подход к консультированию, основанный на возрастном развитии, позволяет педиатрам подчеркивать нормальные возрастные вариации в когнитивных, двигательных и перцептивных навыках, которые значительно влияют на частоту и характер проблем, с которыми дети сталкиваются. Неудивительно, что дети одного-двух лет жизни имеют наивысшую частоту случайного травматизма. В этом возрасте ненасытное желание исследования и автономии вместе с затрудненным импульсным контролем перевешивает когнитивные и моторные способности, приводя к неудачным последствиям. Недавно приобретенная подвижность и удовольствие от исследования ртом также несут детям из этой возрастной группы повышенный риск. При достижении объектного постоянства новорожденные и грудные дети активно ищут объекты, и так как они начинают узнавать о причине и эффектах, могут участвовать в опасных режимах в попытке вновь создать особенно очаровавшие события. Дети в этом возрасте не могут понимать или предвидеть последствия своих действий, что требует от родителей создания безопасного окружения, твердых пределов окружения и адекватного наблюдения. Эти рекомендации продолжают быть важными у дошкольников, которые погружаются в магическое и эгоцентрическое дологическое мышление и имеют трудности в понимании, что причины и эффекты не являются функцией их желаний и намерений. Трехлетний ребенок может полагать, что только не предназначая или не желая чего-нибудь, можно избежать нежелательного результата своих действий. В этом возрасте фантазии и реальность, как правило, перепутаны. Дошкольники, в общем, не могут сочувствовать другим, тем, кто может быть травмирован его действиями. Неспособность обобщать или учиться на прошлом опыте превалируют в этот период развития.

Для школьников принятие и идентификация группы сверстников становится все более и более важ-

Принципы педиатрического консультирования семьи по предотвращению травматизма у детей

Общие принципы

Все дети должны расти в безопасном окружении и должны быть обучены ориентации тела в пространстве
 Профилактические рекомендации относительно профилактики травматизма должны быть неотъемлемой частью первичной медицинской помощи у всех новорожденных и детей
 Все врачи, работающие с детьми, должны консультировать родителей о возрастных, сезонных и соответствующих месту профилактических мероприятиях, которые уменьшают частоту серьезных повреждений; медицинская документация должна отражать эти советы

Грудные дети и дошкольники

Врачи, работающие с грудными детьми и дошкольниками, должны давать советы родителям относительно следующих проблем:
 Контроль нормального психомоторного развития ребенка (ползание, перемещение в пространстве, хождение, переступание, ходьба по лестнице и др.)
 Безопасность дорожного движения: адекватное использование в настоящее время одобренных детских безопасных ограничителей (автомобильные кресла); родители используют свои ремни безопасности
 Профилактика ожогов: установка и поддержание детекторов дыма в доме; установка температуры подогревателя воды ? 35–40°C
 Профилактика падений: использование защиты/решеток на окнах и лестницах; отказ от использования младенческих ходунков
 Профилактика отравлений: хранение медицинских препаратов вне поля зрения и пределов досягаемости в оригинальной и недоступной для детей упаковке
 Профилактика удушья: снабжение адекватной возрасту пищей; избегать бега/игры во время еды; наблюдение за приемом пищи; использование адекватных возрасту игрушек
 Предотвращение утопления: наблюдение за младенцем/маленьким ребенком в ванной или бассейне; опорожнение всех ведер, баков, бассейнов немедленно после использования; установление адекватного ограждения/безопасной защиты у плавательного бассейна; наблюдение за дошкольниками при отдыхе на воде и плавании (независимо от умения ребенка плавать)
 Тренировка сердечно-легочной реанимации: обучение родителей СЛР; знать, как обращаться в местную систему неотложной/скорой помощи

Школьники

Врачи советуют родителям детей раннего школьного возраста больше фокусироваться на поведении ребенка. Ребенок включается в этот процесс, и родителям напоминают о необходимости моделировать безопасное поведение
 Семейная кинезиопрофилактика и при необходимости кинезиотерапия
 Безопасность дорожного движения: использование ремней безопасности/поддерживающих сидений; знание безопасной практики пешеходов; использование одобренных велосипедных шлемов при катании и защитного снаряжения при катании на коньках, роликах и скейтборде
 Безопасность на воде: снабдить инструкцией по плаванию для детей старше 5 лет; знания адекватных правил водных игр; наблюдение за плаванием; использование индивидуальных плавательных средств с гребной активностью
 Спортивная безопасность для взрослых, которые наблюдают за детьми, участвующими в организованном спорте: важность адекватного безопасного защитного снаряжения и физического состояния
 Безопасность холодного и огнестрельного оружия: удаление любого холодного и огнестрельного оружия из дома (если родители выбирают хранение огнестрельного оружия, оно должно быть разряжено и храниться отдельно от боеприпасов в запертых комнатах)

Подростки

Профилактика травматизма, рекомендуемая подросткам, должна включать в дискуссию о здоровом образе жизни (например, использование алкоголя/наркотиков, психоактивных средств, сексуальная активность, диета/физическая активность)
 Специфические области профилактики травматизма должны включать следующее:
 Безопасность дорожного движения: использование ремней безопасности; роль алкоголя в автотравмах подростков; использование мотоциклетных/велосипедных шлемов; использование защитного снаряжения при катании на коньках и скейтборде. Безопасность на воде: исключение алкоголя в действиях, связанных с водой; использование одобренных персональных плавательных средств при катании на лодках
 Спортивная безопасность: важность адекватного безопасного защитного снаряжения и физического состояния для подростков, участвующих в организованных спортивных программах
 Безопасность холодного и огнестрельного оружия: знания об уникальной опасности холодного и огнестрельного оружия в доме в подростковом возрасте – риск импульсивного, незапланированного использования, приводящего к суициду, убийству или другим серьезным повреждениям (если родители выбирают хранение огнестрельного оружия, оно должно быть разряжено и храниться отдельно от боеприпасов в запертых комнатах)

ными. Опасное или безответственное поведение может проистекать от желания верховодить, из желания быть принятым или «не потерять лица» в группе сверстников. В оспаривании того, чтобы совершать поступки на их собственное усмотрение, дети в этом возрасте могут переоценивать свои навыки и компетентность. В этот период дети только развивают способность конкретизировать операционное мышление. Хотя они и понимают концепцию правил, но часто бросают им вызов, полагая, что знают все лучше и больше своих родителей. Важно позволять школьникам быть вовлеченными в процесс выработки правил и в пределах границ вынужденной безопасности учиться на собственном опыте и постепенно увеличивать ответственность. Родители также должны помочь своим детям развивать сочувствие и навыки решения проблем и разрешения конфликтов путем обеспечения возможности семейной дискуссии и ролевого моделирования то-

лерантности к различиям и ненасильственного способа разрешения противоречий.

Подростки имеют наивысшую частоту случайных смертей в детском возрасте после детей грудного возраста. Автотравма – наиболее частая причина травматизма и смерти среди подростков и часто вовлекает сопутствующее употребление алкоголя, наркотиков и других изменяющих сознание веществ. Убийства, суицид и насильственная травма – следующие наиболее частые причины смерти в этой возрастной группе. Чувство неуязвимости, восприимчивость к давлению со стороны сверстников, необходимость установить независимость и высокая частота использования психоактивных веществ и экспериментирования вносят вклад в эти проблемы. Нельзя переоценить значение обеспечения подростков специфическими ситуационными навыками для избежания неудобной или потенциально опасной ситуации в группе их сверстников и разрешать конфликты ненасильственно, когда они возникают.

Глава VII.

КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПОДРОСТКОВ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СЕМЬЕ

Под термином «подростковый период» понимается переходный период между детством и зрелостью. С легкой руки Д.С.Холла (1904 г.), определившего данное состояние как «Sturm und Drang» (шторм и стресс), позаимствовав эту характеристику у немецких классиков XVIII–XIX вв. Гете и Шиллера, юность представляется окружающим как страстность, идеализм, в сочетании с угрюмостью и множеством страданий. Данная концепция нам хорошо известна из литературы и философии, однако, только в работах Анны Фрейд и ее коллег 50–60-х годов прошлого столетия приведены научные доказательства тому, что психические изменения в 11–21-летнем возрасте являются ничем иным, как нормой в период становления человека. До 70-х годов XX века подростковый период рассматривали как наследуемое отягощенное состояние, пока ученые не провели сравнительные исследования именно таких подростков с людьми, не имеющими психических отклонений. В настоящее время существует множество доказательств того, что у большинства людей подростковый период является постепенным переходным периодом, протекающим без грубых и неконтролируемых сдвигов. Четверо из пяти подростков адекватно общаются с родственниками и довольно комфортно чувствуют себя в своей среде. Только один из пяти подростков воспринимает переходный период как серьезную проблему, в связи с чем к нему необходимо проявлять повышенное внимание.

Контроль здоровья подростка требует от врача-педиатра общей практики глубоких знаний процесса роста и развития его эмоциональной, познавательной, социальной, а также психической сферы. Данная глава, рассматривающая клинические подходы к проблемам подросткового возраста, направлена на помощь врачу-педиатру по обеспечению адекватного контроля за здоровьем подростка.

Общие принципы

Статистические данные, касающиеся численности подросткового населения, довольно переменчивы, поскольку существуют различные мнения по поводу возраста людей, входящих в эту группу. В настоящее время 10–18-летние подростки составляют 15% населения таких стран, как Россия, США, развитых европейских стран. Этот показатель остается неизменным на протяжении последних десяти лет, т.к. абсолютное число подростков продолжает расти. Группы подростков, требующих внимания, – это подростки, семьи которых

проживают за чертой бедности, дети из семей иммигрантов, выросшие в семье с одним родителем, больными родителями, безнадзорные подростки и, наконец, подростки, не имеющие должного внимания со стороны служб контроля здоровья, образования и здравоохранения и врачей общей практики.

На протяжении жизненного цикла человека подростковый период рассматривается как период относительного благополучия с точки зрения низкой частоты функциональных отклонений и хронических заболеваний, низкого уровня числа госпитализаций и сроков больничных листов. В США только один из 15 подростков страдает хроническими заболеваниями, причем в большинстве случаев в их основе лежат нарушения со стороны умственной деятельности, дыхательной или скелетно-мышечной системы. В России на диспансерном учете по ф. 30 стоит каждый четвертый подросток, причем в большинстве случаев в основе заболеваний лежат расстройства или болезни органов пищеварения, дыхания и костно-мышечной системы. В середине XX столетия смертность от болезней в два раза превышала таковую от насилия и травм. Сегодня мы наблюдаем обратную ситуацию, добавились «новые» виды смерти, а именно, убийства, несчастные случаи (в т.ч. автокатастрофы) и суицид, что составляет до 70% смертности подростков.

На пути развития подростковой медицины существует множество преград, например, связанных с отсутствием возможности независимого подхода, конфиденциальности, неполным страхованием и низкой платежеспособностью фондов обязательного страхования. Увеличение числа центров содействия здоровью, создаваемых на базе школ, повышает степень доступа подростков к ресурсам контроля здоровья. В подобных центрах проводят физикальный осмотр, занимаются профилактикой и лечением функциональных расстройств, легких форм патологий и травм, обучением правилам личной гигиены, оказанием стоматологической помощи и дают рекомендации, касающиеся сексуальных и психологических проблем.

Периоды подросткового развития

Психологический рост и развитие

Подростковый период условно можно разделить на 3 этапа: ранний, средний и поздний, каждый из которых имеет свои цели и задачи. В реальности довольно трудно определить границы этих этапов, однако зна-

ния общих принципов развития подростков поможет обеспечить правильный подход к ним и, в случае необходимости, оказать адекватную помощь. Тревожные состояния у подростков могут быть сведены к 4 основным моментам: независимость, имидж, общение со сверстниками и формирование своего «я».

Ранний подростковый период

Возраст: 10–14 лет, 11 мес., 29 дней.

Образование: средние классы школы.

Стадии полового развития по Таннеру: 2–4.

Общие принципы

Независимость. Возраст начала вхождения во взрослую жизнь характеризуется появлением необходимости в уединении и отсутствием потребности в родительской опеке. Сами родители характеризуют ранний подростковый период как период «постоянной смены настроения» (хотя проведенные исследования не выявляют каких-либо его колебаний, а лишь свидетельствуют об ухудшении настроения с возрастом). В этот период родители обязаны с большим вниманием относиться к своему ребенку.

Формирование тела. С началом биологических (анатомических и физиологических) изменений у подростка встает вопрос: «Все ли у меня в порядке?». Детям свойственно шутить на тему менструаций, поллюций, что, с одной стороны, вызывает восторг, а с другой – тревогу. Раннее развитие выгодно для самоутверждения мальчиков, но негативно сказывается на самоутверждении девочек.

Сверстники. В этом возрасте подростки в основном объединяются по половому признаку, имея огромное желание к конфронтации с лицами противоположного пола. Это период «кровных братьев» и «друзей на всю жизнь». Мальчики и девочки находятся в разных лагерях (например, на школьной дискотеке мальчики стоят по одной стенке, а девочки, обычно на голову выше, подпирают другую).

Личность. У ребенка появляется растущий интерес к самому себе и выраженный эгоцентризм. Мысль, что «все на него смотрят», становится навязчивой, ребенок придумывает «свою историю», желая стать центром Вселенной. Этот период характеризуется развитием бурных фантазий, мечтаний и идеализма. Большинство подростков уверены в том, что в будущем они станут выдающимися учеными, блестящими спортсменами, известными певцами или актерами, развивается повышенное чувство собственного «я». Как правило, способность к абстрактному мышлению отсутствует, мысль очень конкретна; шведский физиолог Жан Пижо удачно определил ее как «оперативную».

Консультация врача в раннем подростковом периоде

Беседа. Разговор врача и подростка должен проходить наедине, поскольку только в этом случае возможно развитие доверительных отношений. Беседа с ро-

дителями, членами семьи или опекунами должна дать четкое представление об истории болезни их ребенка, причинах изменений в его поведении и о факторах, заставивших ребенка обратиться к врачу. В этот период дети не способны правильно оценивать происходящее, критическое мышление отсутствует, поэтому вопросы должны быть прямыми, а рекомендации – конкретными.

Осмотр. Незначительные недостатки или изменения, связанные с началом пубертатного периода, имеют серьезную угрозу для самооценки подростка. Обнаружение новых признаков расценивается им как нечто очень серьезное, поэтому врач обязан доступно объяснить ребенку причины их появления. Большинство подростков стесняются осмотра врача, поэтому необходимо рассказать, что будет происходить во время осмотра, дать время ребенку самостоятельно раздеться, предварительно уточнив, какую одежду он должен снять, и, при желании ребенка, оставить в комнате родителя. Например, можно сказать: «Я сейчас выйду на минуту, а ты за это время разденся до трусов и надень вот этот халат». Ни в коем случае нельзя игнорировать смущение подростка: дети, как и взрослые, стесняются раздеваться, но это необходимо для проведения осмотра.

Меры предосторожности. Необходимо иметь четкое представление о нормах подросткового периода. Ребенка нужно предупредить о возможном негативном влиянии со стороны сверстников в виде давления, желания поэкспериментировать, поведения с угрозой для жизни (в т.ч. сексуальные манипуляции и прием наркотических препаратов), ознакомить ребенка с правилами общей безопасности.

Наиболее часто встречающиеся проблемы:

- Нарушения питания у девочек.
- Угри.
- Травмы как умышленные, так и неумышленные.

Средний подростковый период

Возраст: 15–17 лет, 11 мес., 29 дней.

Образование: старшие классы школы.

Стадии полового развития по Таннеру: 4–5.

Общие принципы

Независимость. Несмотря на сложившееся мнение, большинство детей переживают средний подростковый период относительно спокойно, поскольку с ростом самостоятельности усиливается и школьная нагрузка. В то же время встречаются «оригиналы» (маргиналы), которые, отстаивая свою свободу, достаточно негативно относятся к какому-либо виду контроля. Этот возраст в среде психологов получил название «периода временного родительского бессилия». Авторитет родителей падает, более важным становится мнение сверстников, что отражается на поведении, выборе одежды, активности подростка. Отдаленность от семьи может привести к необоснованным поступкам со сто-

роны ребенка, живущего по закону «правила существуют, но не для меня». Это период экспериментов без обязательств и оценки исходов, непосредственно касающихся образа жизни, в т.ч. ее сексуальной стороны, внешнего вида и нравственности.

Формирование тела. По мере взросления подростка вопрос «Все ли у меня в порядке» трансформируется в вопрос «Привлекателен ли я». Все внимание приковано к общему внешнему виду и физиологическим изменениям. Подростки часами проводят около зеркала, придумывая собственный стиль при помощи причесок, косметики, пирсинга, определенной одежды, обуви, украшений и т.д. При этом такие внешние изменения, как угри, размер груди, рост, масса тела, особенности фигуры и ряд других способны вызвать депрессию у подростков.

Сверстники. В среднем подростковом периоде ребенок как никогда подвластен влиянию сверстников. Его поведение во многом зависит от поведения друзей, это касается сексуальных отношений, употребления алкоголя, сигарет, запрещенных препаратов. Это период экспериментов и повышенного риска. Подростки объединены по интересам – клубы, политические организации, религиозные секты, спортивные команды, группировки, что помогает им самоутвердиться.

Личность. У большинства подростков в этом возрасте формируется абстрактное мышление и развиваются творческие способности; впервые появляется возможность реально увидеть себя в будущем. Действия становятся осознанными, что в ряде случаев влечет за собой смену решений. Мыслительный процесс начинается с вопроса: «А что, если...?». Подростки строят планы на будущее, ставят себе определенные цели или, наоборот, довольно нерешительны. Однако в сознании ребенка все еще живет чувство всемогущества и бессмертия, особенно в моменты экспериментаторства, что ведет к высокой заболеваемости и смертности в результате быстрых, порой необдуманных решений.

Консультация врача в среднем подростковом периоде

Беседа. Основное время в ходе визита уделяется непосредственно пациенту. Порой для установления доверительных отношений и истинных причин обращения к врачу требуется не одна, а несколько консультаций. Причина изменений поведения ребенка кроется либо в том, что он экспериментирует (что является нормой для данного возраста), либо такое поведение стало частью его жизни (что не является нормой), например, при неправильном приеме лекарственных препаратов или злоупотреблении ими.

Меры предосторожности. Установив причину изменений в поведении, необходимо заставить подростка задуматься о возможных последствиях его поведения (например, «Что будет, если ты не примешь инсулин?», «Как изменится твоя жизнь во время беременности?», «Если ты вооружен, а мы поспорили, и я сделал резкое движение...»). Преимущества этого периода над

ранним подростковом периодом заключаются в том, что человек способен правильно оценить последствия своего поведения.

Наиболее часто встречающиеся проблемы

Проблемы сексуального характера: мастурбация, половая жизнь, беременность, заболевания, передающиеся половым путем.

Вредные привычки (алкоголь, табак) и использование препаратов, влияющих на нервную систему (наркотики, психоактивные вещества, токсикомания).

Умышленное вредительство: попытки самоубийства, нанесение себе телесных повреждений, убийства, суицид.

Неумышленные травмы: автокатастрофы, экстремальные действия.

Поздний подростковый период*

Возраст: 18–20 лет, 11 мес., 29 дней.

Образование: выпускники школы/лицея, колледжа, института.

Стадии полового развития по Таннеру: 5.

Общие принципы

Независимость. Это последняя стадия подросткового периода, во время которой человек пытается найти ответ на вопрос о своем месте в обществе. Главной целью подростка в это время является достижение независимости, а также способности существовать в финансовом, социальном и моральном плане без помощи родителей. Длительность подросткового периода варьирует: для одних он заканчивается к 18 годам, когда человек начинает жить самостоятельно, имея хорошо оплачиваемую работу, для других он продолжается до 25 лет. Вновь возрастает авторитет родителей. В это время главной задачей становится достижение самостоятельности и налаживание взрослых отношений.

Формирование тела. Особое внимание уделяется не имиджу в целом, а конкретным частям тела. Пубертатный период закончен, подросток пытается изменить себя сам (например, избранный стиль, диета, хирургические вмешательства).

Сверстники. У подростка появляются собственные интересы и увлечения, поэтому происходит некое отчуждение от сверстников. Человек уже способен нести ответственность за ближнего, особое внимание уделяется интимным отношениям, что в ряде случаев приводит к свадьбе и началу семейной жизни.

Личность. Поздний подростковый период характеризуется построением планов на будущее, желанием достичь определенных профессиональных успехов с

* В соответствии с рекомендациями ВОЗ развитие ребенка завершается к 21 году (разброс от 18 до 25 лет), что нашло отражение в Конституциях США, Великобритании, Франции и др. развитых стран. В России, в соответствии с Конституцией РФ, взрослыми считаются подростки старше 18 лет.

целью получения финансовой независимости. Вопросы морали, религии, отношений с близким человеком переходят на иной, более утонченный уровень. Замечен переход от решений, основанных на страхе быть наказанным, к решениям «как правильно поступить». Это конечная стадия формирования личности, при которой нестабильная финансовая, моральная и социальная сторона жизни способна вызвать серьезную тревогу, стресс и привести к необдуманным поступкам.

Консультация врача в позднем подростковом периоде

Беседа. Все время визита посвящено пациенту. В основе обращения к врачу лежит определенная причина, поэтому основной целью консультанта является приободрить подростка и принять активное участие в охране его здоровья.

Меры предосторожности. Помимо рутинного обследования необходимо научить подростка правильно питаться, пальпировать молочные железы или яички, предохраняться от нежелательной беременности и инфекций, передающихся половым путем, сообщить о важности ежегодного проведения *Pap*-мазка (*Papanicolaou* тест: мазок из цервикального канала), а также, в зависимости от возраста, передать подростка под наблюдение другого консультанта.

Наиболее часто встречающиеся проблемы:

- Второй пик анорексии и булимии на нервной почве (*anorexia nervosa* и *bulimia nervosa*), других расстройств, связанных с питанием.
- Неумышленный травматизм.
- Симптомы и заболевания, связанные со стрессовыми ситуациями.
- Инфекции, передаваемые половым путем; нежелательная беременность.
- Зависимость от алкоголя (пивной алкоголизм!) и психоактивных веществ.

Организация медицинского обслуживания подростков

Общие вопросы

Важнейшим методом работы врача-педиатра первичного звена здравоохранения является установление доверительных отношений с подростком. Единой общепринятой тактики ведения беседы с пациентом и его родителями не существует, однако во всех случаях подросток должен четко понимать, что о нем заботятся, как о личности и хотят помочь в решении его вопросов.

В момент знакомства врач представляется, пожимает руку пациенту, а затем просит представить его своим родителям, а не наоборот. С самой первой встречи подросток должен чувствовать, знать, что все внимание направлено именно на него.

Нередко у подростков отсутствует уверенность в конфиденциальности своих визитов, что, безусловно, является барьером на пути оказания адекватной помощи (например, нежелание обсуждать свои сексуальные

проблемы). Поэтому необходимо убедить пациента в том, что о его проблемах будет знать только медицинский работник. Однако существуют ситуации, при которых конфиденциальность абсолютно неуместна, и врач-педиатр вынужден нарушить свое обещание, тем самым оберегая ребенка от возможных тяжелых последствий, в противном случае оказанная помощь будет неадекватной. У многих подростков существует ряд вопросов, которые они не могут задать, или, наоборот, не хотят отвечать родителям или в присутствии родителей. По мере взросления ребенок требует большего внимания, и он должен быть уверен в том, что беседа будет носить строго конфиденциальный характер.¹ Отношения врача с пациентом и его родителями с первой минуты общения строятся на честной основе; все вопросы родителей, касающиеся личного плана их ребенка, врач-педиатр направляет непосредственно к подростку.

В табл. 64 представлены рекомендации по оказанию профилактической помощи подросткам, разработанные Союзом педиатров России и Американской академией педиатрии.

Подростковый прием

Анамнез

Беседа с подростком должна сделать акцент на существующих проблемах, способствовать установлению доверительных отношений, а также служить своего рода руководством для поведения родителей. Особенностью беседы с подростком является возможность раннего выявления расстройств, которые могут привести к серьезным заболеваниям и летальному исходу. В табл. 65 приведен примерный перечень вопросов, требующих обсуждения с подростком.

Осмотр

Схема проведения физикального осмотра абсолютно идентична для подростков и детей. Чаще всего подросток пытается скрыть реальную причину обращения к врачу («скрытый фактор»). Поэтому упоминание и разъяснение причин появления новых признаков развития должно иметь место в беседе с пациентом. Например, частой причиной дискомфорта являются угри, столь характерные для данного периода. Следовательно, вопрос: «Я заметил немного угрей на твоем лице. Ты хочешь об этом поговорить?» может послужить началом беседы на эту тему.

¹Вопросы личного характера не обсуждаются с окружающими без разрешения подростка, однако он должен знать и понимать, что ответственность за его здоровье несет семья и врач-педиатр. Поэтому в ряде случаев последнему необходимо посоветоваться с коллегами или родителями подростка, предварительно обязательно обсудив с самим пациентом не только сложившуюся ситуацию, но и как ее лучше преподнести окружающим.

Таблица 64

Адресные рекомендации по оказанию профилактической помощи подросткам¹**Профилактическое руководство для подростков**

Физическое развитие, половое развитие, психомоторное развитие
 Предупреждение травматизма
 Питание
 Физическая активность
 Стоматологическая помощь
 Умение самостоятельно пальпировать молочные железы или яички в среднем и позднем подростковом периоде

Профилактическое руководство для родителей

Уровень контакта и взаимоотношение в семье
 Уровень социализации
 Привязанности
 Учеба/работа
 Скрининговое исследование
 Слух
 Зрение
 Тучность
 Гипертензия
 Сексуальная активность
 Контрацепция
 Курение
 Алкоголь
 Применение психоактивных препаратов
 Насилие (физическое, эмоциональное, сексуальное)
 Школьные проблемы
 Депрессии, попытки суицида
 Нарушения диеты

Исследования для пациентов группы риска

Гемоглобин
 Холестерин, липиды низкой плотности
 Туберкулез
 Заболевания, передающиеся половым путем
 Рар-мазок
 ВИЧ/гепатит

Анализы, хотя бы однократное проведение которых необходимо для всех подростков

Гемоглобин/Гематокрит
 Анализ мочи

Контроль национального календаря прививок

¹ Ежегодный профилактический осмотр рекомендован для лиц в США в возрасте 11–21 лет; в России профилактические осмотры проводятся в 10, 12, 14 лет, далее ежегодно, вплоть до передачи подростка под наблюдение в 18 лет во взрослую поликлинику.

Таблица 65

Примерный перечень вопросов на приеме в поликлинике**Домашняя обстановка**

С кем ты живешь?
 Что изменилось дома за последнее время?
 С кем ты дома можешь поделиться личными проблемами?
 Что дома вызывает у тебя стресс?
 Если бы ты мог что-либо изменить в домашней обстановке с чего бы ты начал?

Образование/работа

В какую школу ты ходишь?

Таблица 65 (окончание)

Примерный перечень вопросов на приеме в поликлинике

В каком ты классе?

Ты ходишь в специальный класс (например, отличников или отстающих)?

Произошли ли какие-нибудь изменения в твоем классе?

Твои ощущения в школе в этом году по сравнению с прошлым

Сколько дней ты пропустил в школе в этом году?

Кто-нибудь говорил тебе, что его волнует твоё положение в школе?

Ты отдален от окружающих?

Ты участвовал в драках в прошлом году?

Ты посещаешь какие-нибудь школьные кружки или спортивные секции?

Ты работаешь в свободное от школы время?

Что ты делаешь?

Как часто ты работаешь?

Как сказывается работа на твоей жизни дома? В школе? Социальной жизни?

Активность

Чем ты занимаешься помимо школы?

Как ты развлекаешься?

Занимаешься ли ты спортом? Участвуешь ли в школьной жизни? Посещаешь ли ты церковь?

Есть ли у тебя хобби?

У тебя есть лучший друг?

Расскажи мне о своих друзьях?

Ты носишь оружие?

Ты когда-нибудь сталкивался с милицией?

Наркотические вещества

Я знаю, что ты учишься в старших классах. Наверное, многие ученики курят?

Кто-нибудь из твоих друзей курит?

Ты сам когда-нибудь курил?

Друзья предлагали тебе попробовать алкоголь или наркотики?

Ты когда-нибудь задумывался о том, что используешь алкоголь и наркотики?

Как влияет применение алкоголя на твою жизнь?

Марихуаны? Героина? ЛСД?

Других наркотиков?

Сексуальная жизнь

В твоём возрасте многие думают о романтических отношениях. Есть ли такой человек в твоём окружении (это пример нейтрального вопроса, который позволяет выявить гомо- или гетеросексуальные наклонности)?

Кто-нибудь из твоих друзей живет половой жизнью?

Были ли у тебя половые контакты?

В чем отличие сегодняшних сексуальных отношений от предыдущих?

У тебя были сексуальные контакты с мужчинами/женщинами/обоими?

Ты когда-нибудь подвергался сексуальному насилию?

У тебя были беременности? Есть ли дети?

У тебя были аборт? Выкидыши?

У тебя были заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП)?

Как ты предохранялся (предохранялась) от ЗППП и беременностей?

Ты хочешь иметь ребенка?

Суицид. Здоровый образ мышления

Какое у тебя сегодня настроение?

Тебе грустно?

Это обычное твоё состояние?

У тебя есть проблемы со сном? Изменения аппетита, активности, концентрации внимания?

Ты когда-нибудь думал о самоубийстве?

Лабораторные исследования

В большинстве случаев рутинные лабораторные исследования при отсутствии симптоматики не проводятся. Скрининговые исследования показаны для отдельных лиц, находящихся в группе риска по анемии, заболеваниям, передающимся половым путем, туберкулезу, а также при повышении уровня холестерина в крови (глава VIII).

Прививки

Вакцинация всех подростков проводится в соответствии с национальным календарем профилактических прививок (глава IX). Дети, рожденные за пределами страны и не посещающие общеобразовательные школы, составляют группу риска по многим патологиям. В этих случаях целесообразно проведение рутинного обследования детям в возрасте 11–12 лет на предмет вакцинации против гепатита В; при отсутствии предшествующей 2-кратной вакцинации против кори, паротита и краснухи; столбняка и дифтерии в анамнезе.

В ряде случаев проводят вакцинацию по эпидемиологическим показателям против менингита, гриппа и гепатита А. Подробная информация по профилактическим прививкам представлена в главе IX.

Меры предосторожности

Меры предосторожности должны обсуждаться с пациентом в заключение каждого визита и зависят от возраста, периода развития ребенка, данных его анамнеза и результатов физикального обследования. Необходимо выявить области, в которых ребенок добился определенных успехов, и поддержать его в выборе здорового образа жизни (например, при отказе от курения). В дополнение к вышесказанному методично представленная информация о безопасном сексе и способах предохранения (например, презервативы) облегчает пережить изменения в поведении подростка. Меры предосторожности также должны быть направлены на: питание, стоматологический уход, самостоятельное обследование молочных желез или яичек, использование наркотиков, сексуальность, давление со стороны сверстников и правила безопасности (в т.ч. личную безопасность, риск столкновения и ношения оружия). С целью предупреждения главных причин летальности подростков выделены семь основных правил рекомендуемого поведения:

- 1) применение шлемов и защиты при сноуборде и ремней безопасности в автомобиле;
- 2) не употреблять алкоголь (или наркотики) за рулем;
- 3) при сексуальных контактах использовать презервативы;
- 4) не курить;
- 5) не пользоваться психоактивными веществами для снятия стресса;
- 6) иметь в рационе продукты с низким содержанием жиров;
- 7) заниматься физической культурой.

Основные направления по охране здоровья подростков**Психосоматические проблемы***Депрессия*

Более половины подростков страдают депрессивными расстройствами, при этом у 15–17% больных имеется конкретный повод для данных нарушений. Известно, что одной из главных причин подростковой смертности являются депрессия и суицид. Если среди девушек и женщин депрессия встречается в 2 раза чаще, чем среди юношей и мужчин, то среди детей различия по половому признаку не существует. У отдельных подростков (4–9%) отмечается выраженный вариант депрессии, характеризующийся беспричинно подавленным настроением в течение большей части дня на протяжении двух недель. Аффект тоски, развивающийся, например, после просмотра драматического фильма и длящийся 1–2 дня, не должен настораживать, а вот уныние и грусть подростка на молодежных вечеринках, абсолютно не характерные для него в повседневной жизни, скорее всего говорит о депрессивном состоянии. Депрессия может проявляться как в виде подавленности настроения, так и в виде постоянной раздражительности. Лечение больных требует применения антидепрессантов и назначения курсов психотерапии.

Суицид

Суицид занимает 3 место среди причин смерти подростков в возрасте старше 14 лет. Согласно сводным статистическим данным частота самоубийств среди 15–19-летних составляет 10–11 случаев на 100000 человек, причем частота встречаемости у мальчиков в этом возрастном промежутке в 6 раз выше, чем у девочек. Один из пяти подростков 7–11 классов серьезно задумывался о суициде, один из семи – планировал суицид и, наконец, один человек из одиннадцати хотя бы раз пытался покончить жизнь самоубийством. Однако суицидальные попытки, заканчивающиеся летальным исходом, более характерны для взрослых, чем для подростков.

Девушки пытаются покончить с жизнью в 2–8 раз чаще, чем юноши, однако у последних частота летальных исходов в 3–8 раз выше. В странах, где доступно огнестрельное оружие, наиболее распространенным способом самоубийств у обоих полов является огнестрельное оружие (>50%), в частности, пистолеты. В нашей стране юноши/мужчины чаще прибегают к повешению, а девушки/женщины – к падению с высоты. Большинство попыток у девочек сводится к применению токсических препаратов, но, как правило, такой способ редко заканчивается летальным исходом. Второе место после огнестрельного оружия, повешения/падения с высоты занимает вскрытие вен; 50% суицидальных попыток связаны с применением алкоголя.

Гомосексуалы и бисексуалы прибегают к суициду чаще (28% мужчин и 20% женщин), чем гетеросексуалы.

Одной из главных задач врача-педиатра является раннее выявление риска суицида. В соответствии с имеющимися рекомендациями педиатрии педиатр обязан:

- знать причины, побуждающие подростка задуматься о самоубийстве;
- спросить о депрессивных состояниях;
- выяснить наличие дома холодного и огнестрельного оружия;
- сообщить родителям и опекунам о возможных суицидальных попытках.

Безусловно, невозможно точно предугадать время суицидальных попыток, однако в ходе проведенных исследований были выявлены определенные факторы, характерные для людей, склонных именно к самоубийству (например, попытка к суициду в анамнезе: мысль о самоубийстве на момент осмотра, особенно при наличии плана; связанное с риском для жизни поведение; суицидальная попытка у друга; наличие охотничьего ружья и пистолета дома). К менее специфическим относятся следующие факторы: депрессия, непонимание

в семье, безнадежность, тревога, изоляция от общества. Непосредственно перед попыткой к самоубийству происходит череда событий, а именно: потеря значимости или оскорбление личности, тревожное состояние, связанное со смертью или постоянные беседы о ней, утраченные возможности, озабоченность текущими делами. При выявлении хотя бы одного из этих факторов можно говорить о склонности к суициду. Примеры низкого, среднего и высокого риска применения суицида представлены в табл. 66. Лучший способ узнать о суицидальных намерениях – это напрямую спросить о них и, как правило, ответ тоже честный. Например, «Ты мне кажешься грустным (расстроенным, смущенным или усталым). Расскажи о своих ощущениях. Ты когда-нибудь думал о нанесении себе вреда или о суициде? Ты думаешь об этом сейчас? Что ты будешь делать в следующий раз при возникновении подобных ощущений?».

Подростки, задумывающиеся о самоубийстве, обычно находятся в депрессивном состоянии или имеют попытки суицида в анамнезе. В подобных случаях необходима срочная консультация психолога.

Расстройства питания

Расстройства питания наносят серьезный вред организму в целом. При нервно-психической анорексии (anorexia nervosa) и булимии (bulimia nervosa) у пациентов вырабатывается неправильный подход к приему пищи, при этом изменения массы тела в случае булимии отсутствуют, что является главным отличительным признаком от анорексии. Желая снизить или поддерживать вес на определенном уровне, пациенты экспериментируют с приемами пищи. При подобном подходе лечение либо не даст нужных результатов, либо будет неэффективным.

Нервно-психическая анорексия

Нервно-психической анорексией страдает около 1% подростков, причем у девушек данная патология встречается в 20 раз чаще, чем у юношей. Выявлены 2 пика заболеваемости – в 14 и 18 лет (средний возраст составляет 17 лет). Обычно развитию патологии предшествует стрессовая ситуация, например, уход из дома в связи с поступлением в колледж/институт.

Основным признаком нервно-психической анорексии является желание подростка иметь массу тела ниже минимальных границ нормы, установленных для соответствующего возраста и роста. Чаще подобное стремление заканчивается замедлением роста, при этом вес тела существенно не меняется. В табл. 67 представлены критерии диагностики нервно-психической анорексии. В норме индекс массы тела должен составлять менее 17,5.

$$\text{Индекс массы тела} = \frac{\text{Вес(кг)}}{\text{рост(м)}^2}$$

Таблица 66

Низкая, средняя и высокая группы риска по подростковому суициду*

Низкий риск

Принял 5 таблеток снотворного после ссоры с девушкой
Импульсивный; через 15 минут рассказал матери о принятых таблетках
Серьезные проблемы в школе и дома отсутствуют
Иногда чувствует себя разбитым, но данных о депрессии или серьезных эмоциональных расстройствах в анамнезе нет
Имеет несколько хороших друзей
Хочет покончить с проблемами и не думает о суициде после общения с психологом

Средний риск

Мысли о суициде посещают после каждой ссоры с родителями или одноклассниками
Находясь дома в одиночестве, перерезал себе вены, спустя 30 минут позвонил другу
Родители в разводе, поменял в этом году школу, снижение концентрации внимания/гиперактивность
Признаки депрессивного состояния в течение последних 2 месяцев
Употребление алкоголя по выходным
Отвечает на все вопросы педиатра, согласен на консультацию психолога

Высокий риск

За курение марихуаны в школе родители выгнали из дома; накануне бросила девушка; в прошлом месяце в автокатастрофе погиб близкий друг
Хочет умереть, не видит смысла в жизни
Взял пистолет отца; хочет застрелиться там, «где его никто не сможет найти»
Ежедневно курит марихуану и каждые выходные напивается
Ненавидит школу и родителей, дважды убежал из дому, не посещает школу в течение 6 недель
В прошлом был госпитализирован в бессознательном состоянии
Не желает отвечать на большинство вопросов психолога

*Pediatrics 2000;105:873.

Известны 2 вида нервно-психической анорексии: 1) с ограничениями (соблюдение диеты, постов, усиленная физическая нагрузка) и 2) наедание с/без последующего очищения кишечника. Эффективное лечение возможно только при обращении к специалистам.

Результаты лечения и прогноз значительно варьируют. Причинами смертности (10%, чаще у больных с рецидивами заболевания) являются истощение, суицид или нарушение баланса электролитов.

Булимия

Как правило, булимия развивается в позднем подростковом периоде. Заболеваемость составляет 1–3%, чаще среди девушек, живущих в крупных городах. Юноши болеют в 10 раз реже. Булимия характеризуется неудержимым поглощением пищи с последующим очищением кишечника. Подобно нервно-психической анорексии у пациентов развивается непропорциональность тела. Диагностические критерии данной патологии представлены в табл. 68.

Различают 2 типа булимии: 1) с очищением кишечника и 2) без него. Первый тип характеризуется регулярным приемом слабительных препаратов, диуретиков, использованием клизм или вызыванием рвоты. Во втором случае больные прибегают к другим методам, например, таким как пост или значительные физические нагрузки.

У большинства пациентов даже после постановки диагноза расстройства питания делятся еще много лет. Тем не менее больным требуется постоянное наблюдение и лечение. Течение заболевания очень вариабельно, а его исход неизвестен.

Таблица 67

Диагностические критерии нервно-психической анорексии*

Отказ от поддержания веса чуть выше или на минимальной границе нормы, характерной для данного возраста и роста
Чувство нарастающего страха по поводу своей полноты даже в тех случаях, когда масса тела ниже установленной нормы
Непропорциональное увеличение массы и форм тела по мере развития; пациент не придает серьезного значения низкой массе тела
Развитие аменореи, т.е. отсутствие хотя бы 3 нормальных менструальных циклов (диагноз «аменорея» ставится в том случае, если менструации приходят только после назначения гормонов, например, эстрогенов)

Специфические типы

С ограничениями: во время приступов анорексии периоды обжорства или желания очистить кишечник (при помощи слабительных, диуретиков, клизм, рвоты) отсутствуют

Обжорство/очищение: во время приступов анорексии пациент постоянно наедается или проводит очищение кишечника (слабительные, диуретики, клизмы, рвота)

* Материал взят из Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. 1994 American Psychiatric Association.

Таблица 68

Критерии диагностики булимии*

Рецидивирующие приступы обжорства, которые характеризуются двумя признаками:

Поглощение пищи с определенной периодичностью (например, каждые 2 часа), при этом объем пищи гораздо больший, чем у других людей при аналогичных условиях за тот же период времени

Чувство неправильного контроля за принятой пищей (например, чувство страха, что не может остановиться или правильно контролировать объем съеденного)

Постоянно неправильная тактика контроля веса тела (рвота, слабительные, диуретики, клизма и другие способы; посты или значительная физическая нагрузка)

Плотный прием пищи с последующим очищением кишечника не менее 2 раз в неделю в течение 3 месяцев

Самооценка неадекватно зависит от формы и массы тела

Расстройства имеют место не только в периоды приступов анорексии

Специфические типы

Очищение: во время приступов булимии пациент вызывает у себя рвоту или злоупотребляет приемом слабительных, диуретиков, клизмами

Без очищения: во время приступов булимии пациент использует другие способы, а именно: соблюдение поста, усиление физических нагрузок

* Материал взят из Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. 1994 American Psychiatric Association.

Психотропные препараты

Злоупотребление алкоголем и другими психотропными агентами изменяет привычный образ жизни, что, в свою очередь, приводит к развитию различных клинических расстройств и заболеваний. Критерии диагностики данных злоупотреблений представлены в табл. 69.

Таблица 69

Критерии злоупотребления токсическими агентами*

Злоупотребление токсическими агентами приводит к развитию клинически выраженной картины, представленной одним (или более) из следующих признаков в течение 12 месяцев:

периодическое злоупотребление делает невозможным выполнять определенные обязанности на работе, в школе, дома (например, рассеянность или плохо выполненная работа, беспокойство, исключение из школы, пренебрежительное отношение к детям или к домашним)
периодическое злоупотребление в ситуациях, опасных для физического здоровья (например, управление автомобилем)
периодические злоупотребления и связанные с ними нарушения закона (аресты за хулиганское поведение)
продолжение употребления токсических агентов, несмотря на постоянные или периодически возникающие социальные проблемы, проблемы личного плана, наблюдаемые под действием этих агентов (например, ссоры с родителями о последствиях интоксикации, драки)

* Материал взят из Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed., 1994 American Psychiatric Association.

За последние 20 лет уровень злоупотребления алкоголем и иными психотропными агентами среди подростков в нашей стране значительно возрос. Бесспорно, что чем раньше подросток начинает употреблять алкоголь и другие вредные препараты, тем больше вероятность развития у него различных заболеваний в будущем. В настоящее время выделяют следующие факторы риска: генетическая предрасположенность, злоупотребление алкоголем в семье (особенно родителями), постоянные скандалы в семье, применение различных токсических препаратов в компаниях, антисоциальное поведение, недостаточное внимание со стороны родителей. К так называемым «защитным» факторам от данного недуга относятся: близкая связь с родителями, согласие в семье, наличие братьев и сестер, а также общение с друзьями, не употребляющими алкоголь и другие психоактивные вещества.

Ежегодное проведение скрининговых исследований на предмет выявления детей, относящихся к группам риска, рекомендовано различными организациями. В частности, рекомендуется задавать вопросы подростку и получить следующую информацию:

- Ты когда-нибудь задумывался о снижении дозы?
- Ты когда-нибудь чувствовал раздражение, узнавая мнение окружающих о твоем злоупотреблении?
- Ты когда-нибудь чувствовал сожаление о сделанном или сказанном в момент принятия препаратов?
- Ты когда-нибудь использовал препарат с целью быстрого утреннего пробуждения или улучшения самочувствия?

Если ответы положительны, то необходимо проводить дальнейшие исследования, в т.ч. медицинских, поведенческих, психологических и социальных аспектов жизни с возможным привлечением узких специалистов.

В настоящее время вопрос об использовании тестов, позволяющих выявить тот или иной токсин, остается спорным, поскольку результаты подобных исследований часто бывают недостоверными. Более того, в отсутствие клинической картины проведение этих тестов не имеет смысла. Так, ложнонегативные результаты встречаются довольно часто вследствие технических проблем, а также наличия множества известных способов по «сбиванию» тестов, поэтому у подростков с соответствующей клинической картиной, но негативными результатами в будущем, скорее всего, будут определенные проблемы со здоровьем. И, наоборот, позитивный результат анализа мочи не является доказательством зависимости или злоупотребления тем или иным агентом.

ТАБАК

Курение является принципиальной проблемой педиатров, т.к. 9 из 10 взрослых начинают курить в подростковом возрасте. Более 1/3 учащихся старших классов курят, а половина тех, кто продолжает применять табак, будучи взрослыми, умирают от соответствующих заболеваний, ассоциированных с курением. Необходимо отметить, что большинство подростков спустя

1–3 года от начала бросают курить. 70% подростков сожалеют о том, что курят, 3 из 4 пытались хотя бы раз бросить, но попытка оказалась неудачной. К сожалению, методов бросания курить немного, и большинство педиатров не имеют реальных возможностей для работы с подростками в этом направлении.

Одной из главных задач является определение и ведение т.н. «курительного» статуса. При каждом посещении врача необходимо выяснить, курит ли подросток и, если нет, то похвалить его за нежелание обрести вредную привычку, а в случае положительного ответа советовать бросать. Статистические данные по взрослым свидетельствуют о том, что если врач рекомендует бросить курить, то 5% следуют данному совету. При этом категоричные формы не подходят, например, «Как Ваш врач, я обязан предупредить, что самое лучшее, что Вы можете сделать для Вашего здоровья – это бросить курить. Если Вы заинтересованы в этом, я Вам помогу». Говорите коротко и по существу, подросток не будет слушать длинные нотации, особенно в снисходительном тоне. При желании подростка покончить с вредной привычкой врач-педиатр обязан разработать определенный план; если же подросток не собирается бросать курить, врач должен постоянно напоминать ему об этом: «При желании бросить – я здесь, и я помогу тебе». Может быть, в этом случае подросток задумается и попросит о помощи.

Для облегчения задачи борьбы с курением используются различные пластыри, жевательные резинки, спреи для носа, ингаляторы и лекарственные препараты.

АЛКОГОЛЬ

Статистика свидетельствует о том, что 80–90% учеников старших классов употребляют алкоголь. Важно, помимо рекомендаций по ограничению приема алкоголя, в том числе и пива, выделить группу риска с наследственной предрасположенностью к алкоголизму.

МАРИХУАНА

Марихуана является наиболее часто применяемым наркотическим препаратом в России. По данным российских экспертов, 5–8% подростков в возрасте 12–17 лет использовали этот наркотик. Активным субстратом марихуаны является тетрагидросаннибинол, выделяемый при курении листьев или смолы растения *Cannabis sativa*. Пик концентрации в плазме данного субстрата при его вдыхании наблюдается через 10–30 минут, а спустя 2–3 часа человек дезориентирован во времени, неспособен к восприятию информации, суждениям и познавательным реакциям. Токсические и идиосинкратические явления включают в себя: смену настроения, депрессию, галлюцинации, страх, приступы паники, отсутствие рефлекса самосохранения, координации, недостаточную концентрацию внимания, замедление реакций. Хроническое употребление марихуаны, а также ее сочетание с другими агентами наносит серьезный вред здоровью подростка.

ИНГАЛЯНТЫ

По степени распространенности ингалянты занимают второе место (10–13%) после марихуаны. Среди

подростков (1–2%) чаще всего их употребляют дети, находящиеся в раннем подростковом периоде, которые спустя 1–2 года прекращают их применение. Быстро улетающие субстанции, такие как краски-спреи, клей, газолин, зажигающие и охлаждающие смеси, смеси для двигателей содержат различные по структуре углеводороды, действие которых на человека вызывает у него развитие эйфории, легкое головокружение, седативные эффекты и дезориентацию в пространстве, что напоминает воздействие опиатов. Трагическими последствиями действия запрещенных ингалянтов являются галлюцинации, в результате которых люди прыгают с высоты, аноксия, синдром внезапной смерти вследствие фибрилляции желудочков под действием углеводородов и действия повышенного содержания катехоламинов на миокард.

ГЕРОИН

С 1980 г. частота употребления героина среди молодежи 12–17 лет возросла с менее чем 1 до 2,7% в 2002 г. Растущую популярность приобретают новые формы героина, которые можно курить и нюхать. Признаками передозировки героина являются следующие: угнетение умственной деятельности, бред, ступор или кома, брадикардия, снижение болевого порога, сужение зрачков и появление пятен на коже.

КОКАИН

Частота употребления кокаина среди молодежи составляет 0,8%–1%. Проявления острой кокаиновой интоксикации следующие: повышенная осторожность, спокойствие, эйфория, потливость, повышение температуры. Иногда отмечается неустойчивость, тревога, паранойя, делирий и галлюцинации. При неврологическом осмотре выявляются расширенные зрачки, гиперрефлексия, парестезии и тремор. Со стороны сердечно-сосудистой системы обычно отмечаются гипертензия, тахикардия и аритмия. Передозировка кокаина приводит к развитию психоза, болей в грудной клетке, комы, инфаркта миокарда, повышению температуры, рабдомиолиза, судорог и параличей.

ГАЛЛЮЦИНОГЕНЫ

В период с 1991 по 2003 год частота употребления галлюциногенов среди молодежи 12–17 лет увеличилась примерно в два раза и достигла 12–15 на 1000 населения, соответственно и до сегодняшнего дня продолжает держаться на этом же уровне. Токсические эффекты включают в себя: нарушения восприятия, дезориентацию во времени, эйфорию, галлюцинации. При обследовании в острой фазе отравления выявляются следующие признаки: неустойчивость, тревога, паранойя, головокружение, атаксия, тремор, анорексия и тошнота. Физикальный осмотр выявляет повышение температуры с приливами и пилоаррекцией (сокращение мышц, поднимающих волосы), повышение артериального давления, тахикардию, расширение зрачков с инъектированием склер и слезотечением, парестезии, гиперрефлексию и сухость полости рта.

Нарушение концентрации внимания и гиперактивность у подростков

Нарушение концентрации внимания в сочетании с гиперактивностью (attention deficit/hyperactivity disorder – НКВ) является наиболее распространенным нарушением у детей. Большинство детей с НКВ остаются несобранными, импульсивными, резкими и в подростковом периоде. Развитие НКВ связано с наличием множества факторов, а именно: конфликтов в семье, злоупотребления алкоголем и другими токсическими агентами, распушенности, криминальности, изменения поведенческих реакций, агрессии, неудач на работе, разводов. В подростковом возрасте установить диагноз НКВ достаточно проблематично, более детальное описание данной патологии приведено в главе V. Триада симптомов, характерных для НКВ, представлена снижением внимания, импульсивностью и гиперактивностью. У подростков симптомы сдвигаются от гиперактивности к большей импульсивности и связаны они, как правило, с такими проблемами, как деморализация, распушенность, отрицательное влияние. И, как результат высказанного, патология пропускается. Важным признаком заболевания у подростков является беспрерывная речь и перебивание окружающих. Невнимательность – основной симптом, характерный для подростков с данной патологией. Подростки, заботящиеся о своей репутации, требуют особого внимания со стороны окружающих. Если ребенок довольно резок, то, вероятно всего, его оценки будут несколько ниже, но, если они укладываются в определенные рамки, то не нужно делать из этого проблему. Однако своевременно не установленная НКВ у подростка способствует развитию проблем в школе из-за отсутствия к ней интереса. Довольно частыми симптомами являются болтливость или прикидывание больным. Импульсивность во время вождения автомобилем, начало сексуальной активности или участие в опасных для жизни мероприятиях может привести к трагическим последствиям. Трудности в постановке диагноза НКВ, а также появление «новых признаков» заболевания (конфликты с руководством, бестактность, применение психотропных агентов, проблемы в общении со сверстниками) чаще всего трактуется как «аномальный подростковый период».

Диагностика заболевания проводится при помощи специальных критериев (см. главу V) или по данным выявленной органической патологии. Лечение НКВ должно быть комплексным и включать в себя медикаментозную терапию, ведение поведенческих реакций, вмешательство в социальную жизнь ребенка. Некоторый эффект отмечается при проведении семейной терапии. Принимая во внимание все высказанное, можно сделать вывод о том, что подростки с НКВ требуют тщательного наблюдения и лечения, поскольку данная патология способна нанести серьезный вред будущей жизни ребенка. Эффективность терапии достаточно высока.

Репродуктивное здоровье

Сексуальная активность

В подростковом периоде понятие «сексуальные отношения» подразумевает не столько чувства, побуждения, мысли, сколько ограничено непосредственно самим половым актом. Подростку необходимо дать понять, что для достижения нормальных сексуальных отношений нужны чувства. Врач должен со всей долей ответственности затронуть все стороны периода развития подростка. Педиатру важно выделить в группе риска (внимания) геев, лесбиянок и бисексуалов. Анонимные исследования детей показывают, что 2,5% подростков относят себя к геям, лесбиянкам или бисексуалам. Эти дети составляют группу риска по различным заболеваниям, поведенческим реакциям, включающим в себя суицидальные попытки, нанесение вреда окружающим, употребление запрещенных препаратов. Вопросы сексуального характера должны задаваться в нейтральной форме, но при этом необходимо прямо спросить о наличии гомосексуальных отношений.

БЕРЕМЕННОСТЬ

Ежегодно беременность развивается примерно у 1 из 200 девушек-подростков, при этом у половины она заканчивается рождением детей, 30–40% молодежи прибегают к абортам, а у оставшейся части происходят выкидыши. 85% рожденных детей нежеланны и не запланированы, а 3/4 молодых родителей не состоят в законных отношениях.

Ранняя беременность имеет огромное социально-экономическое значение. При сравнении матерей-подростков с женщинами, которые откладывают рождение ребенка до 20–21 года, выяснилось, что первые реже оканчивают школу (33% против 50%), чаще остаются матерями-одиночками и, как правило, имеют тяжелое течение родов. Дети от таких матерей чаще рождаются недоношенными с низкой массой тела, при этом лечение их неадекватно. Такие дети плохо учатся в школе, в 50% случаев остаются на второй год, у них часто возникают поведенческие проблемы, они составляют группу высокого риска по непосещаемости школы или отсутствия работы, а в 22% случаев девочки, рожденные от матерей-подростков, сами становятся таковыми.

Главной целью врача-педиатра является предотвращение подростковой беременности, поэтому откровенные беседы на сексуальную тему с обязательным обсуждением вопросов контрацепции должны проводиться уже в раннем подростковом периоде. Врачу-педиатру необходимо знать, что именно он обязан вовремя установить беременность. Анализ мочи, подобно определению хорионического гонадотропина сыворотки, является быстрым и чувствительным методом исследования. Этот тест определяет беременность на 7–10 сутки после полового контакта, т.е. задолго до появления первых клинических признаков и задержки менструации. В

случае установления беременности педиатр, согласно имеющимся рекомендациям, обязан объяснить подростку степень ответственности и действовать согласно его решению, сообщать или не сообщать родителям, прерывать или сохранять беременность.

КОНТРАЦЕПЦИЯ

К сожалению, большинство подростков интересуются вопросами контрацепции после полового акта. Известно, что более половины подростковых беременностей наступает примерно через 6 месяцев после первого полового контакта, а промежуток времени между последним и визитом к врачу составляет 9–23 месяца.

В табл. 70 представлены наиболее распространенные методы контрацепции, а в табл. 71 – вопросы, которые необходимо задать подростку при их подборе.

Абстиненция (половое воздержание). Половое воздержание в период подростковой гиперсексуальности – самый эффективный способ контрацепции и предотвращения заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП), – является социальной нормой. Число подростков, использующих данный метод, невелико, однако, если подросток выбрал абстиненцию, то его необходимо в этом поддержать. Следует знать, что метод полового воздержания не приемлем для тех, кто уже имел опыт сексуальных контактов.

Барьерные методы. Барьерные методы (презервативы, контрацептивные губки, колпачки, диафрагмы) – методы контрацепции, направленные на предупреждение попадания сперматозоидов в женские половые пути. Использование посткоитальных препаратов на фоне барьерных методов повышают эффективность последних и снижают риск развития ЗППП.

Презерватив – надежное средство профилактики венерических заболеваний и предотвращения нежелательной беременности. При правильном использовании мужского презерватива риск возникновения беременности составляет 3%, женского – 5%. Недостаток этого метода контрацепции заключается в том, что женщины не могут контролировать применение мужского презерватива, а женский презерватив не пользуется популярностью среди подростков. Максимальный эффект достигается путем правильного использования презерватива, а именно: 1) презерватив должен иметь спермицидную смазку; 2) его необходимо надевать перед каждым вагинальным контактом на эрегированный половой член; если молодому человеку делали обрезание, то крайнюю плоть нужно оттянуть; 3) перед надеванием удалить воздух из верхушки презерватива, сжав его кончик двумя пальцами; 4) после эякуляции пенис извлекается из влагалища в эрегированном состоянии; 5) снимать презерватив нужно сразу после полового контакта, аккуратно придерживая его основание для избежания повреждений и стараясь не допустить попадания спермы на наружные половые органы женщины. В случае разрыва презерватива используют посткоитальные таблетки и/или вводят во влагалище спермицидный препарат (см. раздел «Экстренная контрацепция»).

Таблица 70

Методы контрацепции¹

Метод	Механизм действия	Коэффициент неудач на 1-м году ²		Зависимость от полового акта	Защита от ЗППП и СПИДа	Жалобы	Дополнительные сведения
		Теоретическ.	Практическ.				
Абстиненция	Нет полового контакта	0%	0%	Нет		Нет	Необходима поддержка
Комбинированные оральные контрацептивы (КОК)	Подавляет овуляцию	0,1%		Нет	Защита от воспалительных заболеваний органов таза	Побочные эффекты (см. текст)	См. текст
Оральный прогестин		0,5%	5%				
Внутриматочные средства	Препятствуют имплантации	1,2%		Нет	Нет	Кровотечение, полнота, боль, выпадение, высокий риск воспаления органов таза	Не рекомендуются для подростков
Презерватив (женский)	Барьер	5%	21%	Есть		Соскакивание	Дорогостоящий
Презерватив (мужской)	Барьер	3%	14%	Есть	±	Реакция на латекс	Некоторым не нравится
Вагинальные спермициды (пены, гели, мази)	Спермицидный агент	6%	26%	Есть		Реакция на спермицид	«Неаккуратность при использовании»
Презерватив и пена	Барьер и спермицидный агент	2%	12%	Есть	±	Реакция на латекс или спермицид	Требует применения 2-х методов
Диафрагма и спермицид	Барьер и спермицидный агент	3%	18%	Устанавливают за 6 часов до полового акта	+	Реакция на спермицид, дискомфорт в области таза, риск развития синдрома токсического шока	Требует удобства
Прерванный половой акт	Извлечение пениса до эякуляции	4%	18%	Есть	Отсутствует	Нет	Требует самоконтроля, презервативная жидкость содержит сперматозоиды
Колпачок и спермицид	Барьер и спермицидный агент	5%	18%	Может оставаться в организме в течение 2-3 дней	+	Риск дисплазии цервикального канала + синдрома токсического шока	Трудности в снятии/надевании
Периодическое воздержание	В период подростковой гиперсексуальности	6-10%	20%	Нет	Отсутствует	Нет	Нужен мониторинг менструального цикла
Депо-медрокси прогестерон	Подавляет овуляцию, утолщает слизистую матки	Менее 1%	Менее 1%	Нет	Отсутствует	См. текст	Каждые 3 месяца – в/м инъекции + посещения врача
L-норгестрел Имплантант	Подавляет овуляцию, утолщает слизистую матки	Менее 1%	Менее 1%	Нет	Отсутствует	См. текст	Установка и удаление хирургическим путем
Экстренная контрацепция	Подавляет овуляцию и имплантацию		75%	Нет	Отсутствует	Тошнота, кровотечение	Применяют через 72 часа после полового акта

¹В порядке снижения теоретической эффективности²Теоретический коэффициент неудач определяется как частота нежелательных беременностей, возникающая у пар в течение первого года при правильном применении данного метода; истинный коэффициент неудач определяется как частота нежелательных беременностей, возникающая у постоянных половых партнеров в случае, если они не забывали использовать данный метод по каким-либо причинам

Таблица 71

**Вопросы, задаваемые подростку
при подборе контрацептива**

Почему ты хочешь предохраняться?
 Какие методы контрацепции ты использовал ранее?
 Какие методы контрацепции ты используешь в настоящий момент?
 Какие методы контрацепции используют твои друзья?
 Были ли проблемы у твоих друзей при использовании этих средств?
 О каких способах контрацепции ты думал?
 Твой партнер знает о цели твоего визита?
 Что твой партнер думает о контрацепции?
 Твоя мама знает о том, что ты живешь половой жизнью?
 Она поддерживает твое решение предохраняться?
 Какие у тебя есть вопросы?

Применение **влагалищных диафрагм, контрацептивных губок и цервикальных колпачков** обладает достаточным преимуществом для женщин, поскольку все эти контрацептивы могут быть использованы без ведома мужчин. Однако установка диафрагмы и колпачка требует посещения врача, а губка является относительно дорогим способом предохранения, поэтому данные барьерные методы не пользуются широкой популярностью у подростков.

Гормональные контрацептивы. Гормональные контрацептивы выпускаются в виде таблеток, имплантантов или инъекционных препаратов. В настоящее время среди подростков наибольшую распространенность получили комбинированные оральные контрацептивы и прогестероновые инъекции.

Комбинированные оральные контрацептивы (КОК), в отличие от моногормональных препаратов Миницили (в составе которых незначительные дозы прогестина), содержат эстрогенный и прогестинный компонент и являются эффективными и безопасными средствами.

Контрацептивный эффект препаратов достигается с помощью подавления овуляции путем ингибирования выброса ФСГ и ЛГ, в результате чего наступает имитация беременности, что, в свою очередь, препятствует высвобождению гормонов яичника мозжечком. Другими механизмами действия КОК являются сгущение слизи в шейке матки, что делает ее непроходимой для сперматозоидов, изменение слизистой оболочки матки, уменьшение двигательной способности сперматозоидов в маточных трубах. В качестве эстрогенного компонента КОК содержат либо Этинилэстрадиол, либо Местранол. В настоящее время выбор прогестинов довольно разнообразен, а именно: Норэтиндрон, Норэтиндрона ацетат, Этинодиола ацетат, Норгестрел, Левоноргестрел, Норэтинодрел, а также препараты «третьего поколения» – Дезогестрел, Норгестинат и Гестоден.

Коэффициент неудач при правильном применении в течение первого года составляет 0,1% (или 1:1000 женщин), при отсутствии необходимой коррекции – 5% (или 1:20 женщин). Каждая пропущенная доза препа-

рата повышает уровень высвобождения гормонов, что, в свою очередь, снижает эффективность контрацептива. Однако пропуск приема таблеток на 1-ой и 3-ей неделе цикла с большей долей вероятности приведет к развитию беременности, нежели их пропуск в середине цикла.

Помимо эффективной защиты от нежелательной беременности, данный метод имеет множество положительных воздействий на здоровье женщины. Употребляя комбинированные таблетки, женщина может почувствовать уменьшение болей при менструациях, сами менструации могут стать менее обильными (уровень кровопотери снижается до 60%) и более короткими. Менструальный цикл при применении таблеток становится регулярным, и поэтому этот метод рекомендуется женщинам с нерегулярным менструальным циклом. Тормозя овуляцию, оральные контрацептивы предотвращают развитие внематочной беременности. Прием комбинированных оральных контрацептивов значительно снижает риск заболеть раком яичников и эндометрия (внутренней выстилки матки), способствует исчезновению признаков гирсутизма вследствие усиления связывания половых гормонов и подавления выработки андрогенов яичниками. Кроме этого, использование данного метода предотвращает развитие угрей за счет вышеописанного механизма, а также снижения уровня тестостерона. Будучи хотя бы раз назначенными, препараты могут использоваться в качестве экстренной контрацепции после незащищенного полового акта (см. «Экстренная контрацепция»). Выбор конкретного КОК производится согласно дополнительным клиническим данным.

Недостатки КОК следующие: 1) не защищают от заболеваний, передаваемых половым путем и СПИДа, поэтому необходимость в применении барьерных методов сохраняется; 2) требует самодисциплины и самоконтроля для ежедневного приема, что является довольно проблематичным для некоторых подростков; 3) возможно появление побочных эффектов (например, тошнота) вследствие эстрогенного компонента, что исключает дальнейшее применение препарата. У большинства подростков побочные эффекты минимальны и несущественны. Наиболее часто встречаемые жалобы – это тошнота, прибавка в весе (циклическая или постоянная), появление угрей и межменструальные кровотечения (табл. 72). При назначении препаратов с низким содержанием эстрогенов тошнота, как правило, развивается редко. Прибавка в весе (если присутствует) носит циклический характер вследствие эстроген-индуцированной задержки воды. Наличие прогестинного компонента усиливает аппетит, что, в свою очередь, ведет к постепенному увеличению массы тела. Межменструальные кровотечения проходят самостоятельно после применения КОК в течение нескольких циклов. К тому же данную проблему можно избежать, постоянно принимая таблетки в одно и то же время. Побочные эффекты также устраняются путем смены одного КОК на другой.

Таблица 72

Побочные эффекты гормональных препаратов*

Эстрогеновые эффекты
Тошнота
Набухание молочных желез
Стимуляция развития опухоли молочной железы
Увеличение массы тела вследствие задержки воды (циклический характер)
Лейкоррея
Эрозия или эктопия шейки матки
Тромбоэмболические осложнения (эмболия легочной артерии, цереброваскулярные нарушения)
Гепато-целлюлярная аденома и рак
Повышение уровня холестерина
Развитие лейомиомы
Телеангиоэктазии
Прогестогеновые эффекты
Набухание молочных желез
Головные боли
Гипертензия
Инфаркты миокарда
Андрогеновые эффекты (также вызываются некоторыми прогестинами, но сведены до минимума у прогестина нового поколения)
Повышение аппетита и увеличение массы тела
Депрессия, слабость, усталость
Повышение либидо
Угри, жирная кожа
Увеличение объема молочных желез за счет альвеолярной ткани
Повышение уровня жиров низкой плотности
Снижение уровня жиров высокой плотности
Диабетогенные эффекты
Зуд
Снижение толерантности к углеводам

* Hatcher RA et al: Contraceptive Technology, 17th ed. Irvington, 1998.

Прогестинсодержащие контрацептивы (Депо-Провера, Норплант и Минипили) являются альтернативой КОК. Депо-Провера – наиболее часто используемый препарат. Он содержит 150 мг медроксипрогестерон ацетата, кратность назначения составляет один раз каждые 12 недель. Депо-Провера является высокоэффективным контрацептивом, частота неудач при его применении составляет не более 0,3%. Механизм действия препарата аналогичен таковому всех прогестинных препаратов: ингибирует овуляцию, утолщает слизистую цервикального канала, подавляет экспрессию ЛГ и ФСГ в середине цикла, снижает функцию фаллопиевых труб и желтого тела.

Серьезным преимуществом Депо-Провера является кратность его введения – 1 раз в 3 месяца, что избавляет подростков от ежедневного приема (как, например, КОК). К тому же препарат способен оказывать длительное действие и обладает рядом преимуществ, характерных для КОК, а именно: уменьшает спазмы, боли и сами кровотечения в менструальный период.

Главным недостатком использования данного метода контрацепции является увеличение массы тела вследствие повышения аппетита. В среднем на первом

году приема подросток набирает 2,5 кг, на втором году – до 4 кг, на четвертом году – 6,5 кг массы тела. К недостаткам Депо-Проверы относят нерегулярные менструации, что является основной причиной для прекращения его применения. Аменорея одними пациентами рассматривается как преимущество, а другим она создает повод для беспокойства.

Норплант – капсулярный подкожный имплантант, содержащий левоноргестрел – контрацептивное средство длительного действия. Он особенно удобен для подростков, не планирующих иметь детей в ближайшие 5 лет. Норплант не требует ежедневного приема, а частота неудач при его назначении составляет всего 0,05%.

Минипили – моногормональные препараты, содержащие невысокие дозы прогестагенов, обладающие меньшей эффективностью по сравнению с КОК. Однако данные препараты более удобны в применении, поскольку все они обладают одинаковым цветом. Обычно назначаются женщинам в период лактации или тем, у кого имеются побочные эффекты от эстрагенового компонента. Часто отмечаются нерегулярные менструации, поэтому Минипили не являются стартовыми препаратами для подростков в отсутствие лактации.

Экстренная контрацепция – посткоитальные таблетки, содержащие высокие дозы эстрогенов, служат средством выбора при изнасиловании или непреднамеренном половом контакте. Прием этих препаратов (иначе именуемых как «таблетки следующего утра») в течение 72 часов после полового акта снижает риск возникновения беременности.

Экстренная контрацепция становится актуальной при повреждениях презерватива, соскакивании цервикального колпачка или диафрагмы, а также при сексуальном насилии. Установлено, что в США данный метод контрацепции предотвращает возникновение беременности у 1,7 млн человек в год и уменьшает число аборт на 40%. Данных по России о подростках нет.

Заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП)

Подростки, живущие половой жизнью, имеют высокий риск развития ЗППП, при этом огромную роль играют биологические и поведенческие факторы, а также уровень развития.

В пубертатный период выброс эстрогенов способствует уплощению вагинальных и цервикальных отделов за счет сквамозного эпителия. Наличие у девочек столбчатого эпителия в цервикальном канале значительно повышает восприимчивость к ЗППП. *Chlamydia trachomatis* поражает именно столбчатый, а не сквамозный эпителий. Схожее действие и у *Neisseria gonorrhoeae*. Вирус папилломы человека поражает зону перехода цервикального и сквамозного эпителия. Кратковременные половые отношения с разными партнерами также способствует повышению риска развития ЗППП. Среди подростков старших классов 15% имеют 4 и более

половых партнеров, при этом чем раньше подросток начинает половую жизнь, тем, соответственно, у него больше партнеров.

Наиболее часто встречающимся возбудителем ЗППП у подростков является вирус папилломы человека, *Herpes simplex* и *Chlamydia trachomatis*. Данные патогены наряду с *Neisseria gonorrhoeae* представлены в этом разделе. Специфические ЗППП и их проявления у детей рассмотрены в специальной литературе (рекомендуемая литература представлена в конце книги).

Генитальный вирус папилломы человека (ГВПЧ). Генитальный вирус папилломы человека – наиболее распространенное ЗППП, поскольку оно встречается более чем у 20–40% подростков, при этом у 1% больных имеются генитальные папилломы (бородавки). Из 100 идентифицированных ГВПЧ примерно 30 видов вызывают патологию слизистой половых органов. ГВПЧ типы «высокого риска» (ГВПЧ-16, -18, -31, -33, -35, -39, -45, -51 и -52) изменяют *Pap*-мазок (низкий и высокий уровень сквамозного промежуточного эпителия) и относятся к раку цервикального канала, вульвы, ануса и полового члена. ГВПЧ типы «низкого риска» (ГВПЧ-6, 11, 42, 43 и 44) способствуют развитию генитальных бородавок, рецидивирующего папилломатоза и изменению *Pap*-мазка (низкий уровень сквамозного промежуточного эпителия).

Природа ГВПЧ у женщин является предметом постоянного изучения. Проведенные исследования показали, что у 70% подростков и молодых женщин уровень заболеваемости снижается спустя 24 месяца после его диагностирования, особенно в случае ГВПЧ низкого уровня риска. При этом взятие *Pap*-мазка является более рациональным, чем проведение биопсии.

Генитальный герпес. Генитальный герпес вызывается вирусами простого герпеса (ВПГ), чаще ВПГ-2 и реже ВПГ-1. Это некурабельное рецидивирующее заболевание. Наиболее характерным возрастом для выявления ВПГ-2 патогена является 15–40 лет. По данным специалистов среди болезней, передающимся половым путем, у людей, активно живущих половой жизнью, ни одно ЗППП не вызывает столько проблем, сколько герпетическая патология (за исключением ВИЧ).

У большинства пациентов ВПГ-2 протекает асимптоматически или с клиническими проявлениями невыясненной этиологии. Наиболее характерными проявлениями ВПГ являются классические везикуло-пустулезные образования, болезненные или безболезненные язвы, дизурические явления, перианальные трещины, трещины в области мошонки, вульвы, уретральные и вагинальные выделения, неспецифическое раздражение вульвы. Диагноз ставится на основании клинической картины, прямой детекции ВПГ и данных иммунного ответа.

Более чем у 85% больных с ВПГ-2 антителами, но отсутствием повреждений, отмечается самопроизвольная элиминация вируса из полового тракта. У большинства пациентов, имеющих субклиническое течение заболевания, впоследствии развиваются рецидивы, но

уже с клиническими проявлениями. Более того, отмечено, что язвы гениталий являются фактором риска передачи и заражения ВИЧ-инфекции.

Лечение генитального герпеса заключается в назначении противовирусных препаратов, однако проведение подобной терапии не устраняет латентный вирус и не снижает вероятность развития и тяжесть течения рецидивов после ее отмены. Чаще всего используется ацикловир, валацикловир и фамцикловир. Схемы лечения зависят от выбранного препарата, целей, характера самого процесса (первичный, рецидив), а также от частных ситуаций, например, лечение беременных или иммунокомпромитированных пациентов.

***Chlamydia trachomatis*.** *Chlamydia* является наиболее распространенным ЗППП бактериального характера. Подростки составляют группу риска по данной патологии, поскольку возраст до 20 лет считается наиболее опасным для этой инфекции. *Chlamydia* – основная причина развития инфекций верхних отделов полового тракта, воспалительных заболеваний органов таза, а также патологий новорожденных. Другими факторами риска заражения ЗППП являются множественные половые партнеры, новый партнер за последние 2 месяца, сексуальные контакты без использования барьерных и других методов контрацепции. Поскольку асимптоматическое течение заболевания у подростков встречается довольно часто, во время ежегодного профилактического осмотра в обязательном порядке необходимо проводить посеы и тесты на молекулярную идентификацию бактерий. При симптоматическом характере патологии о наличии *Chlamydia* свидетельствует слизисто-гнойный цервицит или поверхностная инфекция слизистой оболочки. При инфекциях без вовлечения верхнего тракта достаточно назначить пациенту внутрь однократную дозу азитромицина (1 г) или 100 мг доксициклина *per os* 2 раза в сутки в течение 7 дней. После проведенного курса терапии при отсутствии симптомов повторные исследования на *Chlamydia* не проводят. Необходимо проверить половых партнеров пациента на предмет выявления и лечения данной патологии.

***Neisseria gonorrhoeae*.** *Neisseria gonorrhoeae* – более редкая причина развития ЗППП у подростков. При окраске по Граму возбудитель имеет вид грам-негативных внутриклеточных диплококков. В 60% случаев пациентами становятся лица в возрасте 15–24 лет. Клинические проявления напоминают таковые при *Chlamydia trachomatis* и, как правило, данные патогены сосуществуют в организме человека. Подобно *Chlamydia*, гонорейные инфекции часто протекают асимптоматично, что делает необходимым проведение скрининговых исследований (посева и высокочувствительных методик). Данная инфекция проявляется в виде цервицита, уретрита, проктита, фарингита, конъюнктивита, бартолинита. Диссеминированная гонорея встречается более чем у 1% больных. Вторичный артрит развивается в 1–3% случаев, обычно спустя 1 месяц после высвобождения возбудителя. У таких паци-

ентов, как правило, имеют место артрит и дерматит или моноартикулярный септический артрит. Лечение неосложненных инфекций цервикального канала, уретры или прямой кишки заключается в однократном назначении внутрь 400 мг цефиксима, 125 мг в/м цефтриаксона или 500 мг ципрофлоксацина или других схем терапии. Поскольку фарингит довольно трудно поддается лечению, то предпочтение отдается цефтриаксону или ципрофлоксацину. Терапия диссеминированной гонококковой инфекции сводится к назначению 1 г цефтриаксона в/м или в/в каждые 24 часа. Как и в случае хламидийной патологии, необходимо проверить всех половых партнеров.

Воспалительные заболевания органов таза. Под воспалительными заболеваниями органов таза (ВЗТ) понимают синдром, включающий в себя широкий спектр проявлений и заболеваний в различных комбинациях: эндометрит, сальпингит, тубоовариальный абсцесс, тазовый перитонит. Ежегодно в России фиксируется не менее 200 тыс. человек, страдающих ВЗТ, при этом наиболее восприимчивой категорией больных являются подростки, активно живущие половой жизнью. Статистические данные свидетельствуют о том, что среди 15-летних каждый десятый страдает данной патологией, а среди 24-летних – каждый восьмидесятый. В настоящее время различают следующие факторы риска развития ВЗТ: число половых партнеров, наличие в анамнезе ЗППП, незащищенный половой акт, длительность менструаций, сексуальная активность. В большинстве случаев основная роль в этиологии ВЗТ принадлежит гонорее и *Chlamydia*, известны варианты смешанных инфекций.

Диагностические критерии ВЗТ представлены в табл. 73. Дифференциальную диагностику проводят с использованием лапароскопии, биопсии эндометрия, трансвагинальной сонографии и ряда других методов визуализации, однако подобные исследования в настоящее время не получили широкого распространения, поэтому диагностика во многом основана на данных клинической картины. Эмпирическая терапия показана каждой молодой женщине, активно живущей половой жизнью, при наличии всех минимальных критериев и отсутствии иной причины заболевания. Дополнительные критерии используются клиницистами с целью подтверждения диагноза и усиления специфичности минимальных критериев.

Вследствие возможного развития внематочной беременности или бесплодия при невыявленных ВЗТ схемы лечения должны включать в себя эмпирическую терапию широкого спектра действия с прикрытием таких патогенов, как *S. trachomatis*, *N. Gonorrhoeae*, грам-негативных возбудителей и стрептококков. При тубоовариальных абсцессах вопрос о госпитализации решается строго индивидуально, хотя она, безусловно, рекомендована подросткам вследствие возникновения у них трудностей при амбулаторном лечении. В дополнение к вышесказанному, показаниями для госпитализации являются отсутствие эффекта от оральной анти-

Таблица 73

Критерии диагностики воспалительных заболеваний органов таза*

<p>Диагностические критерии (для постановки диагноза требуется наличие одного)</p> <p>Гистологически подтвержденный эндометрит на биопсии На трансвагинальной сонографии или других имиджинговых методах исследований отмечается утолщение протоков, заполненных жидкостью, с/без свободной жидкости в тазу или тубо-овариальном комплексе Лапароскопические изменения, характерные для ВЗТ</p>
<p>Минимальные критерии (для постановки диагноза требуется наличие всех 3 критериев)</p> <p>Незначительная болезненность внизу живота Болезненность придатков Боль при смещении шейки матки</p>
<p>Дополнительные критерии (не требуются, но подтверждают диагноз)</p> <p>Оральная температура >38,3°C Повышение СОЭ Повышение С-реактивного белка Лабораторные данные, свидетельствующие о поражении <i>S. trachomatis</i> или <i>N. Gonorrhoeae</i></p>

*По данным Центров по Контролю и Профилактике Заболеваний: 1998 Guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. MMWR 1998; 47 (No RR-1):80

бактериальной терапии, тяжелое течение заболевания, тошнота и рвота, повышение температуры, необходимость в проведении хирургических методов диагностики, а также беременность и иммунодефицитные состояния.

Лечение в стационаре заключается в назначении 2 г цефокситина в/в каждые 12 часов. Амбулаторное лечение включает в себя 400 мг офлоксацина *per os* 2 раза в сутки в течение 14 дней + 500 мг метронидазола также *per os* 2 раза в сутки в течение 14 дней или 250 мг цефтриаксона в/м +100 мг доксициклина *per os* 2 раза в сутки в течение 14 дней.

Ряд клиник используют шкалу ВЗТ для мониторинга улучшения состояния пациента, что позволяет более объективно оценить ситуацию. Улучшение состояния должно отмечаться уже на 3 сутки от начала терапии, в случае отсутствия эффекта необходимо провести повторное обследование с возможным назначением хирургических методов диагностики. Половые партнеры пациентов с диагностируемыми ВЗТ должны быть обследованы и, в случае необходимости, лечены, поскольку они вступали в сексуальные отношения в течение 60 дней до появления симптомов заболевания.

Вследствие высокой частоты заболеваемости ЗППП среди подростков, активно живущих половой жизнью, и того факта, что большинство патологий протекает бессимптомно, скрининговые исследования на гонорею и хламидии с использованием посевов и ряда других методик во время рутинного ежегодного осмотра являются обязательными. При нали-

чий сифилиса также проводят скрининговые исследования. Особое внимание должно быть уделено тесту на ВИЧ, т.к. подростки составляют группу риска по данной инфекции. Более частые обследования необходимо проводить тем подросткам, которые составляют группу риска по поведенческим реакциям и имеют разных половых партнеров.

ОБСЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Необходимость в регулярном обследовании молочных желез актуальна для женщин любого возраста. У подростков рак молочной железы встречается довольно редко и составляет 0–2% среди всех хирургических патологий молочной железы. Большинство «опухолей», обнаруживаемые при рутинном или самостоятельном обследовании, не опасны. Хирургический метод лечения используется в случае развития фибroadеномы (доброкачественной опухоли), которая встречается у 2/3 больных.

В истории развития подростка необходимо отразить наличие факторов риска для рака молочной железы, а именно: облучение грудной клетки, наличие заболеваний молочной железы (доброкачественных или злокачественных) в анамнезе, наследственный анамнез. При описании патологического образования ему дают следующие характеристики: размер, консистенция, подвижность, распространенность, изменения соска, конституциональные изменения, а также наличие симптоматики.

Физикальный осмотр включает в себя полное обследование молочной железы, особое внимание обращают на наличие эритемы или повышение температуры кожи, что предполагает возможное развитие мастита или абсцесса, изменения со стороны соска (галакторею), размеры (параметры), консистенцию и подвижность образования. Диффузное утолщение, напряженность и увеличение размеров образования перед менструацией говорит о фиброзно-кистозных или пролиферативных изменениях. Фиброзно-кистозные образования клинически выявляются у 50%, а микроскопически – у 90% женщин. Физикальные данные характеризуются ежемесячными изменениями картины, что позволяет удостовериться в правильности постановки диагноза и исключить кисты и солидные опухоли.

В большинстве случаев диагноз очевиден после сбора анамнеза и проведения общего осмотра. Например, фиброкистоз характеризуется наличием хориоподобных утолщений, а напряженность и эритема свидетельствуют о развитии инфекционного процесса или абсцесса. Установлено, что 77% фиброзно-кистозных патологий способны меняться в течение этого периода, а кисты – частично или полностью рассасываться. Для дифференциальной диагностики солидных образований и кист применяют ультразвуковое исследование. Маммография является недостаточно чувствительным методом у подростков, поэтому ее проведение не ре-

комендовано у данной группы пациентов. Персистирующие солидные опухоли необходимо удалять. Ряд клинических центров предпочитают проведение тонкоигольной аспирации, другие – лечебной биопсии.

МЕНСТРУАЦИИ

Одной из главных причин посещения врача являются проблемы, возникающие в связи с менструальным циклом. В данном разделе будут рассмотрены три состояния, с которыми первым сталкивается врач-педиатр, а именно: аменорея (скудные выделения), дисфункциональные маточные кровотечения (выраженные кровотечения) и дисменорея (выраженная болезненность).

Нормальные менструации. Средний возраст девочек для появления менархе в России составляет 11,6 лет (10–14 лет), при этом у большинства это происходит в период стадии 4, у 25% – в стадии 3, у 5–10% – в стадии 2 по Таннеру. Менархе наступают спустя 3 года от начала роста, 2 года – от телархе и 1 год – от ростового скачка. Установление 17% жира отложения необходимо для начала менструаций и >22% – для установления или восстановления самих менструальных циклов.

Менструальный цикл – это время от начала одной и до начала следующей менструации. В норме цикл составляет 28 ± 4 дня (диапазон от 21 до 35–40 дней). Сам менструальный период длится 3–7 дней, при этом потеря крови составляет примерно 35 мл (25–70 мл). В первые 2 года после менархе менструальные циклы, как правило, нерегулярные и лишь 70% из них являются овуляторными.

Менструальный цикл делится на три фазы: фолликулярную, овуляторную и лютеинизирующую. Фолликулярная фаза длится в среднем 14 дней, но ее диапазон довольно широк (7–22 дня) и заканчивается овуляцией. Во второй фазе под действием ФСГ происходит созревание фолликула, уровень эстрадиола повышается, что ведет к снижению выработки ЛГ по принципу отрицательной обратной связи, а затем по принципу положительной обратной связи повышает его секрецию. В этот период эндометрий утолщается с 0,5 до 5 мм, и образуются эндометриальные железы. Иногда эту фазу характеризуют как пролиферативную вследствие роста эндометрия.

Овуляция наступает в результате резкого подъема ЛГ. Конечная стадия созревания фолликула сопровождается высвобождением ооцита. Эластичный характер цервикальной слизи в овуляторный период (спинбаркейт) наблюдается за сутки до ЛГ-волны, после которой через 10–16 часов происходит сам процесс овуляции.

Лютеинизирующая фаза начинается овуляцией, а заканчивается менструацией. Продолжительность составляет 14 ± 2 дня, что соответствует периоду жизни желтого тела. Последний продуцирует прогестерон и эстроген в высоких концентрациях. Под действием прогестерона железы эндометрия спирализуются и ста-

новятся способными к выработке секрета, поэтому лютеинизирующую фазу иногда именуют секреторной. При оплодотворении хорионический гонадотропин защищает желтое тело, поддерживая содержание стероидов на высоком уровне, тем самым способствуя развитию беременности. В противном случае концентрация эстрогенов и прогестерона по мере инволюции желтого тела будет снижаться, что может привести к некрозу эндометрия и кровеносных сосудов, а также развитию кровотечений. Под действием простогландинов сосуды спазмируются, и матка сокращается. Вследствие уменьшения уровня эстрогенов и прогестерона содержание ЛГ и ФСГ повышается, и менструальный цикл повторяется вновь.

Аменорея. Аменорея может быть первичной и вторичной. Первичная аменорея – отсутствие менструации в установленные возрастные сроки. Максимальный возраст появления менструации составляет 15–16 лет, т.е. спустя 4 года от начала развития вторичных половых признаков. В случае, если к 14 годам молочные железы не начинают расти, то к 16 годам, скорее всего, менструации не начнутся, что свидетельствует о задержке полового развития. Причинами первичной аменореи могут служить факторы, поражающие любой отдел системы органов, участвующей в регуляции менструального цикла, а именно: гипоталамус, мозжечок, кора надпочечников, яичники, матка или влагалище. Провоцирующими факторами, приводящими к нарушениям со стороны гипоталамуса, являются стресс, анорексия на нервной почве, тучность, синдром Кальмана (дефицит гонадотропных гормонов, anosmia и отсутствие цветового зрения) или физиологическая задержка развития. Задержка менструаций часто наблюдается у подростков, серьезно занимающихся спортом. Первичная аменорея развивается при идиопатическом гипопитуитаризме и опухолях мозжечка. Отсутствие менструации может быть результатом гипоплазии и опухолей надпочечников, вызывающих нарушения со стороны яичников, а именно синдрома Тернера, синдрома поликистозных яичников, дисгенезии гонад, синдрома тестикулярной феминизации. Патология полового тракта приводит к первичной аменорее вследствие механической обструкции или таких редких состояний, как агенез матки или синдром Ашермана (постабортивные синехии). Неперфорированная девственная плева, вагинальная перегородка, синдром Майера-Рокитански-Кустера (врожденное отсутствие вагины, нормальные неизмененные яичники, рудиментарная матка) препятствуют нормальному току менструальной крови, что часто сопровождается циклическими абдоминальными болями и развитием гематокольпоса (накопления менструальной крови во влагалище). Любая причина, связанная с нарушением питания (напр., воспалительные заболевания кишечника, синдром мальабсорбции и др.), способна вызвать задержку менструации.

Вторичная аменорея встречается гораздо чаще первичной и трактуется как отсутствие менструаций на

протяжении 4–6 месяцев от последней. Наиболее частой причиной развития вторичной аменореи является беременность, а также изменения в диете, повышение или, наоборот, снижение массы тела (юношеская анорексия), стресс, хронические заболевания, повышенная физическая нагрузка. Лекарственные препараты, в т.ч. контрацептивы, изменяют обильность менструации.

Тактика ведения девушек-подростков с первичной и вторичной аменореей включает в себя сбор анамнеза, физикальное обследование и проведение теста на беременность (рис. 26).

Физикальное обследование состоит из выявления уровня секреции андрогенов (гирсутизм, угри, увеличение клитора), признаков системного заболевания, синдрома Тернера, обследования молочных желез с целью исключения галактореи, а при активной половой жизни – осмотра органов таза. При синдроме Тернера и обструкции половых путей назначают строго определенные исследования. В случае отсутствия беременности или отклонений в развитии вторичных половых признаков на фоне неизмененного хромосомного анализа проводят функциональные исследования щитовидной железы и пролактиновый тест. Гиперпролактинемия свидетельствует о развитии пролактиномы. При выявлении патологии со стороны щитовидной железы проводят более углубленные тесты и назначают соответствующую терапию. При нормальных результатах исследований щитовидной железы и пролактина определяют уровень ЛГ и ФСГ, высокие концентрации которых могут свидетельствовать о патологии со стороны яичников, с целью выявления последней проводят обследования на антиовариальные антитела и кариотипирование. Повышение соотношения ЛГ:ФСГ более 2,5:1 при избыточном содержании андрогенов говорит о поликистозе яичников. Если данное соотношение соответствует норме или ниже ее, то рекомендуется проведение теста на беременность. Для индукции менструации перорально назначают 10 мг Проверы 1–2 раза в сутки в течение 5–10 дней. В случае развития у подростка кровотечения под действием терапии, наиболее вероятной причиной отсутствия менструаций явилась ановуляция с недостаточной выработкой прогестерона, которая имеет место при незрелости гипоталамуса в раннем и среднем подростковом периоде, а также при хронической ановуляции в результате дисфункции гипоталамуса. При отсутствии кровотечения, вызванного действием Проверы, необходимо исследовать уровень эстрадиола, нормальные концентрации которого влекут за собой определение содержания других гормонов (свободного тестостерона, андростендиона, дегидроэпиандростерона и дегидроэпиандростерон сульфата, 17-ОН прогестерона) и УЗИ органов малого таза. В случае низкого содержания эстрадиола назначают эстроген – и прогестин-индуцирующие препараты, отсутствие эффекта которых, скорее всего, свидетельствует о патологии самого генитального тракта. При наличии кровотечения с целью исключе-

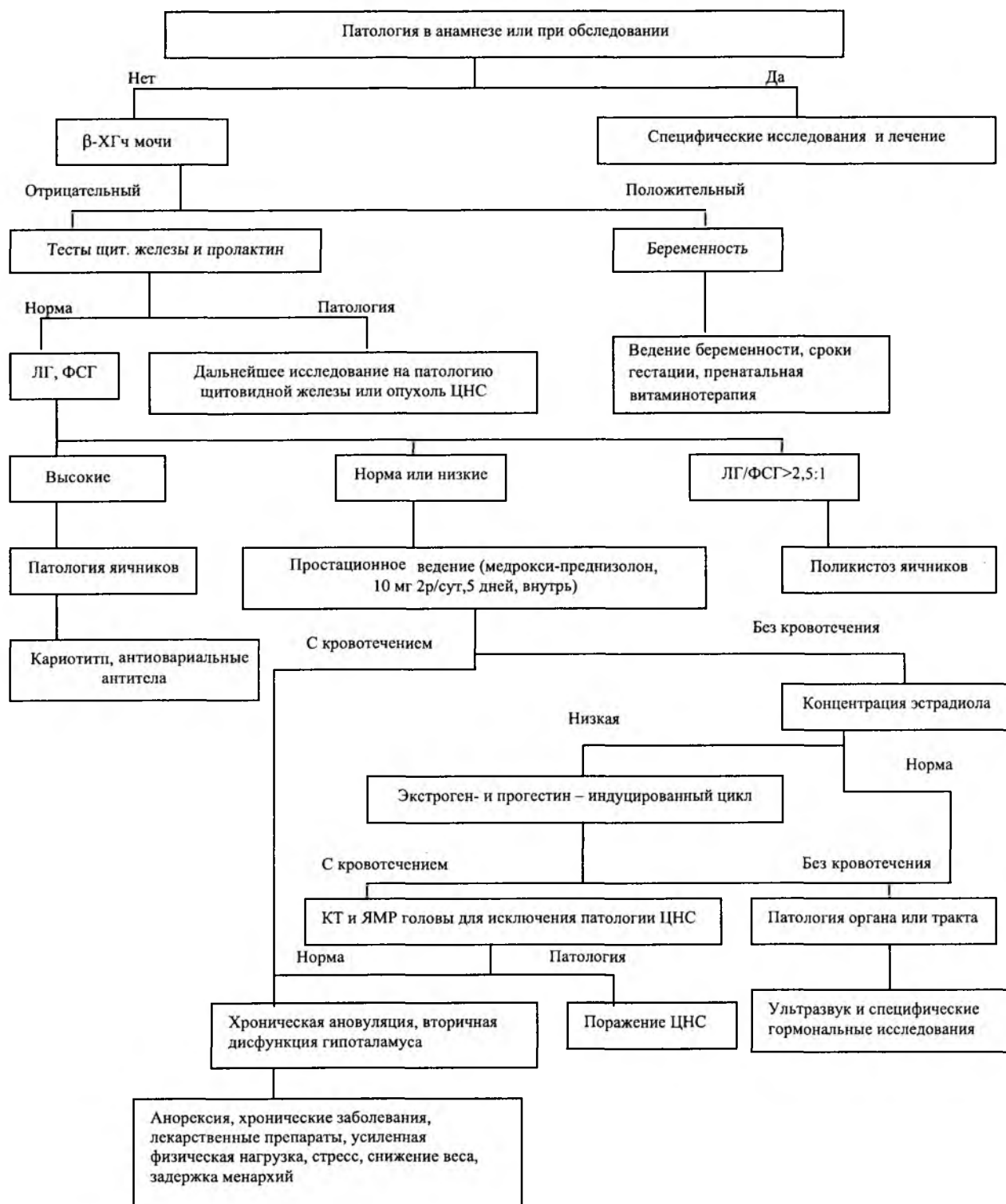


Рис. 26. Алгоритм диагностики аменореи:

ЦНС – центральная нервная система;

КТ – компьютерная томография;

ФСГ – фолликулостимулирующий гормон;

β-ХГч – хорионический гонадотропин человека;

ЛГ – лютеинизирующий гормон;

ЯМР – ядерно-магнитный резонанс;

ТСГ – тиреоид-стимулирующий гормон

ния заболеваний ЦНС проводят компьютерную томографию и ядерно-магнитный резонанс головы. Отсутствие изменений предполагает, что в основе патологии лежит дисфункция гипоталамуса.

Дисфункциональные маточные кровотечения. Дисфункциональные маточные кровотечения (ДМК), или первичные безболезненные менструальные кровотечения без органной патологии, обычно являются результатом ановуляторного цикла. В редких случаях ДМК могут наблюдаться в результате значительной кровопотери. В 90% случаев у подростков патологические кровотечения – следствие ановуляторных менструальных циклов, тогда как у остальных пациентов выявляется органная патология (табл. 74).

Таблица 74

Причины патологических маточных кровотечений у подростков*

Дисфункциональные маточные кровотечения (ановуляция)	
Беременность	
Внематочная беременность, пузырный занос	
Угроза выкидыша или неполный аборт	
Самопроизвольный выкидыш	
Плацентарный полип	
Нарушения коагуляции	
Болезнь Виллебранда	
Другие гемофилии, в т.ч. дефицит факторов VIII и IX	
Тромбоцитопения – врожденная или приобретенная (в т.ч. идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура)	
Дисфункции тромбоцитов – врожденные и приобретенные	
Инфекции	
Эндометрит	
Цервицит	
Воспалительные заболевания органов таза	
Эндокринные заболевания	
Гипо- и гипертиреозидизм	
Дисфункция надпочечников (болезнь Аддисона или Кушинга)	
Синдром поликистозных яичников	
Гиперпролактинемия	
Незрелость яичников	
Локальная патология	
Эндометриоз	
Полип или миома матки	
Травма	
Инородное тело	
Опухоли яичников, влагалища, матки	
Кисты яичников	
Системные поражения	
Системная красная волчанка	
Воспалительные заболевания кишечника	
Хроническая почечная патология	
Тяжелые заболевания печени	
Злокачественные новообразования	
Лекарственные препараты	
Оральные контрацептивы	
Аспирин	
Анаболические стероиды	
Другие	

* Из Neinstein LS: Menstrual problems in Adolescents. Med Clin North Am 1990; 74:1190; и Blythe M: Common menstrual problems: part 3: abnormal uterine bleeding. Adolescent Health Update 1992;4:2.

Наиболее частой причиной развития ановуляторных циклов является незрелость гипоталамо-мозжечково-яичниковой системы. Как было отмечено ранее, у 30–55% подростков ановуляторные циклы наблюдаются спустя 2–4 года от менархе, у 20% – спустя 4–5 лет от менархе. В действительности, чем позже наступают менархе, тем более длительны ановуляторные циклы у подростка.

Органнами причинами развития патологических вагинальных кровотечений являются беременность, инфекция, травма, инородное тело, системные заболевания или воздействия лекарственных препаратов. При наличии жалоб у подростка на вагинальные кровотечения в первую очередь необходимо исключить беременность. Основным показателем внематочной беременности является низкий уровень β -хорионического гонадотропина человека (β -ХГч) или отсутствие плода в матке на УЗИ. β -ХГч показатель 1500 свидетельствует о наличии гестационного мешка в полости матки, который выявляется методом трансвагинальной ультразвуковой диагностики. При подозрении на внематочную беременность требуется срочное проведение гинекологического осмотра. В случае самопроизвольного выкидыша наблюдается кровотечение, при этом шейка матки закрыта. После терапевтического аборта кровотечение, как правило, сохраняется в течение 1–2 недель, а концентрация β -ХГч снижена.

Такие инфекционные процессы, как цервицит, эндометрит, сальпингит или оофорит могут сопровождаться кровотечением. Рыхлая шейка матки, ее подвижность, а также напряженность яичников свидетельствуют о наличии воспалительного процесса. Среди системных заболеваний наиболее часто встречаются нарушения гомеостаза (особенно болезнь Виллебранда), идеопатическая тромбоцитопеническая пурпура, патология тромбоцитов, системная красная волчанка, лейкоз, заболевания почек и печени, дисфункция щитовидной железы. Один из пяти больных нуждается в госпитализации, у одного из четырех пациентов уровень гемоглобина составляет менее 10 г/дл, одному из трех требуется проведение трансфузий, а у одного из двух отмечается патология свертывающей системы крови. Как правило, для лечения подобных ситуаций применяют следующие группы препаратов: гормональные контрацептивы, противосудорожные средства, транквилизаторы, антикоагулянты и противоопухолевые препараты.

В случае отсутствия данных, свидетельствующих о системном заболевании, инфекции, беременности или действия лекарственных препаратов, ДМК, вероятнее всего, являются следствием ановуляторного процесса, который ведет к недостаточной выработке желтого тела, в результате чего происходит нарушение регуляции отделения эндометрия с избыточным содержанием эстрогенов до тех пор, пока не произойдет окончательной инволюции фолликула.

Алгоритм ведения больных с ДМК представлен на рис. 27.



Рис. 27. Алгоритм диагностики и лечения дисфункциональных маточных кровотечений

Госпитализация требуется любому пациенту с обильным кровотечением, уровнем гемоглобина < 70 г/л или гемодинамической нестабильностью. Лечение, проводимое в стационаре, включает в себя внутривенное введение Премарина, таблетированные формы ОКП и, возможно, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП):

ДМК – дисфункциональные маточные кровотечения;

Fe – железо;

Нв – гемоглобин;

ОКП – оральные контрацептивные препараты

История болезни подростка должна содержать информацию о наличии/отсутствии органического заболевания и о характере менструального цикла (сроки предыдущих циклов, используемое число прокладок и тампонов, отличие настоящего цикла от предыдущего). Нарушения гомеостаза имеют место в ожидаемые сроки менструации, однако кровотечения более обильны. Кровотечение, предшествующее нормальному циклу, который в норме составляет 21–35 дней, скорее всего свидетельствует об ановуляторном процессе. Сбор анамнестических данных, касающихся ЗППП в прошлом и способах контрацепции, помогает при оценке риска развития инфекции и беременности. С целью исключения органической патологии особое внимание необходимо уделять изменениям со стороны веса, стрессам, системным поражениям, а также нарушениям менструального цикла любого генеза в анамнезе. ДМК, как правило, безболезненны, поэтому наличие боли указывает на инфекционный процесс или на беременность.

Физикальное обследование состоит из осмотра молочных желез на предмет галактореи, общего осмотра с целью исключения системных заболеваний и осмотра тазовых органов на предмет исключения травм или инфекций. Если у пациента, находящегося в раннем подростковом периоде, отсутствует сексуальная жизнь, тест на беременность отрицательный, а уровень гемоглобина соответствует норме (>110 г/л), отмечаются

безболезненные кровотечения, гинекологический осмотр не проводится.

Лабораторные исследования включают в себя тест на беременность и общий анализ крови с целью исключения анемии. Последующие обследования проводятся в соответствии с данными истории болезни и физикального осмотра. При проведении гинекологического осмотра берут мазки на гонорею и хламидии, после физикального осмотра проверяют функцию печени, почек и щитовидной железы, протромбиновое время, частичное тромбопластиновое время, фактор Виллебранда и ряд других факторов.

Результаты анализа крови во многом определяют тактику ведения больных с ДМК. При нормальном уровне гемоглобина и наличии одного эпизода кровотечения (легкая степень ДМК) рекомендуется проведение исследования на сывороточное железо, поскольку такой пациент составляет группу риска по развитию анемии. В течение последующих 2 месяцев подросток находится под обязательным наблюдением врача. При умеренных ДМК с легкой степенью анемии, но стабильным уровнем гемоглобина более 100 г/л пациенту назначают комбинированные оральные контрацептивы на фоне железосодержащих препаратов. В тяжелых случаях ДМК, когда уровень гемоглобина составляет менее 100 г/л, а сами кровотечения имеют обильный характер, лечение проводится прогестинсодержащими оральными контрацептивами, начиная с

1 капсулы 4 раза в сутки в течение 4 дней, затем по 1 капсуле 3 раза в сутки в течение 7 дней, затем по 1 капсуле 2 раза в сутки в течение 7 дней и, наконец, по 1 капсуле в сутки в течение 7–14 дней. После данного курса назначают циклические оральные контрацептивы сроком на 3–6 месяцев. Альтернативным вариантом служит терапия Провойрой 10 мг/сут. в течение 10–14 дней.

При обильных кровотечениях, отсутствии гемодинамической стабильности, уровне гемоглобина менее 70 г/л требуется срочная госпитализация. Пациентам внутривенно вводят Премарин и КОК. Доказана эффективность нестероидных противовоспалительных заболеваний, способных уменьшить кровопотерю при любой степени ДМК.

Дисменорея. Дисменорея является наиболее частой причиной жалоб у девушек-подростков, при этом процент ее выявляемости с возрастом повышается (38% среди 12-летних, 72% среди 17-летних). 95% случаев расценивается как первичная аменорея (кровотечения, сопровождающиеся болями при отсутствии заболеваний органов таза). Вторичная дисменорея – это менструальные боли вследствие органического заболевания, например, эндометриоза или кисты яичника.

Первичная аменорея, как правило, наблюдается спустя 2 года после установления менструации в возрасте 14–16 лет, достигая своего пика к 18 годам, с последующим постепенным снижением у 20–30-летних женщин. Основной причиной дисменореи является высвобождение простагландинов, наблюдаемое после овуляции под действием прогестерона. Клинически боль имеет спастический характер, локализована внизу живота, иррадирует в спину и на переднюю поверхность бедер. Более чем у половины женщин боль сопровождается общими жалобами, такими, как тошнота, рвота, слабость, диарея, головная боль и боль в спине.

В отличие от первичной вторичная дисменорея наблюдается у больных старше 20 лет. В этих случаях необходимо исключить ЗППП, а также патологию желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы. При наличии активной половой жизни пациенту проводят гинекологический осмотр с целью исключения инфекционного процесса, воспалительных заболеваний тазовых органов, эндометриоза, аномалий матки, а также редко встречающихся у подростков полипов и фиброидов. При отсутствии половой жизни медикаментозную терапию назначают без предварительного гинекологического осмотра.

В основе лечения дисменореи лежит антипростагландиновая терапия. В качестве ингибиторов простагландинов используются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), стартовая доза ибупрофена составляет 400–600 мг 3–4 раза в сутки. В случае необходимости в контрацепции, а также развития аллергических реакций или плохого ответа на НПВП препаратами выбора являются КОК, ингибирующие высвобождение простагландинов посредством подав-

ления овуляции. Эффективность КОК составляет более 90%.

ГИНЕКОМАСТИЯ

Гинекомастия – это увеличение молочных желез у мужчин. В противовес эстрагенам андрогены подавляют рост молочной железы. Гинекомастия свидетельствует о транзитном или постоянном нарушении гормонального фона, наблюдаемого при снижении андроген – эстрагенового соотношения.

В возрасте 10–16 лет примерно у 40% мальчиков наблюдается транзитная гинекомастия, пик развития которой в 65% случаев приходится на 14 лет. За полгода до начала увеличения молочных желез у пациента появляется лобковое оволосение, пигментация мошонки, рост яичек, иными словами процесс развития соответствует 2 или 3 стадии по Таннеру. Пубертатная гинекомастия у мальчиков проходит самостоятельно в 75% случаев в течение 2 лет, в 90% случаев – в течение 3 лет.

При пубертатной гинекомастии диаметр участков железистой ткани не превышает 4 см. Непосредственно под околососковым кружком обнаруживается подвижный, не спаянный с подлежащей тканью твердый круг (субареолярная гиперплазия). Данное состояние необходимо дифференцировать с липомастией, при которой подкожный жир у мальчиков имитирует молочную железу. Часто наблюдается асимметрия в развитии, одностороннее развитие и напряженность. Увеличение железистой ткани более 5 см в диаметре расценивается как макрогинекомастия. Последняя может быть пубертатной или патологической, но крайне редко регрессирует самостоятельно.

Патологическая гинекомастия является следствием применения ряда лекарственных веществ (гормонов, нейролептиков, сердечно-сосудистых препаратов, антагонистов тестостерона-кетоконазола, спиронолактона и циметидина, противотуберкулезных препаратов), алкоголя или какого-либо заболевания (эндокринопатии – гипогонадизм, гипертиреозидизм, патология надпочечников; опухоли – тестикулярные, мозжечковые, надпочечниковые, печени, молочных желез; хронических патологий – заболевания печени, почек, нервной системы, нарушения питания). Описаны семейные случаи гинекомастии.

Большинству здоровых подростков не требуется проведение обследований на предмет гинекомастии, т.к. она наблюдается после начальных этапов пубертатного развития, и железистая ткань не превышает 4 см в диаметре. Единственная необходимая мера «лечения» таких пациентов – это наблюдение, поскольку в 90% случаев происходит саморазрешение процесса через 3 года. Признаками патологической гинекомастии являются ее развитие в 1 или 5 стадиях полового развития по Таннеру, быстрое прогрессирование процесса, а также сочетание с другими симптомами (например, увеличением яичек, асцитом, диспноэ, признаками системных заболеваний). В этих случаях необходимо установить истинную причину данного состояния.

Лечение назначают при гинекомастии более 4 см в диаметре, т.к. самостоятельного разрешения процесса не наблюдается, а у мальчиков возникают проблемы психологического характера. Как правило, в терапии используются тамоксифен, способный блокировать рецепторы эстрогенов, и тестолактон, подавляющий активность ароматазы. При размерах железистой ткани 6 см и более, а также при длительности заболевания не менее 4 лет из-за опасности развития фиброза применяется хирургический метод лечения.

Большинство мальчиков стесняются предъявлять жалобы на увеличение груди, поэтому основной задачей врача является убедить подростка в том, что его состояние не связано с потерей мужественности и «превращением в девочку», а также не является результатом мастурбации, как предполагают многие в этом возрасте.

ПАТОЛОГИЯ ЯИЧЕК

Наиболее частыми проявлениями патологий со стороны яичек являются боли, увеличение размеров и набухание. Сами подростки часто откладывают визит к врачу по причине страха, стеснительности или невнимательного отношения к собственной персоне.

Безболезненные увеличения размеров яичек

Гидроцеле. Гидроцеле – скопление жидкости между париетальным и висцеральным листками влагалищной оболочки яичка. Как правило, данное образование представляет собой эластичную, безболезненную, флюктуирующую массу, расположенную кпереди от яичка. Частота встречаемости у мужчин любого возраста составляет 0,5–1%. Большинство гидроцеле являются первичными идеопатическими. Дифференциальную диагностику следует проводить с орхитом, эпидидимитом и опухолью яичек. При отсутствии возможности тщательной пальпации яичек с целью исключения паховой грыжи и опухоли рекомендуется проведение ультразвукового исследования. Показанием для оперативного вмешательства является сообщающееся гидроцеле с выраженными изменениями размеров и болезненностью в области яичка. Сообщающееся гидроцеле является эквивалентом грыжи и должно быть устранено для предотвращения ущемления кишки. В остальных случаях лечение не проводится, поскольку гидроцеле исчезает спонтанно.

Сперматоцеле. Сперматоцеле – ретенционная киста эпидидимиса; частота встречаемости составляет менее 1%. Микроскопическое исследование аспирата обычно выявляет мертвые сперматозоиды. Сама жидкость белого цвета, мутная. Этиология сперматоцеле в настоящее время не установлена. Обычно процесс локализован у головки эпидидимиса кзади и кверху от яичка и представляет собой небольшое, легкодвигающееся в стороны, безболезненное образование. В большинстве случаев размеры семенной кисты составляют менее 1 см в диаметре, поэтому она и обнаруживается чаще всего во время рутинного обследования. Однако при больших размерах сперматоцеле пациент предъявляет жалобы на появление так называемого

«третьего яичка». Сперматоцеле – плотное, отдельно пальпируемое образование, локализующееся кверху от яичка, следует дифференцировать с гидроцеле, которое занимает всю переднюю поверхность яичка. На УЗИ киста совершенно эхо-негативна, а при пальпации не спаяна с тканью яичек, что является главным ее отличием от тестикулярной опухоли. Лечение при сперматоцеле не проводится до тех пор, пока оно не достигнет больших размеров и не вызовет дискомфорт у пациента. В таком случае требуется консультация уролога.

Грыжа. Грыжа – выпячивание грыжевого мешка через паховое кольцо в мошонку. Частота заболеваемости среди подростков составляет менее 1%, встречается в любом возрасте. Грыжа иногда может напоминать гидроцеле, однако в отличие от последней она выявляется в положении лежа. Более того, при осмотре врач может локализовать верхушку гидроцеле внутри мошонки, что нереально проделать с грыжей. Довольно часто гидроцеле и грыжа обнаруживаются у больного одновременно. Единственным методом лечения грыжи является оперативное вмешательство.

Варикоцеле. Несмотря на то, что варикоцеле является наиболее часто встречаемой патологией у подростков, единого мнения по поводу ее лечения в настоящий момент не существует. Варикоцеле представляет собой варикозное расширение вен семенного канатика. Частота встречаемости данной патологии среди 10–20-летних людей составляет 9–25,8%, среди взрослых мужчин – 15%. Для варикоцеле наиболее характерно бессимптомное течение, поэтому оно чаще обнаруживается при рутинном обследовании, лишь в редких случаях пациент предъявляет жалобы на боль или повышенную чувствительность. Пальпация семенного канатика в горизонтальном положении больного выявляет тяж, локализованный кзади от яичка. Обычно патологический процесс расположен слева (85–95%), что обусловлено ретроградным кровотоком из левой почечной вены, однако он может быть двусторонним или, что наблюдается крайне редко, правосторонним.

При обнаружении варикоцеле пациента также исследуют в положении лежа, поскольку при этом расширенные вены имеют тенденцию к спазмированию (главное отличие от липомы). При варикоцеле необходимо провести сравнение размера пораженного яичка с нормальным, т.к. именно от этого будет зависеть тактика лечения пациента. В случае выраженной формы варикоцеле или наличия клинических проявлений, а также развития правостороннего процесса больного направляют к урологу.

Опухоли яичек. Тестикулярные опухоли у лиц 15–34 лет представлены в основном раком яичка и составляют около 3% всех случаев злокачественных неоплазм у мужчин. Неоплазмы развиваются, прежде всего, из зародышевых клеток (семиномы). Частота встречаемости среди подростков составляет 1 на 100000 человек. У 2–4% больных имеется двустороннее поражение. В большинстве случаев пациент обнаруживает опухоль

самостоятельно вследствие возникновения чувства тяжести и напряжения мошонки. Как правило, в анамнезе таких больных имеется травма. У 18–46% пациентов отмечаются боли, обусловленные перекрутом яичек, кровотечениями или инфарктами самой опухоли. Необходимо отметить, что у подростков, ведущих активную половую жизнь, симптомы заболевания аналогичны таковым, наблюдаемым при остром эпидидимите. Крайне редко у больных выявляется вторичная гинекомастия вследствие ХГЧ-секретирующих опухолей, а также боли в спине и боку в результате метастазирования опухоли. В большинстве случаев при раке яичек эпидидимис и семенной канатик не вовлечены в патологический процесс. По мере роста опухоли яички увеличиваются в размерах, и развивается вторичное гидроцеле. У 25% больных с семиномой и у 60–70% больных с негерминативными опухолями на момент выявления патологии имеются метастазы.

Вовремя не установленный диагноз значительно ухудшает прогноз заболевания. Любой из нижеперечисленных признаков требует проведения тщательного обследования яичек: боли в спине, животе, потеря веса, диспноэ (метастазы в легкие), гинекомастия, надключичная аденопатия, обструкция мочеточников, чувство «тяжести» или дискомфорта в мошонке. Первичным методом исследования является ультразвукография – высокочувствительный специфический метод, позволяющий провести дифференциальную диагностику между опухолью и другими патологическими процессами. Ультразвуковое исследование обоих яичек проводится даже при одностороннем поражении с целью исключения билатеральной патологии. При выявлении опухоли требуется срочная консультация онколога.

Поскольку, как говорилось выше, вовремя не выявленная опухоль значительно ухудшает прогноз заболевания, рекомендуется периодическое проведение самостоятельной пальпации яичек. Известно, что около 90% молодых людей не задумываются о возможном риске развития данной патологии, и только 10% умеют правильно пальпировать яички. Однако в настоящее время не существует установленных данных, свидетельствующих о том, что самостоятельное обследование снижает уровень заболеваемости и смертности от рака яичек.

Болезненные образования яичек

Болезненные остро возникающие образования мошонки необходимо тщательно и вовремя обследовать.

Перекрыт яичек. Данная патология представляет собой перекрыт яичек и семявыносящего протока, что приводит к венозной обструкции, прогрессирующему отеку, нарушению кровоснабжения, а в редких случаях – к инфаркту яичек. Это хирургическая патология. Отсрочка диагноза всего на 4–6 часов вызывает развитие нарушений функций тестикул, более 6 часов – инфаркта яичек. Перекрыт яичек является наиболее частой причиной кастрации. Частота встречаемости этой патологии у лиц моложе 25 лет составляет 1:160 человек. В действительности перекрыт яичек может

наблюдаться в любом возрасте, однако 2/3 случаев происходит у 12–18-летних подростков с пиком заболеваемости в 15–16 лет.

Клинически у пациента выявляется образование, чаще с обеих сторон, в области влажной оболочки яичек, напоминающее «язык колокола». Обычно деформация обусловлена «горизонтальным» или «обратным» расположением яичек, что способствует их повышенной подвижности и, таким образом, ведет к перекрыту.

У пациента, чаще во время сна или при отсутствии физической нагрузки, возникает острая нестерпимая боль с развитием признаков эпидидимита и орхита (увеличение размеров яичек). В 1/3–1/2 случаев подобные приступы уже имелись в анамнезе. При наличии у подростка болей в области мошонки, бедер, спины, живота, в боку требуется проведение генитального осмотра и консультации уролога. Часто подобные боли сопровождаются тошнотой и рвотой.

При осмотре пациента в вертикальном положении пораженное яичко немного приподнято и напряжено, в ряде случаев имеет горизонтальное положение. В начальной стадии заболевания эпидидимис провисает вперед и вверх в мошонке. При отсрочке диагноза гонада может быть настолько поражена, что придаток и яичко как отдельные структуры пропальпировать не удается.

Как правило, дифференциальная диагностика между перекрытом яичке и эпидидимитом крайне сложна (табл. 75). Облегчить постановку диагноза может симптом Прена – поднятие яичка над лобковым симфизом. Уменьшение боли предполагает наличие перекрыта. В пользу последнего также свидетельствует отсутствие кремаштерного рефлекса – сокращение кремаштерной мышцы, вызываемое слабым тактильным раздражением кожи в области, иннервируемой подвздошно-паховым нервом, обычно локализованным в верхней части бедра. Наличие урологических симптомов не характерно для перекрыта яичек. В 21–50% случаев у больных с данной патологией отмечается субфебрильная лихорадка, повышение уровня лейкоцитов, симптом Прена, болевые приступы в анамнезе, а также измененное положение яичка. Однако ни один из перечисленных признаков не является строго специфичным.

При подозрении на перекрыт яичка больного направляют к урологу для проведения ядерной сцинтиграфии и доплеровской ультразвукографии. С целью сохранения яичка наилучшим методом лечения в настоящий момент остается хирургический. Для предотвращения возможных рецидивов выполняют билатеральную орхипексию. При инфаркте яичек их удаляют (орхиэктомия).

Частичный перекрыт или частичный эпидидимит. В отличие от полного перекрыта частичный перекрыт яичка, как и частичный эпидидимит, имеют гораздо лучший прогноз, т.к. серьезное поражение функций органа в данных ситуациях развивается крайне редко. Пик заболеваемости приходится на 10–14 лет. Обе стороны поражаются с одинаковой частотой.

У пациентов раннего подросткового периода боль в мошонке имеет, как правило, невыраженный характер, в начале заболевания локализована в области самого перекрута, а при пальпации выявляется образование слабого напряжения. О гангренозном отростке свидетельствует «голубое пятно», которое хорошо видно при натягивании кожи мошонки. При прогрессировании перекрута у большинства пациентов развивается реактивное гидроцеле, выраженный отек и эритема, что, в свою очередь, затрудняет обследование. Рекомендовано проведение общего анализа крови (уровень лейкоцитов) и общего анализа мочи. Дальнейшее обследование, как правило, не требуется. Пациентам назначают симптоматическую терапию анальгетиками и постельный режим. Однако ряд специалистов-урологов рекомендуют проведение хирургического лечения.

Эпидидимит. Эпидидимит представляет собой воспалительный процесс эпидидимиса, развивающийся вследствие инфекционного поражения или травмы. Данная патология довольно редко встречается у детей младшей возрастной группы (за исключением наличия аномалий мочеполовой системы) и в основном является проблемой подростков, ведущих активную сексуальную жизнь. Уретрит, предшествующий эпидидимиту, может протекать латентно. Наиболее частым возбудителем эпидидимита у пациентов моложе 30 лет является *S. trachomatis* или *N. Gonorrhoeae*; у лиц, занимающихся анальным сексом – *E. coli*.

В среднем и позднем подростковом периоде пациенты предъявляют жалобы на незначительные боли в мошонке со стороны поражения, паховой области или животе (табл. 75). В ряде случаев отмечаются дизурические расстройства.

Как правило, у пациентов имеются боли в области яичек и напряженность при их пальпации. На начальных стадиях заболевания эпидидимис напряжен, увеличен и истончен. Вторичными признаками эпидидимита являются увеличение мошонки, яичек, семявыносящего канала, а также реактивное гидроцеле. Кожа мошонки становится гиперемированной и отечной.

Наличие лихорадки более характерно для эпидидимита, нежели, чем для перекрута яичек. Пораженное яичко по сравнению с нормальным несколько опущено; при поднятии яичка возникает боль (симптом Прена). Кремастерный рефлекс обычно положительный. При возникновении трудностей в постановке диагноза требуется срочная консультация уролога.

Установить инфекционную природу заболевания поможет исследование первой порции (первые 15 мл) мочи на предмет содержания в ней лейкоцитов: выполняют окраску по Граму и посев неотцентрифугированной части. При подозрении на уретрит проводят окраску по Граму мазка или экссудата из мочеиспускательного канала. Обнаружение грам-отрицательных внутриклеточных диплококков свидетельствует о гонококковой инфекции. С целью исключения *S. trachomatis* и *N. gonorrhoeae* рекомендовано проведение культуральных исследований (уретральный экссудат или мазок) или теста на амплификацию аминокислот (мазок из уретры или моча). Поскольку эпидидимит относится к ЗППП, выполнение серологических исследований на сифилис и ВИЧ также является необходимым.

Эмпирическая терапия назначается при любом варианте эпидидимита. Рекомендуются следующая схема терапии: внутримышечное одноразовое введение 250 мг цефтриаксона + 100 мг доксицилина 2 раза в сутки *per os* в течение 10 дней. При отсутствии эффекта, а также наличии аллергических реакций у пациента на цефалоспорины или тетрациклины назначают 300 мг офлоксацина 2 раза в сутки в течение 10 дней *per os*. В тяжелых случаях больного необходимо госпитализировать в стационар. В данной ситуации сопроводительная терапия (постельный режим, НПВП, фиксированное возвышенное положение мошонки, местное применение холода) может быть также эффективной. Пациенту необходимо воздержаться от половых контактов на период 60 дней – ровно столько требуется для проведения лечения ему и его партнеру. Как правило, улучшение состояния наступает через 24–48 часов от начала терапии. Отсутствие эффекта лечения на

Таблица 75

Дифференциальная диагностика перекрута яичек и эпидидимита*

Признаки	Перекрут	Эпидидимит
Кремастерный рефлекс	Обычно +	Обычно –
Изменения эпидидимиса	Нечеткие или кпереди	Пальпируются и напряжены
Боль		
Начало	Острое	Несколько часов–дней
Наличие в анамнезе	50% случаев	Обычно отсутствует
Симптом Прена	Отсутствует: нет облегчения, или усиление боли при поднятии мошонки	Присутствует: боль ослабевает при поднятии мошонки
Дизурические явления	Отсутствуют	Может быть дизурия
Окраска по Граму	Негативна	Может быть позитивна на Грам-негативные внутриклеточные диплококки или лейкоциты
Анализ мочи	Обычно не изменен	Первая порция мочи позитивна на лейкоциты и /или эстеразную активность лейкоцитов

* Adelman WP, Joffe A: The adolescent with a painful scrotum. *Concept Pediatr* 2000;17:115.

протяжении двух дней требует более детального обследования пациента на предмет уточнения диагноза.

Орхит. Множество вирусов и бактерий способно вызвать развитие орхита (воспаления яичка) или эпидидимо-орхита (воспаления яичка и эпидидимиса). Наиболее часто инфекционный орхит у подростков является следствием эпидемического паротита: более чем у 40% молодых мужчин, перенесших данное вирусное заболевание, развивается орхит. В США подобный орхит представляет собой довольно большую проблему среди не иммунизированных подростков. Орхит способен развиться у любого молодого человека, не получившего вакцинацию от кори, краснухи и паротита. Пик заболеваемости приходится на возраст 15–29 лет.

Другие аспекты здоровья подростков

Спортивная медицина

Скрининг перед назначением спортивных нагрузок

Занятия спортом необходимы подростку для поддержания формы, улучшения координации и повышения социальной активности. Перед началом занятий обязательным условием является определение изначальной физической подготовки подростка с целью избежания возможных травм и установления степени индивидуальной нагрузки, а также обучения технике безопасности во время занятий. В действительности 78% индивидуумов не проходят ежегодный осмотр и не имеют заключения врача, что является важным условием для адекватного определения уровня физической нагрузки. Оптимальным считается квалифицированный осмотр, проведенный за 6 недель до начала занятий, поскольку при наличии патологических состояний требуется определенное время для их коррекции и реабилитации пациента. Вопросы, которые необходимо выяснить у подростка при его первом посещении спортивного зала, представлены в табл. 76. Помимо этого проводят измерение артериального давления и ростовых показателей, осмотр скелетно-мышечной системы, аускультацию легких и сердца. При себе подросток должен иметь карту профилактических прививок.

Спортивные травмы

Ежегодно в России фиксируется примерно до 1 млн. случаев травматизма среди подростков во время занятий спортом. Физикальный осмотр, необходимый перед началом занятий, позволяет выявить и восстановить организм после перенесенных повреждений скелетно-мышечного аппарата. Психологические травмы, являющиеся вторичными следствиями спортивных занятий, также не должны быть пропущены специалистами.

Растяжения мышц и вывихи – наиболее часто встречающиеся травмы в спорте. Большинство повреждений

не представляют опасности для здоровья человека, однако в ряде случаев они могут быть сопряжены с более серьезными причинами, например, с сосудистой недостаточностью или патологией со стороны нерва. Показаниями к срочной консультации ортопеда являются сосудистые нарушения, патология нерва, глубокая рваная рана над суставом, невправляемое смещение, полный разрыв мышечно-сухожильного сочленения, а также угловой открытый перелом со смещением. Несмотря на то, что педиатры и подростковые специалисты сталкиваются с острой стадией травмы крайне редко, следует иметь четкое представление о 4 фазах реабилитационного периода после скелетно-мышечных повреждений: 1) ограничение нагрузки с целью предупреждения дополнительного повреждения и травматизации окружающих тканей и контроль за болью и нарастанием отека; 2) восстановление силы и подвижности поврежденных структур (увеличение объема движений); 3) значительное повышение возможностей поврежденных структур (силы, подвижности, чувствительности и проводимости) до нормальных величин и 4) возврат к изначальным спортивным нагрузкам при отсутствии симптоматики.

В период первой фазы реабилитации необходимо помнить о следующих мероприятиях: покой, лед, компрессия и возвышенное положение конечности. Относительный покой, обозначающий ограничение любых движений, вызывающих боль, в течение первых 24 часов после травмы является важной мерой предупреждения дальнейшего повреждения и более быстрого восстановительного периода. Так, при вывихе голеностопного сустава, до тех пор, пока пациент не сможет полностью наступать на поврежденную конечность без боли, рекомендовано использование костылей. Местное применение льда позволяет уменьшить боль и нарастание отека. Лед помещают в пластиковый пакет и прикладывают строго на область повреждения не более чем на 20 минут. В первые 48 часов данная процедура проводится 4–6 раз в сутки, а затем ежедневно до момента исчезновения болей и спадения отека. Колотый лед используется при повреждении суставных поверхностей. Прикладывание льда более чем на 20 минут влечет за собой нарушения со стороны периферических нервов. Компрессия, чаще с использованием эластичного бинта, должна быть достаточно тугой с целью обеспечения реабсорбции отека на стороне поражения и венозного возврата дистальнее места сдавления. Возвышенное положение конечности уменьшает отек, особенно это важно в конце дня, когда отек приобретает максимальную выраженность.

Вторую и третью фазу реабилитации лучше проводить под контролем врача или тренера. Как правило, на первых этапах лечения восстановление силы и подвижности происходит благодаря изометрическим упражнениям, повышается сила, подвижность, проводимость, достигается стабильность состояния. Как только подвижность, сила и чувствительность будут

Вопросы, задаваемые подростку с целью определения уровня физической нагрузки

1. Имелась ли у тебя травмы или какие-либо заболевания после последнего визита к врачу?
Страдаешь ли ты хроническими заболеваниями?
2. Был ли ты когда-либо срочно госпитализирован? Наличие оперативных вмешательств.
3. Принимаешь ли ты какие-либо препараты, пользуешься ли ингалятором? Употреблял ли ты когда-нибудь добавки или витамины для повышения или снижения веса, коррекции фигуры?
4. Имеется ли у тебя аллергия (например, на пыльцу, лекарственные препараты, продукты питания, жалящих насекомых)?
Отмечались ли у тебя эпизоды сыпи или крапивницы во время или после физических нагрузок?
5. Вынужден ли был ты когда-либо прекратить упражнения?
Отмечалось ли у тебя головокружение во время или после упражнений?
Чувствовал ли ты когда-либо боль за грудиной во время или после упражнений?
Устаешь ли ты быстрее своих товарищей во время занятий?
Отмечалось ли у тебя когда-либо повышенное сердцебиение?
Выявлялось ли у тебя когда-либо повышенное артериальное давление и холестерина?
Выслушивали ли у тебя когда-либо шумы в сердце?
Кто-нибудь из членов семьи или родственников умер от патологии сердца или внезапной смерти в возрасте моложе 50 лет?
Были ли у тебя тяжелые вирусные заболевания (например, миокардит, мононуклеоз) за последний месяц?
Отстранял или уменьшал ли тебе когда-либо врач физическую нагрузку в связи с заболеваниями сердца?
6. Имеются ли у тебя в настоящее время патология со стороны кожи (например, зуд, сыпь, угри, бородавки, грибок, волдыри)?
7. Были ли у тебя когда-либо травмы головы, сотрясения?
Был ли ты когда-либо нокаутирован, без сознания, отмечались ли приступы потери памяти?
У тебя когда-либо были припадки?
Страдаешь ли ты частыми выраженными головными болями?
Отмечалось ли у тебя когда-либо онемение и дрожь в пальцах кистей рук, ног, самих конечностях?
Имелась ли у тебя когда-либо травмы, ожоги, сдавления нерва?
8. Тебе когда-нибудь становилось плохо после физической нагрузки на жаре?
9. Отмечался ли у тебя кашель, затруднение дыхания во время или после физической нагрузки?
Страдаешь ли ты астмой?
У тебя имеются сезонные аллергии, требующие медикаментозного лечения?
10. Используешь ли ты какие-нибудь дополнительные защитные или корректирующие снаряжения, которые обычно не применяются в твоём виде спорта (например, специальные биндажи, супинаторы, пластинки для зубов, наушники)?
11. У тебя когда-либо отмечались проблемы с глазами и зрением?
Ты носишь очки, контактные линзы?
12. У тебя когда-нибудь были растяжения, вывихи или разрывы после травмы?
Были ли у тебя переломы, вывихи костей или суставов?
Имелась ли у тебя проблемы иного характера, сопровождающиеся болью и опуханием мышц, сухожилий, костей, суставов?
13. Ты хочешь весить больше или меньше твоей нынешней массы?
14. Ты чувствуешь себя подавленным?
15. Укажи дату последних вакцинаций против столбняка, гепатита В, кори.

Только для девушек

16. Когда у тебя начались менструации?
Дата последних менструаций.
Какова длительность менструального цикла?
Сколько циклов у тебя было за последний год?
Какой самый длительный период между циклами?

восстановлены, можно постепенно переходить к физической нагрузкам. Четвертая фаза реабилитации подразумевает возврат к спортивным занятиям в полном объеме. Так, например, спортсмен, подающий мяч, с травмой плеча может вернуться в свою команду только после завершения третьей фазы восстановительного периода, при этом ему следует начать с небольших нагрузок и более длительных перерывов на отдых, а возврат к тренировкам в полном объеме рекомендован не ранее 7–14 дня. Таким образом, предупреждение повторных травм всецело зависит от правильности проведения реабилитационного периода.

Угри

Появление угрей (акне) наиболее характерно именно для подросткового периода, однако многие врачи

забывают расспросить своих пациентов об этом, не смотря на то, что последние испытывают значительный эмоциональный дискомфорт. Проведенные исследования показали, что у 80–90% индивидумов акне появляются в возрасте 10–20 лет. Угри – наиболее частая причина визита к дерматологу среди подростков. Известно, что примерно 75% пациентов обеспокоены этим состоянием, а у половины развиваются депрессии.

Угри – воспаление сальных желез, находящихся в коже. Патогенез развития угрей связан со следующими факторами: увеличение и повышение секреции сальных желез (часто это связано с повышением в крови уровня андрогенов), закупорка выводных протоков сальных желез, наличие на поверхности кожи микроб-

ной флоры, воспалительная реакция окружающих тканей и генетическая предрасположенность. Вопреки имеющимся мнениям, доказано, что потребление шоколада, жареной пищи, орехов, сексуальная активность и мастурбация не влияют на возникновение угрей, в свою очередь, стресс способствует их появлению.

В зависимости от стадии развития, а также других факторов различают 4 основных вида юношеских угрей: открытые и закрытые комедоны, папулезные, пустулезные и угловато-кистозные угри. Каждый вид может быть представлен самостоятельно или в комбинации с другим. Открытые комедоны, или черно-точечные угри, представляют собой папулы размером 2–5 мм с черным центром, возникающие в результате выхода кожного сала наружу и окислении его и меланина кислородом воздуха. Выходное отверстие остается открытым, таким образом, открытые комедоны не приводят к развитию воспалительного процесса.

Закрытые комедоны, или бело-точечные угри, достигают 1–3 мм в размерах, имеют вид белого узелка, находящегося под кожей, и являются предшественниками воспалительных акне. Сальный фолликул закупорен непосредственно под поверхностью кожи, что приводит к кистозному набуханию самого фолликулярного протока. На поверхности кожи формируется пустула. Подобные воспалительные образования, как правило, проходят самостоятельно через несколько дней. Папула представляет собой ограниченный плотный, чаще возвышающийся над поверхностью кожи очаг воспаления, лечение которого требует длительного времени. Тяжелая степень данной патологии носит название угловато-кистозных угрей. Последние являются результатом дальнейшего прогрессирования воспаления и появления полостей в коже, наполненных гноем (абсцессов). Лечение подобных состояний заключается в проведении шлифования кожи.

Терапия угрей направлена на борьбу с уже образовавшимися и предотвращение появления новых элементов. В настоящее время применяют разнообразные методики, и лечение не представляет собой особых сложностей. Согласно стадии развития в табл. 77 представлен план лечения. Основным побочным эффектом очищающих препаратов является раздражение и шелушение кожных покровов. Однако во всех случаях терапию следует начинать с бензоилпероксида, препаратов ретиноевой кислоты и желательно наносить их вечером с целью предотвращения побочных явлений во время занятий в школе.

Таблица 77

Классификация и принципы лечения угрей у подростков***I степень (комедоны)**

Бензоилпероксид 2,5–5% гель на ночь или
Ретин А 0,025–0,05% мазь на ночь

II степень (комедоны и папулы)

Бензоилпероксид 2,5–5% гель на ночь или
Ретин А 0,025–0,05% мазь на ночь
Местная антибактериальная терапия 1–2 раза в сутки
при наличии любого воспалительного процесса

III степень (пустулы)

Бензоилпероксид 2,5–5% гель утром и
Ретин А 0,025–0,05% мазь или 0,025% гель на ночь
Местная антибактериальная терапия 2 раза в сутки
Системные антибиотики 500–700 мг 2 раза в сутки при
необходимости
Азелекс 20% мазь 2 раза в сутки при наличии гиперпиг-
ментированных пустул или рубцов (используется
вместо бензоилпероксида и Ретина-А)

IV степень (узелково-кистозные акне)

Бензоилпероксид 2,5–5% гель утром и
Ретин А 0,025–0,05% мазь или 0,025% гель на ночь
Местная антибактериальная терапия 2 раза в сутки
Системные антибиотики 500–1000 мг 2 раза в сутки
Направление к дерматологу – пациент является кандида-
том на использование Аккутана

* Strasburger V, Brown R: Common medical problems. In: Callafhan P, Strasburger V, Brown R (editors)/ Adolescent Medicine/ A Practical Guide, 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 1998:35.

Системные антибактериальные препараты назначают при отсутствии эффекта от местной терапии, а также при наличии угревой сыпи в области груди и спины. Тетрациклин и эритромицин губительно влияют на *P.acnes*. Препарат второго поколения тетрациклинов миномицин способен накапливаться в высоких концентрациях внутри фолликула и обладает более длительным действием по сравнению с тетрациклином. Основными недостатками миномицина является его высокая стоимость и, в редких случаях, индивидуальная непереносимость. Комбинированные оральные контрацептивы назначают женщинам репродуктивного возраста при длительно протекающих акне.

Пациентам с кистозными формами акне рекомендовано применение 13-цис-ретиноевой кислоты (Аккутан). Однако известен ряд обратных эффектов, а также тератогенное действие данного препарата, поэтому его назначение проводится только с разрешения врача. Многие педиатры пациентов с тяжелыми формами заболевания направляют к дерматологу.

Глава VIII.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СКРИНИНГУ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Общие вопросы организации скрининга

Большинство из анамнестических данных и данных медицинского осмотра при каждом визите к педиатру первичного звена наблюдения или на дому направлены на идентификацию не обнаруженных ранее проблем и факторов риска. Педиатры должны знать не только текущие рекомендации относительно скрининга и доступных специфических тестов, но также базовые принципы и концепции помимо скрининга для оценки, является ли данная программа адекватной для их пациентов и общества.

Скрининг подразумевает предполагаемую идентификацию заболевания или его предшественников у бессимптомного лица или популяции и является по существу додиагностическим. Он предполагает, что таким образом идентифицированные лица подвергнутся определенным диагностическим исследованиям и впоследствии будут иметь выгоду от углубленного обследования с подтверждением диагноза, ранней профилактики или терапии. Эффективность скрининговых программ может быть продемонстрирована путем проведения рандомизированных исследований, в которых должны оцениваться все имеющиеся результаты. К сожалению, такие данные часто отсутствуют и трудны для получения. Без таких исследований ценность данных скрининговых программ определяют относительно некоторых характеристик состояния, по поводу которого проводится скрининг, используемого теста, исследуемой популяции и социальной значимости, в контексте которого принимается решение относительно ценности определения и распределения ресурсов.

При принятии решения, какое состояние заслуживает скрининга, необходимо рассмотреть страдание, вызванное специфическим состоянием, что определяется его распространенностью, тяжестью и доступностью специфической терапии или профилактических программ, которые, если проводятся рано, приводят к более длительному или более выраженному успеху для индивидуума, чем тот, который имелся бы при более поздней диагностике во время появления симптомов. Идентификация состояний, для которых не существует терапии, или при которых успех существующей терапии не доказан, имеет сомнительное значение и потенциально вредно. Даже когда эффективное вмешательство существует, необходимо взвесить потенциальный риск и экономическую выгоду терапии

идентифицируемого с помощью скрининга состояния, а также получить общественное согласие на скрининговые и терапевтические рекомендации.

Ценность скрининга также зависит от наличия адекватных скрининговых тестов. Точность теста определяется его чувствительностью и специфичностью.

Чувствительность теста относится к части лиц с состоянием, которые имеют аномальные результаты теста. Таким образом, высокочувствительный тест пропускает немного истинных случаев, так как большая часть лиц с заболеванием имеет аномальный тест. *Специфичность* теста относится к части лиц без заболевания, имеющих нормальные результаты теста. Высоко специфичный тест идентифицирует немного ложноположительных результатов, так как большинство лиц без заболевания имеют нормальный тест. Чувствительность и специфичность, приемлемые для скрининговых тестов, отражают относительный риск пропустить истинные случаи (чувствительность) по сравнению с риском идентификации ложноположительных результатов (специфичность).

Прогностическое значение теста – это вероятность наличия или отсутствия заболевания при аномальных или нормальных результатах теста. *Положительное прогностическое значение* относится к вероятности того, что при аномальных результатах индивидуум действительно имеет заболевание. *Отрицательное прогностическое значение* отражает вероятность отсутствия состояния у индивидуума, чьи результаты теста нормальны. Прогностическое значение зависит от чувствительности и специфичности используемого скринингового теста, а также от распространенности заболевания в исследуемой популяции. Чем больше чувствительность теста, тем больше его отрицательное прогностическое значение, и чем больше специфичность теста, тем больше его положительное прогностическое значение. Независимо от чувствительности и специфичности скринингового теста снижение распространенности состояния в популяции уменьшает положительное прогностическое значение теста путем изменения пропорции истинных и ложноположительных результатов. Нужно знать, в какой популяции тест был стандартизирован и является ли скринируемая группа достаточно сходной с ней, чтобы измерения прогностического значения были сравнимы и применение методики адекватным. Для большинства скрининговых

ситуаций важно знать прогностическое значение теста в популяциях с маленькой распространенностью заболевания, так как обычно скрининговые тесты так и используются. Во многих случаях селективное тестирование подгруппы высокого риска может быть более чувствительным, чем массовый скрининг.

До принятия решения о введении скрининга должна быть определена стоимость, ассоциированная со скрининговыми программами. Эта стоимость включает не только сам скрининг, но также последующую диагностическую, терапевтическую и поддерживающую помощь, которая потребуется. Психологическое влияние на лиц, ложно идентифицированных в качестве позитивных, и стоимость окончательного обследования этих лиц могут быть значимыми. Ранняя идентификация путем скрининга не всегда подразумевает лучший исход. Нужно подвергнуть сомнению окончательную ценность скрининговых программ, если система здравоохранения или общества не могут обеспечить необходимую последующую диагностическую и терапевтическую помощь. Если лица, имеющие наибольший риск, не пользуются сами скрининговой программой или лица с аномальными скрининговыми тестами впоследствии не следуют диагностическим и терапевтическим рекомендациям, скрининговая программа не обеспечит предполагаемых выгод.

Текущие рекомендации относительно скрининга во время рутинного визита к врачу, наблюдающему за здоровьем ребенка, отражают увеличивающееся понимание важности этих проблем при определении ценности специфических скрининговых программ.

Скрининг новорожденных на предмет метаболических заболеваний

Ряд метаболических заболеваний, которые могут диагностироваться и лечиться в период новорожденности до появления симптомов заболевания, быстро увеличивается. В настоящий момент в России во всех субъектах Федерации проводится скрининг новорожденных на гипотиреоз и фенилкетонурию. В США, например, также проводят скрининг на галактоземию и гемоглобинупатию. Все эти заболевания поддаются терапии и при отсутствии ранней диагностики ведут к необратимым повреждениям головного мозга и/или обязательной гибели. Пробы крови должны быть получены у всех доношенных новорожденных непосредственно перед выпиской из стационара. Ни в коем случае пробы не должны браться после 7 дней жизни. Специальные тестирующие устройства предусматривают забор крови, если рождение имеет место в нетрадиционных условиях. Идентификация некоторых заболеваний типа фенилкетонурии требует значительного повышения уровня метаболитов для их определения, поэтому если из-за ранней выписки кровь берется до 24 часов жизни, то вторая проба должна быть получена в 1–2-недельном возрасте. Трансфузии компонентов крови и диализ, которые снижают концентрацию циркулирующих метаболитов, могут вызывать ложноотри-

цательные и ложноположительные результаты при скрининге новорожденных на метаболические заболевания и гемоглобинупатию. Если это возможно, пробы должны быть получены до проведения этих процедур.

Недоношенные и больные новорожденные должны скринироваться в возрасте одной недели независимо от предшествующих процедур или других факторов (например, парентеральное питание, использование антибиотиков или незрелость), которые могут влиять на специфические анализы или интерпретацию результатов тестов. Если существуют причины для беспокойства и/или сомнения, желательно получить повторную пробу с интервалом, адекватным для исчезновения смущающих факторов или возможных артефактов. Вдобавок из-за вариабельности проявлений заболевания и технических аспектов скрининга некоторые пораженные новорожденные могут тестироваться как ложнонормальные при их инициальном исследовании. Независимо от результатов предшествующего скрининга должно проводиться специфическое диагностическое исследование, если имеется клиническое подозрение. Так как выбор скринингового теста, пороговые уровни и стратегия выполнения часто различаются от региона к региону, педиатр первичного звена наблюдения должен быть знаком с методологией, стандартами и процедурами дальнейшего наблюдения для своих региональных скрининговых программ.

Скрининг зрения

Рутинный скрининг зрения – это эффективный путь идентификации иначе не проявляющихся проблем, которые подлежат коррекции. Так как нормальное развитие зрения зависит от получения головным мозгом ясной бинокулярной зрительной стимуляции, и так как пластичность развивающейся системы зрения ограничена во времени (первые 6 лет жизни), раннее определение и терапия различных проблем, нарушающих зрение, необходимы для предотвращения постоянного и необратимого дефицита зрения. Рутинная возрастная оценка зрения должна быть встроена в каждый диспансерный визит врача-педиатра первичного звена, начиная с исследования новорожденных. В любом возрасте она должна включать обзор адекватной анамнестической информации относительно зрительных проблем и семейного анамнеза, грубую проверку глаз и окружающих структур, наблюдение симметрии зрачков и их реактивности, оценку движений глаз, выявление «красного рефлекса» (для обнаружения помутнения и асимметрии зрительной оси) и возрастные методы оценки предпочтения глаз, регулировки и остроты зрения. Специальное офтальмоскопическое исследование проводится в 1, 3, 5, 6, 7, 10, 12 и 14 лет, а далее ежегодно до достижения 18 лет в рамках ежегодной диспансеризации детей или по направлению педиатра.

У новорожденных состояние глаз, регулировка и острота зрения могут быть грубо оценены путем наблюдения за способностью ребенка визуально следить за объектом, замечая любые поведенческие признаки

предпочтения глаз путем попеременного закрытия каждого глаза при показе интересующего объекта, и наблюдения позиции симметрии света, отраженного от роговиц, когда источник света удерживается в нескольких сантиметрах перед глазами (роговичный световой рефлекс). Зрительная регулировка (взгляд двумя глазами) должна постоянно присутствовать к 4 месяцам жизни. Особенно важно оценить красный рефлекс в период новорожденности. Идентификация отсутствия дефектов или асимметрии красного рефлекса является ключом к своевременной идентификации и лечению помутнений зрительной оси и многих аномалий задней части глаза.

У грудных детей и дошкольников зрительное предпочтение и регулировка также могут быть оценены путем проведения более сложного теста закрытия одного глаза. Он вовлекает закрытие и открытие каждого глаза в то время, как ребенок смотрит прямо перед собой на объект, находящийся приблизительно в 3 метрах. Наблюдение любых движений незакрытого глаза, когда противоположный закрыт, или закрытого глаза, когда окклюдор удаляется, свидетельствует о потенциальном нарушении регулировки глаз (косоглазие) и требует обсуждения с офтальмологом плана дальнейшего обследования. Независимо от подлежащей этиологии косоглазие, которое остается нелеченным, в конечном счете приводит к корковой супрессии зрительных импульсов от недоминантного глаза и отсутствию пространственного зрения, делая раннюю диагностику и терапию критически важными.

К 3–5 годам жизни стереоскопическое зрение может быть оценено при помощи стереотеста или стереоскопических скрининговых аппаратов. Формальное тестирование остроты зрения должно начинаться в трехлетнем возрасте с методик, соответствующих возрасту. Приблизительно 20–25% детей имеют идентифицируемые нарушения рефракции, обычно предмиопию или миопию (близорукость) к моменту достижения взрослого возраста. Использование картиночных тестов, типа LH-теста и карточек с картинками Аллена является наиболее эффективным при скрининге дошкольников. К 5 годам жизни большинство детей может быть успешно скринировано с использованием стандартных алфавитных карточек, теста с перевертышами. У школьников, включая подростков, должны проводиться ежегодные проверки остроты зрения. Обследование дошкольников должно продолжаться, если острота любого глаза 20/40 или хуже. У детей 5–6 лет невозможность читать большинства 20/30 строк гарантирует дальнейшее обследование. Во все возрасты различие в измерении остроты зрения между глазами более чем в 1 строку требует дальнейшей оценки.

Скрининг слуха

Приблизительно 1–2 из каждой 1000 новорожденных рождаются глухими, и у части детей нейросенсорный дефицит слуха развивается в детстве. Своевременное определение этих проблем позволяет раннее нача-

ло вмешательств, нацеленных на увеличение коммуникативных, социальных и образовательных навыков у этих детей. Давно ведутся споры вокруг ценности избирательного скрининга на слух против всеобщего аудиологического скрининга в периоде новорожденности. К сожалению, только половина новорожденных со значительным нарушением слуха идентифицируется с использованием селективной скрининговой стратегии, основанной на присутствии или отсутствии факторов риска нарушений слуха (семейный анамнез о слуховых аномалиях детства; анамнез о врожденных инфекциях; анатомические пороки развития головы, шеи или ушей; вес при рождении менее 1500 грамм; анамнез о гипербилирубинемии, превышающей критический уровень; тяжелая асфиксия при рождении; бактериальный менингит в анамнезе; значительное введение ототоксических препаратов; длительная механическая вентиляция; присутствие врожденного/наследственного синдрома или его стигм, ассоциированного с нейросенсорной потерей слуха). По данным американских педиатров средний возраст, в котором ребенок со значительными проблемами нарушения слуха идентифицируется в США – 14 месяцев. Ограничения в скрининговых технологиях, которые ведут к противоречиям в истолковании теста и высокой частоте ложноположительных результатов, логистические проблемы, связанные с доступностью и выполнением, закончились в США в 1999 году подтверждением политики всеобщего скрининга слуха в период новорожденности с целью идентификации всех новорожденных со значительным нарушением слуха к трехмесячному возрасту, так, чтобы вмешательство должно быть начато к шестимесячному возрасту. В идеале первый скрининг должен проводиться до выписки из роддома. Новорожденные моложе 6 месяцев традиционно исследуются с использованием тестирования реакции ствола мозга. Более новая физиологическая методика – тестирование отоакустической эмиссии или вызванные потенциалы мозга – является многообещающей как простая скрининговая методика. Однако проблемы со специфичностью и логистические проблемы с последовательным использованием и интерпретацией этого теста подняли вопрос относительно введения этого метода для всеобщего скрининга.

Есть группы педиатров, которые защищают двухшаговую скрининговую стратегию, посредством которой дети, имеющие недостаточность при тестировании отоакустической эмиссии, направляются для скрининга с помощью исследования реакции ствола мозга. Пока явно лучший скрининговый метод не появится, специфическая методология скрининга слуха у новорожденных ограничена этими тестами. Дети старше 6 месяцев могут исследоваться с использованием поведенческих, слуховых реакций ствола мозга или тестирования отоакустической эмиссии. Независимо от используемой методики скрининговые программы должны быть способны определять потерю слуха в 30 децибелл или более в 500–4000 Гц области (речевая

частота) – уровень дефицита, при котором нормальное развитие речи и языка может начинать нарушаться. Если дефицит слуха идентифицируется, ребенок должен быть своевременно направлен для дальнейшего обследования и раннего начала помощи в виде направленного образования и социализации.

Вдобавок к выполнению грубой оценки слуха и опросу родителей относительно слуховых проблем при каждом диспансерном визите в США, как и в России, проводится формальный скрининг слуха у всех детей в возрасте 3, 4, 5, 7 и 10 лет и каждые 2–3 года в подростковом возрасте. Факторы риска, гарантирующие формальный скрининг вне периода новорожденности, – это беспокойство родителей относительно слуха и/или задержки развития языка; наличие бактериального менингита в анамнезе; присутствие неонатальных факторов риска, ассоциированных с потерей слуха; значительная травма головы в анамнезе, особенно вовлекающей переломы височных костей; наличие синдромов, ассоциированных с нейросенсорной потерей слуха; значительное использование ототоксических препаратов; наличие нейродегенеративных заболеваний и диагностика инфекционных заболеваний типа паротита и кори, которые ассоциированы с потерей слуха. Так как ряд транзиторных состояний типа выпота в среднем ухе и проблемы тестирования могут воздействовать на исследование слуха у более старших, в остальном здоровых детей, результаты аудиологического скрининга должны интерпретироваться в контексте анамнеза ребенка о болезнях уха и результатов клинического осмотра.

Скрининг артериального давления

Рутинный скрининг артериального давления во время посещения здорового ребенка позволяет выявить и управлять с помощью лекарств детьми с постоянно повышенным артериальным давлением, имеющими высокий риск гипертензии и ее последующих осложнений во взрослом возрасте. Менее чем у 5% пациентов может быть найдена лежащая в основе гипертонии медицинская причина. Скрининг также обеспечивает возможность оценить и потенциально модифицировать дополнительные сердечно-сосудистые факторы риска и обеспечить обучение относительно выбора благоприятной диеты и стиля жизни.

В 1996 году Национальная образовательная программа по повышенному артериальному давлению США выпустила рекомендации по педиатрическим нормам артериального давления, скринингу, обследованию и лечению детей с гипертонией. Стандарты артериального давления изменяются с возрастом, полом и размерами тела (что зависит от роста). Рутинный скрининг артериального давления рекомендуется всем здоровым детям в 3 года и старше, по крайней мере, 1 раз в год. Измерения артериального давления также должны проводиться у больных и потенциально симптоматичных детей и детей моложе 3 лет, которые имеют повышенный риск гипертонии, вызванный сопутствующими медицинскими состояниями.

У детей артериальное давление должно измеряться в положении сидя, на руке, поддерживаемой на уровне сердца. Ширина манжеты должна быть приблизительно 40% окружности плеча в его средней точке; при обертывании манжета должна покрывать 80–100% окружности руки, для того чтобы избежать искусственного повышения показателей. Манжета должна раздуваться приблизительно на 20 мм рт. ст. больше точки, при которой исчезает пульс на лучевой артерии, и сдуваться на 2–3 мм рт. ст. в секунду при прослушивании надплечевой артерии. Уровень, при котором выслушивается первый стучащий звук (тон Короткова 1, или K1), регистрируется как систолическое артериальное давление. Уровень, при котором исчезают все звуки (K5), представляет собой диастолическое давление.

Нормальное артериальное давление определяется, когда систолические и диастолические показатели ниже 90 перцентиля по возрасту и полу. Верхняя граница нормы или высокое артериальное давление (гипертензия) определяются соответственно как показатели между 90 и 95 перцентилем и более чем или эквивалентно 95 перцентилю по возрасту и полу, найденные при, по крайней мере, 3 отдельных измерениях. Детям с постоянно повышенными показателями артериального давления (выше 90 перцентиля) должны проводиться исследование анамнеза и клинический осмотр для идентификации лежащих в основе причинных факторов повреждения рецепторов и сопутствующих сердечно-сосудистых факторов риска, вдобавок к долговременному наблюдению и терапии.

Скрининг уровня холестерина и липидов

Эпидемиологические данные поддерживают гипотезу, что атеросклероз и коронарные болезни сердца имеют свои маркеры в детстве и что идентифицируемые факторы риска, типа гипертензии, ожирения и гиперхолестеринемии, ассоциированы с повышенной частотой атеросклеротической болезни. К счастью, на сывороточный холестерин и другие сердечно-сосудистые факторы риска можно значительно повлиять путем выбора диеты и образа жизни. Хотя долговременные педиатрические данные относительно риска и успеха следования рекомендациям по здоровому образу жизни в детском возрасте отсутствуют, пока определенная информация будет собрана и обобщена, вероятно, приемлемо, что педиатры должны обеспечивать консультирование всех своих пациентов и их семьи в этой области.

Противоречие сконцентрировано вокруг значения избирательного скрининга на АД против всеобщего скрининга холестерина и липидов у детей как часть рутинного педиатрического наблюдения за здоровьем. В США проводится селективная скрининговая программа для детей на основе наличия семейного анамнеза высокого риска и, когда он неизвестен, наличия дополнительных факторов риска атеросклеротической болезни. Имея ввиду текущую недостаточность информации относительно риска и успеха терапии гиперли-

пидемии у детей, стоимость и ограничение доступных скрининговых тестов и потенциальную выгоду поддержки выбора здорового образа жизни и диеты для всех семей, эти группы не поддерживают всеобщий скрининг холестерина у детей. В Российской Федерации эти проблемы только начали обсуждаться на уровне детской популяции, выборочные исследования в г. Москве, С.-Петербурге, Екатеринбурге и др. регионах показывают, что проблема «детского» атеросклероза важна для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых. На основе недавних отчетов по этому вопросу Американская академия педиатрии рекомендует, чтобы дети старше 2 лет, чьи родители или бабушка с дедушкой имеют в анамнезе ранние атеросклеротические заболевания (например, инфаркт миокарда, стенокардия, положительные коронарные ангиограммы или церебро-вазкулярные или периферические сосудистые заболевания до возраста 50–55 лет), скринировались с помощью исследования сывороточного профиля липидов натощак (12 часов) (общий холестерин, липопротеины высокой плотности, триглицериды и липопротеины низкой плотности). У детей, чьи родители имеют повышенный уровень холестерина в крови (выше 240), должен быть получен натощак

общий сывороточный уровень холестерина с последующим исследованием натошак липидной панели, если он значительно повышен. Если семейный анамнез не ясен или неизвестен или у ребенка проявляются дополнительные факторы риска типа ожирения, курения, гипертензии, физической бездеятельности или диабета, скрининг с натошак общим сывороточным холестерином также может быть адекватным. Парадигма, рекомендуемая Американской академией педиатров для селективного скрининга и последующего наблюдения детей с повышенным уровнем холестерина, представлена на рис. 28 и 29.

Скрининг дефицита железа у детей

Снижение распространенности железодефицитной анемии в развитых странах Европы и США вызвало переоценку стандартной политики получения скрининга гематокрита или гемоглобина для всех детей в возрасте 9–15 месяцев, 4–6 лет и в подростковом возрасте. Текущее мнение одобряет селективный скрининговый подход, включающий новорожденных, детей раннего возраста (в 9–15 месяцев) и подростков (в 12 лет) (при диспансерном осмотре), которые принад-

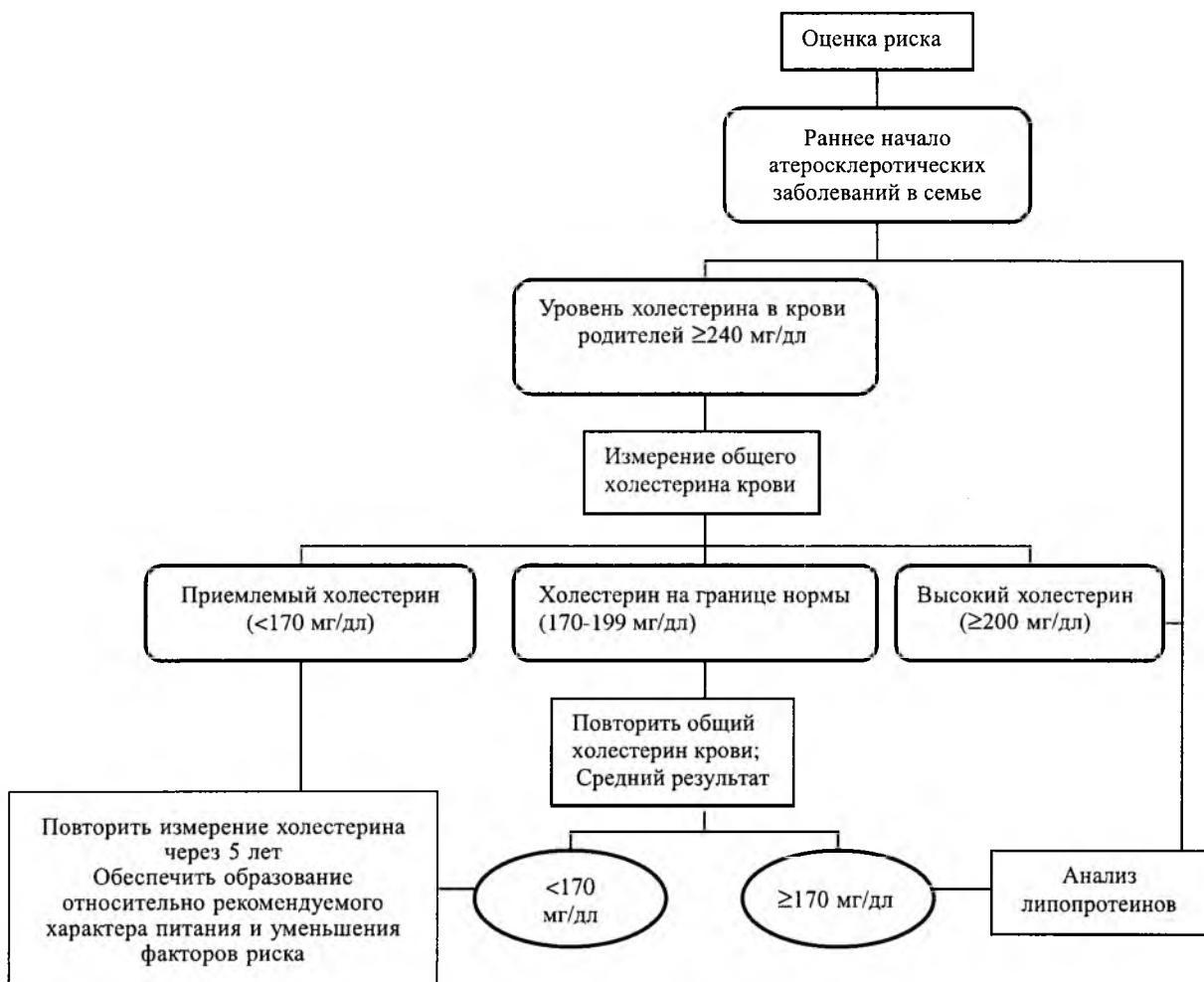


Рис. 28. Оценка риска повышения холестерина и липопротеинов низкой плотности



Рис. 29. Классификация, образование и последующее наблюдение на основе холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП). ЛПВП – липопротеины высокой плотности

лежат к группе высокого риска дефицита железа и любых детей, у которых анемия подозревается на основе анамнеза или обследования. Факторы риска дефицита железа в грудном возрасте включают недоношенность, многоплодие, низкий вес при рождении, введение коровьего молока или кефира до 12-месячного возраста, недостаточное поступление железа с пищей и низкий социально-экономический статус семьи. Повышенный риск дефицита железа есть у менструирующих девочек-подростков в 12–14 лет, а также у юношей и девушек-атлетов. Из-за частого развития умеренной перераспределительной транзиторной анемии при острых заболеваниях скрининг гемоглобина не должен проводиться во время болезни ребенка или в течение нескольких недель после лихорадки или инфекции. Измерения гемоглобина, полученные путем венепункции, более точны и воспроизводимы, чем капиллярные исследования, полученные путем пункции кожи пальца. Аномально низкие уровни определяются как более чем на 2 стандартных отклонения ниже средней для детей сходного возраста и пола.

Для всех детей старше 6 мес. нижней границей нормы является уровень гемоглобина в 110 г/л.

Скрининг содержания свинца

Западные страны и США сделали значительный прогресс в элиминации существующих источников свинцового загрязнения окружающей среды, исклю-

чив свинец-содержащие краски и бензин. В России этот вопрос утонул в море экологических проблем. Мы, на основании опыта западных стран, обращаем внимание на отравление свинцом как на значительную проблему здоровья детей в нашей стране. Хотя использование свинец-содержащей краски было формально запрещено в 90-е годы прошлого века, глотание содержащей свинец пыли и кусочков краски, образующихся при старении и ремонте старых домов, остается преимущественным источником контаминации свинцом детей. Увеличение парка автомашин, использующих свинец-содержащий бензин без фильтров, также способствует контаминации детей свинцом. Значительное внимание было сфокусировано на этой проблеме недавно, из-за растущего количества доказательств, которые свидетельствуют об ассоциации между тонкими нейрорповеденческими эффектами и уровнем свинца в крови, предварительно считавшимся безвредным. Эти исследования в комбинации с национальными данными, демонстрирующими значительную распространенность низкого, но потенциально клинически значимого уровня свинца среди детей в США, побудили Центр по контролю и предотвращению заболеваний (CDC) в 1991 году рекомендовать всеобщий скрининг свинца в крови для всех детей в возрасте 6–72 месяцев и снизить порог вмешательства до уровня не более 10 мкг/децилитр. Начиная с этих проблем, CDC-рекомендации вызвали

продолжающиеся дебаты относительно риска и успеха всеобщего против селективного (основанного на риске) скрининга свинца. Последующие национальные данные о распространенности поражения свинцом в США свидетельствуют, что кроме присутствия известных факторов риска, вероятность воздействия свинца в данном обществе может быть предсказана по местному уровню свинца в крови и данных возраста дома. Это привело CDC в 1997 году к пересмотру своих скрининговых рекомендаций и подтверждению региональной селективной (основанной на риске) или всеобщей скрининговой политике, базируясь на местном распространении и данных о строениях. Всеобщий скрининг остается рекомендуемым специально для популяций с неадекватной распространенностью, в которых, по крайней мере, 12% одно-двухлетних детей имеют уровень свинца в крови не менее 10 мкг/децилитр, и тех, где не менее 27% домов были построены до 1950 г. Для всех других сообществ целенаправленная скрининговая стратегия основывается на наличии или отсутствии установленных факторов риска.

Приведенные данные дают нам основание, вне зависимости от государственных и корпоративных решений, рекомендовать педиатрам доступный выборочный скрининг детей на возможное воздействие свинца.

Педиатры первой линии наблюдения должны периодически оценивать риск воздействия свинца у всех детей, начиная с возраста 6 месяцев. Факторами риска, которые должны оцениваться, являются: 1) проживание ребенка в домах, которые построены до 1950 года; 2) проживание или регулярное посещение ребенком домов, построенных до 1970 и тех, которые недавно перестраивались (во время последних 6 месяцев); 3) наличие у ребенка сиблингов или партнеров, которые имеют или имели повышенный уровень свинца в крови; 4) наличие тесного контакта с улицей, загрязненной автотранспортом и/или автохозяином. Отделения санэпиднадзора и местные управления здравоохранения могут добавлять вопросы к этой рутинной оценке риска, базируясь на специфических местных условиях. Дополнительными факторами риска, которые были идентифицированы, явля-

Таблица 78

Рекомендуемое катamnестическое наблюдение в зависимости от уровня свинца в крови

Концентрация (мкг/дл)	Действия
<10	Действий не требуется
10–14	Получить подтверждающий венозный уровень в течение 1 месяца; если остается в этих пределах, обеспечить образование относительно снижения попадания свинца в кровь и повторить исследование концентрации в течение 3 месяцев
15–19	Получить подтверждающий венозный уровень BLL в течение 1 месяца; если остается в этих пределах, собрать тщательный анамнез об окружающей среде; обеспечить образование относительно снижения попадания свинца в кровь и всасывания свинца; повторить исследование концентрации в течение 2 месяцев
20–44	Получить подтверждающий венозный уровень свинца в течение 1 недели; если остается в этих пределах, собрать полный медицинский анамнез (включая оценку окружающей среды и оценку питания) и клинический осмотр; обеспечить образование относительно снижения попадания свинца в кровь и всасывания свинца; направить пациента в местные учреждения здравоохранения или обеспечить ведение случая, которое должно включать детальное исследование окружающей среды с редуцией опасности свинца и адекватным взаимодействием с поддерживающими службами. Если концентрация > 25 мкг/дл, рассмотреть хелаторную терапию (в настоящее время не рекомендуется при BLL < 45 мкг/дл), после консультации с клиницистами, опытными в терапии свинцовой токсичности
45–69	Получить подтверждающий венозный уровень свинца в течение 2 дней; если остается в этих пределах, собрать полный медицинский анамнез (включая оценку окружающей среды и оценку питания) и клинический осмотр Обеспечить образование относительно снижения попадания свинца в кровь и всасывания свинца Направить пациента в местные учреждения здравоохранения или обеспечить ведение случая, которое должно включать детальное исследование окружающей среды с редуцией опасности свинца и адекватным взаимодействием с поддерживающими службами Начать хелаторную терапию, консультируясь с клиницистами, опытными в терапии свинцовой токсичности
=70	Госпитализировать пациента и начать терапию немедленно, консультируясь с клиницистами, опытными в терапии свинцовой токсичности Получить подтверждение концентрации свинца немедленно Остальная терапия должна быть такой, как описана для детей с уровнем свинца 45–69 мкг/дл

ются использование содержащих свинец народных средств, эмиграция из стран с высокой распространенностью отравления свинцом, известное воздействие свинец-содержащей пыли или грязи и воздействие свинца на родителей, работающих с красителями и бензином. Независимо от возраста или факторов риска дети, которые проявляют извращенный аппетит, чрезмерную активность подносить руки ко рту или имеют необъясненную анемию, дефицит железа, судороги, неврологическую симптоматику, задержку развития, боль в животе или другие симптомы, совместимые с отравлением свинцом, также должны исследоваться на уровень свинца в крови.

В тех странах, где рекомендуется всеобщий скрининг, бессимптомные дети без идентифицируемых факторов риска должны рутинно исследоваться в возрасте 9–12 и 24 месяцев. Бессимптомные дети с одним или более идентифицированным фактором риска должны изначально исследоваться в 6 месяцев и затем повторно в 12 месяцев. Если оба уровня нормальны, частота тестирования уменьшается до одного раза в год.

Рекомендуемое наблюдение за детьми с повышенным уровнем свинца представлено в табл. 78. Из-за увеличенного потенциала контаминации из источников в окружающей среде венозные образцы крови предпочтительны перед капиллярными (укол пальца). Повышенный уровень, полученный из капиллярной крови, должен быть подтвержден тестированием венозной крови.

Общий анализ крови

Общий анализ крови в качестве скрининга используется при массовых профилактических осмотрах детей и подростков для: 1) установления латентного дефицита железа или железодефицитной анемии, 2) диагностики паразитозов и 3) косвенно, хронических воспалительных заболеваний. Рутинный скрининг на доклиническом уровне, как правило, малоинформативен. Исследование венозной или капиллярной крови должно проводиться только при подозрении на заболевание ребенка.

Анализ и посев мочи

В отсутствие клинических жалоб или факторов риска, рутинное исследование анализа и посева мочи не являются экономически эффективным. Относительно частое обнаружение малых аномалий типа микроскопической протеинурии имеет сомнительное значение и, вдобавок к контаминированным культуральным образцам, требует дорогих и неудобных повторных исследований мочи. Рутинный скрининг редко приводит к обнаружению значимых бессимптомных заболеваний почек, а когда это происходит, необходимо спросить, приводит ли раннее обнаружение к успеху по сравнению с диагностикой при появлении симптомов. Исследование мочи должно проводиться при подозрении на заболевания или наличии высокого риска специфических почечных проблем.

Глава IX.

Профилактическая иммунизация детей

Профилактическая иммунизация значительно снизила заболеваемость и смертность от ряда инфекционных заболеваний у детей и стала важнейшим элементом организации профилактической службы детского здравоохранения. Несмотря на то, что значение программ иммунизации абсолютно установлено, эта область знаний и практики динамична и быстро изменяется. Ряд инфекционных заболеваний, против которых дети могут быть эффективно иммунизированы, значительно вырос в последние годы. В настоящий момент дети в России активно иммунизируются против 9, а в США от 11 инфекционных заболеваний. На рынке в качестве реальных предложений имеются 22 вакцины, посредством которых аттенуированные или инактивированные организмы, их компоненты или их продукты вводятся реципиенту для стимуляции защитной иммунологической реакции. Комитет по Инфекционным Заболеваниям ААП (*Красная книга*) и Консультативный Комитет по Практической Вакцинации (ACIP) Службы Здравоохранения США (*еженедельный отчет о заболеваемости и смертности*) регулярно публикует обновленные рекомендации, которые только незначительно отличаются в отношении применения и плана рутинной вакцинации. Эти рекомендации предлагают текущий стандарт, который является объектом для изменений, поскольку наши знания в области профилактической иммунизации продолжают развиваться.

В нашей стране обобщенная информация по вакцинопрофилактике, доступная широкому кругу врачей-педиатров, в 1993–2003 гг. (6 изданий) представлялась коллективом специалистов НИИ педиатрии НЦЗД РАМН под редакцией В.К.Таточенко и Н.А.Озерецкого¹.

Правила проведения профилактических прививок в России

Для проведения профилактических прививок у детей используются отечественные и зарубежные вакцины, зарегистрированные в России. Они должны иметь сертификат Национального органа контроля МИБП – ГИСК им. Тарасевича. Прививки проводятся в медицинских учреждениях государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения. Прививки проводит медицинский работник, обученный правилам организации и техники проведения прививок, а также приемам неотложной помощи в случае развития поствакцинальных реакций и осложнений.

¹ Таточенко В.К., Озерецкий Н.А. Иммунопрофилактика. Издание 6-е, дополненное. М., 2003.

Перед проведением профилактической прививки ребенку необходим тщательный медицинский осмотр с проведением термометрии и оценкой показателей гемограммы и анализа мочи с последующей оценкой состояния здоровья. Прививки проводятся только здоровым детям. В истории развития ребенка педиатр первичного звена должен сделать соответствующую запись как в случаях, разрешающих проведение профилактической прививки, так и запрещающих. Необходимо строго соблюдать основные противопоказания к проведению профилактических прививок как временного (относительного), так и абсолютного характера.

В случаях отвода от плановой прививки следует обособить отвод в виде соответствующей записи в истории развития и наметить новый срок проведения прививки. В истории развития ребенка, имеющего абсолютные противопоказания к проведению прививок, должна быть запись иммунологической комиссии поликлиники. Не допускаются нарушения установленных сроков вакцинации, ревакцинации и интервалов между ними. Необходимо заранее оповещать родителей о дне проведения предстоящей профилактической прививки. Перед направлением ребенка на профилактическую прививку необходимо предупредить родителей о возможности и характере местной и общей реакции после введения той или иной вакцины, сроках их появления, продолжительности, а также о мероприятиях, которые следует провести при реакции ребенка на прививку.

После проведенной прививки ребенок должен в течение первых 30 минут наблюдаться медицинской сестрой прививочного кабинета, так как в это время возможно развитие немедленных реакций анафилактического типа. Привитой ребенок должен на дому наблюдаться медицинской сестрой участка в первые 3 дня после введения инактивированной вакцины, на 5–6 и 10–11 день после введения живых вакцин (возможно получение информации по телефону).

При одновременном (в один день) парентеральном применении вакцин их вводят разными шприцами в разные участки тела. Если ребенок получил прививку против какой-либо инфекции, иммунизацию другим бактериальным препаратом можно проводить не ранее чем через 4 недели.

Исключением являются прививки против бешенства и столбняка, которые проводят без учета сроков предшествующих прививок. При необходимости увеличения интервалов между прививками очередную прививку следует проводить в возможно ближайший срок, определяемый состоянием здоровья.

Перед проведением профилактической прививки у родителей необходимо выяснить эпидемическую обстановку в семье, дошкольных и образовательных учреждениях, др. коллективах, сроках последней болезни и ее характере, переносимости ранее проведенных прививок, реакций на них, наличие аллергических реакций на введение различных биологических препаратов, иммуноглобулинов, препаратов крови и т.д. Контакт с инфекционным больным не является противопоказанием к проведению прививки или пробы Манту. Детей, перенесших нетяжелые ОРВИ и кишечные заболевания, прививают сразу же после нормализации температуры. В тяжелых случаях – спустя 2–3 недели.

Если ребенок по достижении 4 лет не получил ревакцинацию АКДС, проводят АДС (до 6 лет) или АДС-М (6 лет и старше). После введения иммуноглобулина в профилактических целях (доза 0,1–0,2 мл/кг) вакцинацию можно проводить только инактивированными вакцинами и живой полиомиелитной. Живые вирусные вакцины (против кори, эпидемического паротита и краснухи) можно вводить не ранее чем через 3 месяца. После переливания цельной крови или плазмы (доза 10 мл/кг и более) вакцинация против кори, эпидемического паротита и краснухи может быть проведена не ранее чем через 3 месяца. После в/в инфузии иммуноглобулина (доза 0,4–1,0 мл/кг и более) вакцинация против кори, эпидемического паротита и краснухи может быть проведена не ранее чем через 6 месяцев.

Больным детям, получающим иммуносупрессивную терапию химиопрепаратами, живые вакцины вводят не ранее чем через 6–12 месяцев после окончания курса в зависимости от характера заболевания, дозы и длительности применяемых препаратов.

После вакцинации живыми вакцинами применение иммуноглобулина или плазмы допускается не ранее чем через 2 недели. Повторные введения живых вакцин не требуют обязательного применения того же препарата.

К прививке против клещевого энцефалита допускают не ранее чем через 6 месяцев после выздоровления от вирусного гепатита и менингококковой инфекции. При проведении профилактических прививок бактериальными живыми препаратами (БЦЖ, полиомиелит,

корь, эпидемический паротит, краснуха) ребенок в течение 2 дней до прививки и не менее 7–10 дней после прививки не должен получать антибиотики и сульфаниламидные препараты, снижающие эффективность вакцинации. Во избежание контаминации совмещение в один день **БЦЖ** с другими парентеральными манипуляциями не допускается. Ввести **БЦЖ** следует за день до или на следующий день после введения других вакцин.

Профилактические прививки могут влиять на чувствительность к туберкулину. Исходя из этого туберкулинодиагностику необходимо проводить до проведения профилактических прививок. В случае, если по тем или иным причинам проведение пробы Манту планируется после проведения той или иной прививки, то туберкулинодиагностика должна осуществляться не ранее чем через 1 месяц после проведенной прививки. При отрицательном результате пробы Манту профилактические прививки можно делать без каких-либо интервалов.

Детям, чей вакцинальный статус неизвестен или известно, что они не привиты (в т.ч. беженцам), проводится вакцинация против всех инфекций календаря по приведенному ниже плану:

– Дети первого года жизни прививаются в соответствии с календарем прививок; при отсутствии рубчика после вакцинации БЦЖ проводится прививка без предварительной пробы Манту.

– Дети от 1 года до 6 лет включительно вне зависимости от прививочного анамнеза получают двукратно с интервалом в 30 суток полиовакцину. Одновременно с первой дозой полиовакцины вводят коревую вакцину и АКДС (до 3 лет включительно) или АДС (4–6 лет), а одновременно со второй дозой полиовакцины вводят паротитную вакцину и АКДС или АДС. При отсутствии документального подтверждения данных о прививках детям до 3 лет третью дозу полиовакцины и АКДС вводят через 1 месяц после второй дозы.

– Детей 7–17 лет включительно прививают однократно полиовакциной. ЖКВ коревой вакциной и АДС-М (одномоментно) и через 30 дней – паротитной вакциной и АДС-М анатоксином (при отсутствии документального подтверждения прививки).

Национальный календарь профилактических прививок России, 2002*

Возраст	Наименование прививки
Новорожденный (в первые 12 часов жизни)	Первая вакцинация против вирусного гепатита В
Новорожденный (3–7 дней)	Вакцинация против туберкулеза
1 месяц	Вторая вакцинация против вирусного гепатита
3 месяца	Первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка и полиомиелита
4–5 месяцев	Вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка и полиомиелита
6 месяцев	Третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка и полиомиелита Третья вакцинация против вирусного гепатита В
12 месяцев	Вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
18 месяцев	Первая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка и полиомиелита
20 месяцев	Вторая ревакцинация против полиомиелита
6 лет	Ревакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
7 лет	Ревакцинация против туберкулеза Вторая ревакцинация против дифтерии и столбняка
13 лет	Вакцинация против краснухи проводится <u>только девочкам</u> , ранее не привитым или получившим только одну прививку Вакцинация против вирусного гепатита В (ранее не привитые или получившие только одну прививку)
14 лет	Третья ревакцинация против дифтерии, столбняка Ревакцинация против туберкулеза Третья ревакцинация против полиомиелита
Взрослые	Ревакцинация против дифтерии, столбняка – каждые 10 лет с момента последней ревакцинации

*1. Детям, родившимся от матерей-носителей вирусного гепатита В или больных вирусным гепатитом В, в третьем триместре вакцинация против вирусного гепатита В проводится по схеме 0–1–2–12 месяцев.

2. Ревакцинация против туберкулеза проводится в 7 и в 14 лет не инфицированным микобактериями туберкулиноотрицательным детям.

3. Применяется в рамках национального календаря профилактических прививок вакцины (кроме БЦЖ); можно вводить одновременно разными шприцами в разные участки тела или с интервалом в 1 месяц.

4. При нарушении срока начала прививок последние проводят по схемам, предусмотренным настоящим календарем и инструкциями по применению препаратов.

Правила обязательной вакцинопрофилактики

Гепатит В

Характеристика вакцинных препаратов. Существует два типа вакцин против гепатита В: инактивированные плазменные вакцины и генно-инженерные вакцины, содержащие очищенный основной поверхностный антиген вируса гепатита В – HbsAg, полученный с помощью технологии рекомбинантной ДНК в культуре дрожжевых клеток и адсорбированный на алюминий гидроксиде.

В нашей стране зарегистрированы три вакцины против гепатита В: «Комбиотех» (АОЗТ НПК «Комбиотех Лтд»), «Вирион» – ФГУП НПО «Вирион» (Россия) и Бубо-М – вакцина комбинированная гепатита В и анатоксина дифтерийно-столбнячного с уменьшенным содержанием антигенов. Кроме того, в России зарегистрированы следующие импортные вакцинные препараты:

1. Энджерикс В (ГлаксоСмитКляйн-Биомед, Россия);
2. Engerix В (ГлаксоСмитКляйн-Биомед, Бельгия);
3. HB VAX II (Мерк Шарп и Доум, США);

4. Эувакс И (Л Джи Кемикал Лтд Корея, Авентис Пастер);

5. Эбербиовак HB (Эбер Биотек, Куба);

6. Шенвак-В (Шанта Биотекникс ПТВ, Лтд, Индия).

Схемы иммунизации. Для создания прочного иммунитета необходимо трехкратное введение рекомбинантной вакцины. Рекомендуется 3 схемы иммунизации:

Стандартная схема 0, 1, 6 месяцев – первую прививку новорожденным проводят в течение первых 12 часов жизни. Данная схема предусмотрена календарем профилактических прививок России и обеспечивает формирование иммунной защиты в более поздние сроки, однако при этом достигается более высокий титр антител.

Ускоренная иммунизация проводится по схеме 0, 1, 2 месяца – т.е. три инъекции с месячным интервалом. В этом случае иммунная защита формируется быстрее, но титр антител у части привитых может находиться на более низком уровне. В связи с этим необходима ревакцинация через 12 месяцев после введения первой дозы. Данная схема используется при вакцинации детей, родившихся от матерей-носителей вируса гепатита В или от матерей, инфицированных HBV в третьем триместре беременности.

Экстренная вакцинация по схеме 0, 7, 21 день, когда необходимо быстрое формирование иммунной защиты, например, в случае предполагаемого планового хирургического вмешательства или поездки в эндемичную по гепатиту В область /страну. Экстренная схема иммунизации обеспечивает образование защитного уровня антител у 85% вакцинированных. В связи с этим при использовании данной схемы предусмотрено введение бустерной дозы через 12 месяцев после введения первой дозы.

Вакцина против гепатита В вводится только внутримышечно, у детей старшего возраста и подростков ее следует вводить в область дельтовидной мышцы, у детей раннего возраста и новорожденных предпочтительно вводить вакцину в передне-боковую часть бедра. В виде исключения вакцина может вводиться подкожно пациентам с тромбоцитопенией или другими заболеваниями свертывающей системы крови, при этом титры антител могут быть снижены.

Поствакцинальный иммунитет. Рекомбинантные вакцины высоко иммуногенны. По данным разных авторов трехкратное введение вакцины против гепатита В по стандартной схеме сопровождается образованием специфических антител в защитных титрах у 95–99% привитых с длительностью защиты 15 лет и более. По последним данным поствакцинальный иммунитет сохраняется в течение всей жизни.

Прививочные реакции. Рекомбинантные вакцины против гепатита В редко вызывают побочные эффекты. В частности, аллергическая реакция немедленного типа (крапивница, сыпь и др.) наблюдается у 1 из каждых 600 000 вакцинированных против гепатита-В.

Противопоказания к проведению вакцинации против гепатита В отсутствуют. Однако у лиц с гиперчувствительностью к какому-либо компоненту вакцины (тиомерсал, белок пекарских дрожжей), а также при наличии тяжелого инфекционного заболевания вакцинация должна быть отложена или отменена.

Туберкулез (Tuberculosis)

В настоящее время в мире зарегистрировано 16 штаммов вакцины БЦЖ. Они различаются между собой по морфологии (от длинных палочек до кокковидных форм), остаточной вирулентности и связанной с ней иммуногенности, антигенному спектру и другим признакам. Наиболее изученными являются широко используемые французский 1173 Р2, Оригинальная вакцина Baccille Calmette-Guerin и ее производные, Копенгаген 1331, Токио-172, Глаксо-1077 и отечественная вакцина БЦЖ. Российская вакцина БЦЖ имеет среднюю остаточную вирулентность, т.е. способность приживаться в организме, и высокую иммуногенность. Она обладает 4 антигенами, которые отсутствуют в большинстве других вакцин, представляет собой лиофильно высушенные микобактерии в глутаминате натрия.

Во многих странах для вакцинации новорожденных используют **педиатрический вариант вакцины БЦЖ**, который содержит в прививочной дозе в два раза меньше микробной массы и жизнеспособных микобактерий, чем обычная БЦЖ-вакцина. В нашей стране также имеется аналог – вакцина БЦЖ-М, предназначенный для щадящей иммунизации. Эту вакцину используют для вакцинации новорожденных, имеющих противопоказания к введению вакцины БЦЖ, а также для вакцинации всех новорожденных на территориях с благополучной эпидемической ситуацией по туберкулезу. В вакцине БЦЖ-М, как и в зарубежных педиатрических вакцинах БЦЖ, уменьшено вдвое содержание бактериальной массы в прививочной дозе.

Одна ампула вакцины БЦЖ, запаянная под вакуумом, содержит 20 доз (1,0 мг) или 10 доз (0,5 мг). Каждая доза – по 0,05 мг бактериальной массы, в ней содержится от 500 000 до 1 500 000 жизнеспособных клеток БЦЖ. Одна ампула вакцины БЦЖ-М, запаянная под вакуумом, содержит 0,5 мг (20 доз). Каждая доза – по 0,025 мг бактериальной массы, в ней содержится от 500 000 до 750 000 жизнеспособных клеток БЦЖ. Хранят вакцины в сухом темном месте при температуре не выше 8°C. Срок годности БЦЖ – 2 года, БЦЖ-М – 12мес.

Вакцину БЦЖ применяют как для вакцинации, так и для ревакцинации, БЦЖ-М – для вакцинации.

Схемы вакцинации. Первичную вакцинацию проводят здоровым новорожденным детям на 3–7 день жизни. Детей с тяжелой перинатальной патологией вакцинируют перед выпиской из отделения патологии новорожденных. Дети с длительно сохраняющимися медицинскими отводами прививаются в условиях детской поликлиники. При этом детям старше 2 месяцев перед вакцинацией ставят пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Вакцинируются дети с отрицательной реакцией на туберкулин. *Реакция считается отрицательной при полном отсутствии инфильтрата или гиперемии или при наличии уколочной реакции (1 мм). Интервал между пробой Манту и вакцинацией должен быть не менее 3 дней и не более 2 недель.*

Ревакцинации подлежат здоровые дети и подростки в декретированных возрастах, имеющие отрицательную реакцию Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Первая ревакцинация детей (вакцинированных при рождении) производится в возрасте 6–7 лет (учащихся 1-х классов). Вторая ревакцинация – в возрасте 14–15 лет (учащихся 9 классов, а также подросткам средних специальных заведений – техникумов, колледжей и др. на первом году обучения).

В неблагоприятных по эпидемиологии туберкулеза регионах ревакцинация проводится в междекретированных возрастах детям и подросткам, у которых отсутствуют постпрививочные знаки, через 2 года после вакцинации и 1 год после предыдущей ревакцинации. В эти же сроки осуществляется ревакцинация детей и подростков, имевших в декретированных возрастах временные медицинские отводы от прививок.

При первичной вакцинации и ревакцинации вакцины БЦЖ и БЦЖ-М вводят в дозе 0,05 и 0,025 мг соответственно в объеме 0,1 мл строго внутривожно на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча. При правильной технике введения должна образоваться папула беловатого цвета, исчезающая обычно через 15–20 минут.

Поствакцинальный иммунитет макрофагов формируется примерно через 6–8 недель после вакцинации и в более ранние сроки после ревакцинации.

Прививочные реакции и осложнения. Как правило, на месте внутривожного введения вакцины БЦЖ (или БЦЖ-М) развивается специфическая реакция в виде инфильтрата диаметром 5–10 мм с небольшим узелком в центре и с образованием корочки. В ряде случаев отмечается пустуляция с незначительным серозным отделяемым.

У вакцинированных в периоде новорожденности прививочная реакция появляется через 4–6 недель; после ревакцинации местные прививочные реакции могут проявляться уже на первой неделе после проведения прививки.

Такие реакции считаются нормальными и подвергаются обратному развитию без всякого лечения.

Обратное развитие изменений на месте прививки обычно происходит в течение 2–4 месяцев, а у части детей и в более длительные сроки, после чего на этом месте остается поверхностный рубчик (размером 3–10 мм в диаметре). *При хорошей технике прививок и правильном хранении вакцины рубчик на месте прививки образуется у 90–95% привитых.*

Противопоказания.

1. Недоношенность – к вакцинации БЦЖ – масса тела при рождении менее 2500 г, к вакцинации БЦЖ-М – масса тела при рождении менее 2000 г.

2. Острые заболевания. Вакцинация откладывается до окончания острых проявлений заболевания и обострения хронических заболеваний (внутриутробная инфекция, гнойно-септические заболевания, гемолитическая болезнь новорожденных среднетяжелой и тяжелой формы, тяжелые поражения нервной системы с выраженной неврологической симптоматикой, генерализованные кожные поражения и т.п.).

3. Иммунодефицитное состояние (первичное), новообразования злокачественные. При назначении иммунодепрессантов и лучевой терапии прививку проводят через 6 мес. после окончания лечения.

4. Генерализованная БЦЖ-инфекция, выявленная у других детей в семье.

5. Дети, не привитые в период новорожденности, после отмены противопоказаний, получают вакцину БЦЖ-М.

К ревакцинации БЦЖ имеются следующие противопоказания:

1. Острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний, в том числе аллергических. Прививку проводят через 1 мес. после выздоровления или наступления ремиссии.

2. Иммунодефицитные состояния; злокачественные заболевания крови и новообразования. При назначении иммунодепрессантов и лучевой терапии прививку проводят через 12 мес. после окончания лечения.

3. Инфицирование микобактериями туберкулеза (больные туберкулезом и лица, перенесшие туберкулез, лица, инфицированные микобактериями).

4. Положительная или сомнительная реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л.

5. Осложненные реакции на предыдущее введение вакцины БЦЖ.

Лица, временно освобожденные от прививок, должны быть взяты под наблюдение и учет и привиты вакциной БЦЖ после полного выздоровления или снятия противопоказаний.

Дифтерия (Diphtheria)

Характеристика вакцинных препаратов

Вакцина коклюшно-дифтерийно-столбнячная адсорбированная жидкая – АКДС-вакцина. Состоит из взвеси убитых коклюшных микробов, очищенных дифтерийного и столбнячного анатоксинов, сорбированных на гидроксиде алюминия. Препарат содержит в 1 мл 20 млрд коклюшных микробных клеток, 30 флокулирующих единиц дифтерийного и 10 антитоксинсвязывающих единиц (ЕС) столбнячного анатоксина.

В одной прививочной дозе (0,5 мл) содержится не менее 30 Международных иммунизирующих единиц (МИЕ) дифтерийного анатоксина, не менее 60 МИЕ столбнячного анатоксина, не менее 4 международных защитных единиц (МЗЕ) коклюшной вакцины и не более 50 мкг мертиолята (консервант).

Курс вакцинации обеспечивает формирование иммунитета против дифтерии и столбняка более чем у 95% привитых.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл (2 прививочные дозы). Упаковка содержит 10 ампул. Вакцину хранят в сухом темном месте при температуре 4–8°C. Срок годности 1 год 6 месяцев.

Анатоксин дифтерийно-столбнячный очищенный адсорбированный- АДС-анатоксин. Состоит из смеси очищенных дифтерийного и столбнячного анатоксинов, сорбированных на гидроксиде алюминия. В одной прививочной дозе препарат содержит 30 ЛФ дифтерийного и 20 ЕС столбнячного анатоксинов. Консервант-мертиолят.

Анатоксин дифтерийно-столбнячный очищенный адсорбированный с уменьшенным содержанием антигенов жидкий – АДС-М-анатоксин. В 1 мл препарата содержится 10 ЛФ дифтерийного и 10 ЕС столбнячного анатоксинов. Консервант-мертиолят.

Анатоксин дифтерийный очищенный адсорбированный с уменьшенным содержанием антигенов жидкий – АД-М-анатоксин. Препарат содержит в 1 мл 10 ЛФ дифтерийного анатоксина. Консервант-мертиолят.

Вакцина комбинированная гепатита В и анатоксина дифтерийно-столбнячного очищенного адсорбиро-

ванного с уменьшенным содержанием антигенов – Бубо-М. По составу препарат представляет собой комбинацию АДС-М-анатоксина и рекомбинантной вакцины против гепатита В «Комбиотех». Консервант-мертиолят.

Все анатоксины (включая Бубо-М) выпускаются в ампулах по 0,5 мл (одна прививочная доза) и 1 мл (две прививочные дозы), хранятся в сухом темном месте при температуре 2–6°C. Срок годности 3 года.

Бубо-М применяют для плановых возрастных ревакцинаций детей старше 6 лет, подростков в 14–15 лет и взрослых без ограничения каждые 10 лет, а также при проведении курса вакцинации подросткам и взрослым из групп эпидемиологического риска по гепатиту В.

Курс вакцинации анатоксинами обеспечивает формирование специфического иммунитета против дифтерии, столбняка и гепатита В более чем у 95% привитых.

В России зарегистрированы и разрешены к применению для профилактики дифтерии следующие *зарубежные вакцины, аналоги отечественных*:

Вакцина **Тетракок** (Авентис Пастер, Франция), содержит в прививочной дозе (0,5 мл) не менее 30 МИЕ дифтерийного анатоксина, 60 МИЕ столбнячного анатоксина, 4 МЗЕ коклюшной вакцины и инактивированную полиомиелитную вакцину 1, 2, 3 типов. Консервант-2-феноксиэтанол.

Форма выпуска: 1 шприц, содержащий 1 дозу; 20 шприцев по 1 дозе; 10 флаконов по 10 доз в каждом; 10 флаконов по 20 доз в каждом. *Срок годности* 2 года.

Вакцина **Д.Т.Вакс** (Авентис Пастер, Франция), аналог АДС-анатоксина, содержит 30 МЕ дифтерийного и 40 МИЕ столбнячного анатоксинов.

Форма выпуска: шприц или 1 ампула, содержащая 1 дозу; 20 ампул (шприцев), содержащих по 1 дозе; 1 или 10 флаконов по 10 доз в каждом; 1 или 10 флаконов по 20 доз в каждом. *Срок годности* 3 года.

Вакцина **ИмоваксДТ.Адюльт** (Авентис Пастер, Франция), аналог АДС-М-анатоксина, содержит 2 ЛФ дифтерийного и 40 МИЕ столбнячного анатоксинов. *Форма выпуска*: 10 флаконов по 10 доз в каждом; 10 флаконов по 20 доз в каждом. *Срок годности* 3 года.

Схема вакцинации. АКДС-вакцина предназначена для профилактики коклюша, дифтерии и столбняка у детей в возрасте от 3 мес. до достижения возраста 3 года 11 мес. 29 дней (прививки детям, переболевшим коклюшем, проводят АДС-анатоксином). Курс вакцинации состоит из 3 прививок с интервалом 30–45 дней.

Сокращение интервалов не допускается. При необходимости увеличения интервалов очередную прививку следует проводить в возможно ближайший срок, определенный состоянием здоровья детей; ревакцинацию проводят однократно в 18 месяцев, а при нарушении сроков не ранее, чем через 12 мес. после законченного курса вакцинации. Если ребенок до достижения 3 лет 11 мес. 29 дней не получил ревакцинацию АКДС-вакциной, то ее проводят АДС-анатоксином (для возрастов 4–5 лет 11 мес. 29 дней) или АДС-М-анатоксином (7 лет и старше). Последующие ревакци-

нации проводят АДС-М-анатоксином в 7–8 лет (2 класс), в 14–15 лет (9 класс) и каждые последующие 10 лет без ограничения возраста. Курс вакцинации АКДС можно проводить одновременно с прививками против полиомиелита, гепатита В и гемофильной инфекции типа b (АКТ-Хиб) при условии их раздельного введения. Первую ревакцинацию АКДС можно сочетать с теми же вакцинами, а также с вакциной против кори, краснухи и паротита (Приорикс, MMR-II).

Вакцина **Тетракок** вводится трехкратно с интервалом 1–2 мес. с последующей ревакцинацией через 1 год. Последующие ревакцинации против полиомиелита могут проводиться как живой полиомиелитной вакциной (ОПВ), так и инактивированной (ИПВ) **Имовакс Д.Т.Полис** в сроки, определенные календарем прививок России.

АДС-анатоксин, Д.Т.Вакс предназначены для профилактики дифтерии и столбняка у детей до 6-летнего возраста. АДС-анатоксин назначают: детям, переболевшим коклюшем (от 3-месячного до достижения 6-летнего возраста), детям, имеющим противопоказания к введению АКДС-вакцины, детям 4–5 лет 11 мес. 29 дней включительно, ранее не привитым против дифтерии и столбняка.

Курс вакцинации состоит из 2 прививок с интервалом 30–45 дней, сокращение интервалов не допускается. При необходимости увеличения интервалов очередную прививку следует проводить в возможно ближайший срок, определяемый состоянием здоровья ребенка. Ревакцинацию АДС-анатоксином или Д.Т.Вакс проводят однократно через 9–12 мес. после законченного курса вакцинации. Последующие ревакцинации проводят АДС-М анатоксином или Д.Т.-Адюльт в 7–8 лет, в 14–15 лет и каждые последующие 10 лет. Не привитые реконвалесценты дифтерии могут перенести болезнь повторно. После локализованной дифтерии они должны быть привиты через 1 месяц после выздоровления, после токсической – через 2–3 месяца, осложненной – через 4–6 месяцев. Прививки АДС-анатоксином можно проводить одновременно с другими прививками календаря.

АКДС, Тетракок, АДС-анатоксин и Д.Т.Вакс вводят внутримышечно в верхний наружный квадрант ягодицы или в передне-наружную область бедра в дозе 0,5 мл. Перед прививкой ампулу необходимо тщательно встряхнуть до получения гомогенной взвеси.

АДС-М-анатоксин, ДТ-Адюльт предназначены для профилактики дифтерии и столбняка у детей с 6-летнего возраста, подростков и взрослых.

АДС-М-анатоксин вводят внутримышечно в верхний наружный квадрант ягодицы или передне-наружную часть бедра, или глубоко подкожно в подлопаточную область в дозе 0,5 мл.

АДС-М-анатоксин применяют:

– Для плановых возрастных ревакцинаций детей в 7–8 лет, подростков в 14–15 лет и взрослых без ограничения возраста каждые 10 лет препарат вводят однократно.

–Для вакцинации детей 6 лет и старше, ранее не привитых против дифтерии и столбняка. Курс вакцинации состоит из 2 прививок с интервалом 30–45 дней. Сокращение интервалов не допускается. При необходимости увеличения интервалов очередную прививку следует проводить в возможно ближайший срок, определяемый состоянием здоровья ребенка. Первую ревакцинацию проводят через 6–9 мес. после законченной вакцинации однократно, вторую ревакцинацию – с интервалом в 5 лет. Последующие ревакцинации осуществлять в соответствии с п.1.

–В качестве замены АКДС-вакцины (АДС-анатоксина) у детей с общими реакциями (температура 40°C и выше) или поствакцинальными осложнениями на указанные препараты. Если реакция развилась на первую вакцинацию АКДС (АДС), вторую прививку осуществляют АДС-М-анатоксином; если реакция развилась на вторую вакцинацию, курс вакцинации против дифтерии и столбняка считают законченным. В обоих случаях первую ревакцинацию АДС-М-анатоксином проводят через 9–12 мес. Если реакция развилась на третью вакцинацию АКДС, первую ревакцинацию АДС-М-анатоксином проводят через 12–18 мес.

Прививочные реакции и осложнения. Все вакцины, содержащие дифтерийный анатоксин, относительно безопасны и не дают тяжелых осложнений.

Поствакцинальные реакции на АКДС-вакцину и на другие вакцинные препараты, содержащие дифтерийный анатоксин, могут проявляться в виде кратковременных общих (повышение температуры, недомогание) и местных (болезненность, гиперемия, отечность) явлений. В исключительно редких случаях могут развиваться аллергические реакции (отек Квинке, крапивница, полиморфная сыпь), незначительное обострение аллергических заболеваний.

Частота возникновения и выраженность реакции на дифтерийный анатоксин определяется как индивидуальной реактивностью, что может быть равнозначно наличию остаточного иммунитета, так и дозой вводимого дифтерийного анатоксина.

Противопоказания к вакцинации против дифтерии. Противопоказаний к введению дифтерийного анатоксина нет. Противопоказания к введению АКДС-вакцины следующие:

- прогрессирующие заболевания нервной системы;
- злокачественные заболевания крови, новообразования, системные прогрессирующие заболевания;
- афебрильные судороги в анамнезе;
- развитие на предшествующее введение АКДС-вакцины сильной общей реакции (повышение температуры в первые двое суток до 40°C и выше) или осложнения.

Дети с противопоказаниями к применению АКДС-вакцины могут быть привиты АДС-анатоксином в соответствии с инструкцией по его применению.

Детей, перенесших острые заболевания, прививают через 2 недели после выздоровления; при легких фор-

мах респираторных заболеваний (ринит, легкая гиперемия зева и т.п.) прививка допускается сразу после выздоровления.

Столбняк (*Tetanus*)

В рамках плановой иммунизации в большинстве стран мира используют столбнячный анатоксин преимущественно в составе ассоциированных препаратов, а в отдельных случаях в виде монопрепарата. Для экстренной профилактики столбняка при травмах используют столбнячный анатоксин в виде монопрепарата, противостолбнячный иммуноглобулин человека или, при его отсутствии, противостолбнячную сыворотку.

Для активной иммунизации применяют следующие препараты:

1. Адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина (АКДС);
2. Адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячно-полиомиелитная вакцина (Тетракок, Франция);
3. Адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин (АДС-анатоксин, Д.Т.Вакс);
4. Адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин с уменьшенным содержанием антигенов (АДС-М-анатоксин, Имовакс Д.Т.-Адьюльт);
5. Вакцина комбинированная гепатита В и анатоксина дифтерийно-столбнячного с уменьшенным содержанием антигенов (Бубо-М);
6. Адсорбированный столбнячный анатоксин (АС-анатоксин).

Анатоксин столбнячный очищенный адсорбированный жидкий (АС-анатоксин). Предназначен для активной иммунизации против столбняка, в основном при его экстренной специфической профилактике. АС-анатоксин вводят подкожно в подлопаточную область в дозе 0,5 мл. Перед прививкой ампулу тщательно встряхивают до получения гомогенной взвеси. Форма выпуска: ампулы по 1 мл (две прививочные дозы). Упаковка – 10 ампул. Хранение и транспортировка в сухом темном месте при температуре 2–6°C. Срок годности 3 года.

Столбнячный анатоксин входит в состав 3 зарегистрированных в России препаратов фирмы Авестис Пастер (Франция): Д.Т.Вакс, ДТ-Адьюльт и Тетракок (см. раздел «Дифтерия»).

Иммунизацию против столбняка осуществляют в плановом порядке в соответствии с возрастом одновременно с иммунизацией против дифтерии и коклюша (АКДС-вакциной) или с иммунизацией против дифтерии (АДС- или АДС-М-анатоксином). Характеристику препаратов, их дозировку и схему применения см. в разделе «Дифтерия». При соблюдении рекомендуемой схемы вакцинации практически у всех удается сохранять протективный иммунитет на протяжении всей жизни.

При нарушении схемы иммунизации придерживаются следующих принципов:

– Детям в возрасте старше 1 года, не получившим предшествующие дозы АКДС или АДС, следует ввести две дозы АДС с интервалом 1,5–2 месяца и третью дозу через 6–12 месяцев после второй. При этом АДС может быть введена одновременно с коревой, паротитной, полиомиелитной и против гепатита В вакцинами. Добавочные дозы необходимы в возрасте 6–7 лет, до школы.

– Детям, получившим 1 или 2 дозы АКДС или АДС в течение первого года жизни, если дальнейшая вакцинация против коклюша противопоказана, следует вводить дополнительные дозы АДС.

– Дети 7 лет и старше, а также взрослые, предварительно не иммунизированные, должны получить две дозы АДС-М (или АС-анатоксина) с интервалом 1,5–2 месяца и ревакцинацию через 6–12 месяцев той же дозой (в порядке исключения допускается удлинение интервала до 2 лет). Последующие ревакцинации проводят каждые 10 лет однократно в дозе 0,5 мл каждые 10 лет.

Экстренная профилактика столбняка предусматривает первичную хирургическую обработку раны и создание, при необходимости, напряженного иммунитета против столбняка.

Экстренную специфическую профилактику столбняка детям проводят при:

- травмах с нарушением целостности кожных покровов и слизистых;
- обморожениях и ожогах II, III и IV степеней;
- родах вне медицинских учреждений;
- гангрене или некрозе тканей любого типа, абсцессах;
- укусах животными;
- проникающих повреждениях желудочно-кишечного тракта.

Для экстренной профилактики столбняка применяют:

- АС-анатоксин;
- Иммуноглобулин противостолбнячный человека (ПСЧИ);
- при отсутствии ПСЧИ – сыворотку противостолбнячную лошадиную очищенную концентрированную жидкую (ПСС).

АС-анатоксин вводят подкожно в подлопаточную область. ПСЧИ вводят в дозе 250 МЕ внутримышечно в верхне-наружный квадрант ягодицы, ПСС в дозе в 3000 МЕ подкожно. Перед введением ПСС для выявления чувствительности к чужеродному белку ставят внутрикожную пробу с разведенной 1:100 сывороткой.

Поствакцинальный иммунитет. Столбнячный анатоксин, используемый в виде моновакцины или в качестве одного из компонентов комплексной вакцины, вызывает образование нейтрализующих антител класса IgM и IgG, связывает образующийся в инфицированной ране токсин. Одна доза столбнячного анатоксина, вводимого первично, обеспечивает лишь слабую защиту. Спустя 2–4 недели после второй инъекции антигена уровень антител превышает минимальный

защитный титр. Трехкратное введение вакцины обеспечивает напряженный иммунитет на протяжении, по крайней мере, 1–5 лет. Ревакцинация, проводимая через год, сохраняет иммунитет в течение 7–10 лет.

Переболевшие столбняком лица не приобретают стойкий иммунитет и не защищены от нового заболевания. Количество столбнячного токсина, образующегося при столбняке, недостаточно для формирования иммунитета. В связи с этим все заболевшие столбняком сразу же после постановки диагноза или после выздоровления должны быть привиты столбнячным анатоксином.

Прививочные реакции. Поскольку столбнячный анатоксин применяется в составе АКДС, решить вопрос о связи возникающих побочных реакций с его введением бывает весьма сложно. Принято считать, что на введение столбнячного анатоксина могут возникать местные реакции в виде покраснения, припухлости и болезненности в месте инъекции или общие реакции в виде повышения температуры тела, недомогания.

Коклюш (Pertussis)

Характеристика вакцинных препаратов. Инактивированная цельноклеточная коклюшная вакцина входит в состав АКДС, в одной прививочной дозе (0,5 мл) которой содержится не менее 4 МЕ коклюшной вакцины, что соответствует 10 млрд коклюшных микробных клеток (см. раздел «Дифтерия»).

Также в России широко используется корпускулярная (цельноклеточная) вакцина *Тетракок* (Авентис Пастор, Франция) – для профилактики коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита. В каждой дозе этой вакцины (0,5 мл) содержится 15 млрд коклюшных микробных клеток.

Сроки вакцинации. Для создания невосприимчивости к коклюшу отечественным прививочным календарем рекомендуется четырехкратное введение коклюшной вакцины в составе АКДС: первая доза вводится в возрасте 3 месяцев, затем следуют две дополнительные дозы с интервалом в 45 дней и одна ревакцинирующая доза в возрасте 18 мес. В случае, если ребенок по каким-либо причинам не получил вакцину против коклюша в декретируемые сроки, начинать вакцинацию после четырехлетнего возраста не рекомендуется. Однако это положение можно считать спорным.

Дети, перенесшие коклюш, подтвержденный положительным высеvom, не нуждаются в дальнейшей иммунизации против коклюша; им проводят прививки против дифтерии и столбняка АДС-анатоксином. Если ребенок, переболевший коклюшем, получил 1 прививку АКДС-вакциной, он подлежит второй вакцинации АДС-анатоксином с последующей ревакцинацией через 9–12 мес.

Если ребенок, перенесший коклюш, ранее получил 3 или 2 прививки АКДС вакциной, курс вакцинации против дифтерии и столбняка считают законченным; в первом случае ревакцинацию АДС-анатоксином про-

водят через 12–18 мес., а во втором – через 9–12 мес. после последнего введения препарата.

Во всех перечисленных случаях последующие возрастные ревакцинации проводят АДС-М-анатоксином в 7–8 лет, в 14–15 лет и каждые последующие 10 лет.

Поствакцинальный иммунитет

Трехкратная вакцинация обеспечивает протективный иммунитет у 90% вакцинированных, однако продолжительность иммунитета бывает кратковременной. Уже через 1–3 года титры антител оказываются существенно сниженными, и быстро возрастает число серонегативных детей. В связи с этим актуальны ревакцинирующие дозы. Принято считать, что первичная трехкратная вакцинация детей младшего возраста защищает от коклюша сроком на 1 год, а ревакцинирующая доза – еще на 2–3 года. После ревакцинации резко возрастают титры анти-КТ, анти-АЦ, анти-ГА, анти-АГГ и других антител. В некоторых странах проводят ревакцинацию в возрасте 4–6 лет ацеллюлярной (бесклеточной) коклюшной вакциной, дающей меньше реакций.

Прививочные реакции и осложнения. Считается, что большинство побочных реакций на введение вакцин АКДС и Тетракок обусловлено коклюшным компонентом. В течение первых двух суток после введения препаратов могут наблюдаться повышение температуры, недомогание, болезненность, гиперемия и отечность в месте инъекции. К сильным общим реакциям относятся гипертермия 40°C и выше, к выраженным местным – инфильтраты диаметром более 2 см в диаметре, резкая гиперемия кожи с отеком мягких тканей более 5 см на месте введения.

В редких случаях могут развиваться осложнения: судороги (обычно связанные с повышением температуры), эпизоды пронзительного крика, аллергические реакции (отек Квинке, крапивница, полиморфная сыпь), а также обострение хронических заболеваний.

Учитывая возможность развития у особо чувствительных детей аллергических реакций немедленного типа, за привитыми необходимо обеспечить медицинское наблюдение в течение 30 минут. Места проведения прививок должны быть обеспечены средствами протившоковой терапии.

В поствакцинальном периоде могут наблюдаться осложнения со стороны ЦНС в виде афебральных судорог и энцефалопатии.

Дальнейшее проведение вакцинации препаратом АКДС **противопоказано** в случае, если у ребенка имеют место:

- ◆ прогрессирующие заболевания нервной системы;
- ◆ афебрильные судороги в анамнезе;
- ◆ развитие на предшествующее введение АКДС-вакцины сильной общей реакции (повышение температуры тела до 40°C и выше);
- ◆ энцефалопатия в течение 7 дней после прививки с изменением сознания и местными неврологическими признаками;
- ◆ длительный пронзительный крик в течение 48 часов после вакцинации;

- ◆ коллапс или шокподобное состояние с гипотонией или гиперактивностью в течение 48 часов;

- ◆ немедленные тяжелые аллергические реакции, в том числе по типу анафилактического шока.

При появлении подобных реакций дальнейшую вакцинацию следует продолжать анатоксинами или бесклеточными коклюшными вакцинами.

Полиомиелит (Полиовирусная инфекция – Poliovirus Infection)

Характеристика вакцинных препаратов. Прививки против полиомиелита включены в календари всех стран мира. В России применяется *живая полиомиелитная вакцина для перорального введения (ОПВ)*. ОПВ – прозрачная, без осадка жидкость красновато-оранжевого цвета. Препарат содержит в 1 прививочной дозе (0,2 мл, или 4 капли) инфекционных единиц: тип 1 – не менее 1 000 000, тип 2 – не менее 100 000, тип 3 – не менее 300 000. Вакцина выпускается во флаконах по 2 мл (10 и 20 доз). На введение ОПВ у 90–95% формируется длительный как общий, так и местный иммунитет. Препарат отвечает требованиям ВОЗ. У реципиентов ОПВ вирус экскретируется с фекалиями в течение нескольких недель.

Кроме отечественной вакцины в России зарегистрированы еще 3 вакцины против полиомиелита, выпускаемые фирмой Авантис Пастер (Франция). **Имовакс Полио** (входит также в состав вакцины **Тетракок**), и **Полио Сэбин ВЕРО**.

Вакцина **Тетракок** (см. раздел «Дифтерия»).

Полио Сэбин ВЕРО – живая полиомиелитная вакцина, полученная на клетках ВЕРО, содержит вакцинные вирусы трех типов. Доза 0,5 мл, выпускается в 1 ампуле – 1 доза вакцины (20 ампул в упаковке), а также во флаконах по 10 и 20 доз (10 флаконов в упаковке).

По региональному календарю прививок г. Москвы (Приказ Комитета здравоохранения г. Москвы и Центра госсанэпиднадзора г. Москвы №516/215 от 22.11.2001 г.) вакцинацию против полиомиелита начинают с 3-месячного возраста и проводят живой пероральной полиомиелитной вакциной трехкратно с интервалом 45 дней. Ревакцинацию проводят в возрасте 18 месяцев – однократно, 20 месяцев – однократно и 14–15 лет – однократно (всего 5-кратное введение вакцины).

Вакцину ОПВ применяют по 4 или 2 капли на прием в соответствии с расфасовкой препарата. Прививочную дозу вакцины закапывают в рот прилегаемой к флакону капельницей, пипеткой или шприцем за 1 час до еды. Запивать вакцину водой или какой-либо другой жидкостью, а также есть или пить в течение часа после прививки не разрешается. В случае срыгивания ребенком сразу после прививки дозу вакцины рекомендуется повторить.

Вакцина **Полио Сэбин ВЕРО** вводится per os в объеме 0,5 мл при использовании монодозной упаковки или по 2 капли при использовании мультidozной

упаковки. Первичная вакцинация проводится 3 дозами вакцины, вводимыми с интервалом 4–6 недель. Ревакцинация проводится через 1 год после первичной вакцинации, а затем каждые 5 лет.

Инактивированную вакцину **Имовакс Полио** вводят подкожно или внутримышечно. Прививки проводят с 3-месячного возраста. Курс первичной вакцинации состоит из 3 инъекций с интервалом в 1 мес., первую ревакцинацию проводят однократно через год после последней прививки курса первичной вакцинации, последующие ревакцинации осуществляют через каждые 5–10 лет. Препарат обладает низкой реактогенностью, его применение особо показано лицам с первичными и «вторичными» иммунодефицитами, в том числе ВИЧ-инфицированным, а также лицам, находящимся в тесном контакте с указанными категориями больных.

Вакцина **Тетракок**, в состав которой входит инактивированная полиомиелитная вакцина Имовакс Полио, вводится трехкратно с интервалом 1–2 мес. с последующей ревакцинацией через год. Последующие ревакцинации против полиомиелита могут проводиться как отечественной, живой вакциной, так и вакциной Имовакс Полио, в сроки, определенные календарем прививок России.

Прививки против полиомиелита (как живыми, так и инактивированными вакцинами) разрешается проводить в один день с иммунизацией АКДС-вакциной (АДС- или АДС-М-анатоксином), допускается одновременное введение полиомиелитной вакцины с другими препаратами календаря прививок.

Поствакцинальный иммунитет. Иммунный ответ на введение ОПВ практически тождественен таковому при естественной инфекции. Несмотря на то, что ОПВ представлена живыми аттенуированными вирусами, она не вызывает иммунный ответ в 100% случаев.

Одной из возможных причин низкой сероконверсии является также необходимость соблюдения жестких условий хранения (-20°C), а также интенсивное выведение вакцины со стулом. После введения трех доз трехвалентной ОПВ сероконверсия наступает практически у всех детей. Серонегативные случаи принято объяснять особым состоянием иммунитета ребенка.

Прививочные реакции. Осложнения на ОПВ встречаются крайне редко. По данным ВОЗ, вакцинассоциированный паралитический полиомиелит (ВАПП) регистрируется с частотой 1 на 700 000 первых доз и 1 на 6,9 млн. повторных. Среди лиц, контактировавших с реципиентом вакцины, он еще меньше – 1 на 3,3 млн. Большинство случаев ВАПП наблюдается у реципиентов и у контактирующих с ними здоровых лиц. Источником заражения не привитых является вакцинный вирус, который выделяется из кишечника привитых в течение 2 месяцев.

Высокая вероятность возникновения ВАПП у лиц с иммунной недостаточностью, получающих вакцину или контактирующих с вакцинированными, диктует необходимость относить их к группе высокого риска развития паралитической формы ВАП.

К редким реакциям на введение ОПВ относятся диспепсия в течение нескольких дней без интоксикации и аллергические реакции (полিমорфные высыпания, отек Квинке) в течение 4 дней после прививки.

Противопоказаниями к применению ОПВ являются неврологические расстройства, сопровождающие предыдущую вакцинацию полиомиелитной вакциной, а также иммунодефицитные состояния (первичное и вторичное).

Плановая вакцинация откладывается до окончания острых проявлений заболеваний и обострения хронических. При нетяжелых ОРВИ, острых кишечных заболеваниях и др. прививки проводятся сразу же после нормализации температуры.

Прививки **по эпидпоказаниям** проводят в очагах, вызванных дикими или вакциноподобными вирусами. В этом случае ОПВ должны получить все невакцинированные и лица с неизвестным вакцинальным статусом. Для ликвидации поствакцинальных заболеваний предлагается использовать моновалентную ОПВ (МОПВ), поскольку она обладает большим эффектом по сравнению с трехвалентным препаратом и не вносит в популяцию вакцинные штаммы других типов.

Корь (Measles)

Характеристика вакцинных препаратов. Для профилактики кори используются вакцины, зарегистрированные в России:

Живая коревая культуральная вакцина (ЖКВ) содержит вакцинный штамм Л-16, выращенный в культуре клеток эмбрионов японских перепелов и гентамицина сульфат.

Форма выпуска: ампулы (флаконы) по 1 и 5 прививочных доз. Упаковка содержит 10 ампул с сухим веществом, выпускается в комплекте с растворителем.

Рувакс – живая лиофилизированная вакцина для профилактики кори (Авентис Пастер, Франция), содержит аттенуированный штамм вируса кори.

Форма, выпуска: флакон, содержащий 1 дозу (0,5 мл) сухой вакцины + шприц, содержащий 0,5 мл растворителя, а также во флаконах или ампулах №10 с растворителем.

Приорикс – ассоциированная лиофилизированная живая вакцина для профилактики кори, эпидемического паротита и краснухи (ГлаксоСмитКляйн, Бельгия), содержит аттенуированные штаммы вируса кори Schwarz, эпидемического паротита Geryl Lynn и краснухи Wistar RA 27/3, а также следовые количества неомицина.

Выпускается в индивидуальной упаковке по 1 дозе во флаконе в комплекте с растворителем в шприце или флаконе.

М-М-RII – ассоциированная живая вакцина для профилактики кори, эпидемического паротита и краснухи (Мерк Шарп и Доум, США). Выпускается во флаконах по 1 дозе в комплекте с растворителем в шприце или

флаконе, а также по 10 ампул по 1 дозе в комплекте с 10 ампулами растворителя.

Вакцины вводят однократно подкожно в объеме 0,5 мл под лопатку или в область плеча (на границе нижней и средней трети с наружной стороны).

Сроки вакцинации. Вакцинация предназначена для плановой и экстренной профилактики кори. Согласно календарю профилактических прививок России, вакцинацию живой коревой вакциной (в т.ч. и Приорикс) не болевших корью детей начинают с 12-месячного возраста. Календарь профилактических прививок России предусматривает вторую прививку против кори (Приорикс) всем детям в 6-летнем возрасте без предварительного определения уровня антител.

Вакцинация против кори может быть проведена одновременно (в один день) с другими календарными прививками (против паротита, краснухи, гепатита В, полиомиелита, АКДС, АДС, АДС-М) или через 1 месяц после предшествующей прививки.

Поствакцинальный иммунитет. После однократного введения вакцины так же, как и после перенесенного заболевания, протективный иммунитет формируется у 95% детей. **Защита, создаваемая одной дозой, является вполне достаточной и, следовательно, поддерживающие дозы вакцины не показаны.** Тем не менее во многих странах рекомендуется вводить повторную дозу живой вакцины всем детям перед поступлением в школу, в возрасте 5–7 лет, преследуя при этом цель вакцинировать тех, у кого в силу тех или иных обстоятельств не сформировался защитный иммунитет. В соответствии с последним календарем вакцинации России вторая прививка против кори вводится всем детям в возрасте 6 лет без определения уровня антител.

Прививочные реакции и осложнения. У большинства детей вакцинальный процесс, как правило, протекает бессимптомно, и местные реакции отсутствуют. В редких случаях в месте инъекции развивается незначительная гиперемия кожи и слабовыраженный отек, которые проходят в течение 1–3 суток без лечения.

Противопоказания к вакцинации. Живая коревая вакцина противопоказана:

- детям с врожденными и приобретенными иммунодефицитами, кроме инфицированных ВИЧ. Вакцина также противопоказана лицам с тяжелой клинической категорией (С) ВИЧ-инфекции;

- детям с острыми инфекционными заболеваниями (временное противопоказание к введению ЖКВ);

- при доказанных анафилактических реакциях на яичные белки и аминокгликозиды перепелов, и вполне очевидно, что аллергия на белок куриного яйца уже не может быть препятствием к введению отечественной вакцины. Принято считать, что аллергия на куриные яйца не анафилактического типа вообще не является противопоказанием к вакцинации против кори. Даже если у ребенка в анамнезе есть тяжелая аллергия на яичные белки, антибиотики и др. (отек гортани, отек Квинке, приступы затрудненного дыхания и т.д.), он

может быть привит в центрах по вакцинации под контролем мер предосторожности;

- при введении иммуноглобулинов и препаратов крови необходимо отложить коревую вакцину на 3 месяца с момента инъекции.

ЖКВ можно вводить детям с 6–12 месяцев жизни, а также взрослым в случае их контакта с корью, но не позднее 72 часов после контакта. При большем сроке от момента предполагаемого инфицирования, а также ослабленным детям или имеющим противопоказания к введению ЖКВ, показано введение иммуноглобулина человека нормального (1,5 или 3,0 мл).

Эпидемический паротит (Mumps)

Характеристика вакцинных препаратов. Для профилактики эпидемического паротита используют **живую паротитную вакцину (ЖПВ)**. Форма выпуска: ампулы (флаконы) по 1–5 прививочных доз в комплекте с растворителем. Вакцину хранят и транспортируют в сухом темном месте при +2÷+6°C. Допускается хранение растворителя при комнатной температуре. Срок годности – 15 месяцев.

Кроме того, вакцинация против паротита проводится комбинированными вакцинами против кори, краснухи и паротита: **Приорикс** фирмы ГлаксоСмитКляйн (Бельгия) и **MMR-II** фирмы Мерк Шарп и Доум (США), зарегистрированных в нашей стране (см. раздел «Корь»). Вакцина предназначена для плановой и экстренной профилактики эпидемического паротита. Плановые прививки проводят двукратно в возрасте 12 месяцев и 6 лет детям, не болевшим эпидемическим паротитом.

Живая паротитная вакцина вводится подкожно под лопатку или в наружную область плеча на границе верхней и средней его трети. Вакцину можно вводить одновременно с живой краснушной и живой коревой вакцинами, а также с АКДС (АДС или АДС-М), ОПВ и вакциной против гепатита В, естественно, при совпадении сроков вакцинации и в разные части тела.

Поствакцинальный иммунитет после одной дозы вакцины формируется достаточно напряженный иммунитет у 95% лиц и поэтому повторное введение вакцины теоретически не обязательно. Однако, по данным выборочного обследования, в последние годы отмечается увеличение числа серонегативных – после введения одной дозы паротитной вакцины и поэтому по новому календарю рекомендуется вводить повторную дозу в возрасте 6 лет.

Прививочные реакции и осложнения на введение живой паротитной вакцины крайне редки. В единичных случаях отмечаются местные реакции в виде незначительной гиперемии кожи, исчезающей без лечения через 1–3 суток.

У некоторых детей с 4 по 12 день после введения вакцины возможны температурная реакция, фебрильные судороги, в сроки до 42 дней – увеличение околовушных слюнных желез. Осложнения развиваются чрез-

вычайно редко, к ним относят боли в животе, орхит, серозный менингит. У лиц с гиперчувствительностью к чужеродным белкам возможны аллергические сыпи, отек Квинке, анафилактический шок, которые следует расценивать как реакцию на белковые компоненты вакцины, но не на вирусный антиген.

Противопоказания к вакцинации ЖПВ такие же, как и при иммунизации живой коревой вакциной.

Живая паротитная вакцина не должна вводиться в течение 3 месяцев после применения иммуноглобулина или переливания крови из-за возможности нейтрализации вакцинного вируса специфическими антителами.

Постэкспозиционную **экстренную профилактику** проводят детям с 12 месяцев, подросткам и взрослым, имевшим контакт с больным паротитом, ранее не привитым и не болевшим этой инфекцией. При отсутствии противопоказаний вакцину вводят не позднее 72 часов с момента контакта с больным паротитом.

Краснуха (Rubella)

Характеристика вакцинных препаратов. В России нет отечественной краснушной вакцины. Для профилактики заболевания применяются зарубежные препараты – Рудивакс, Эрвевакс, Приорикс, MMR-II и краснушная вакцина производства Серум Инститьют, Индия.

1. Рудивакс – краснушная лиофилизированная вакцина (Авентис Пастер, Франция), содержит аттенуированный штамм Wistar RA 27/3 вируса краснухи, культивируемый на диплококках человека, и следовые количества неомидина.

Форма выпуска: в индивидуальной упаковке – 1 флакон с 1 дозой вакцины, в комплекте со шприцем, содержащим растворитель, а также во флаконах по 10 доз.

2. Эрвевакс – краснушная вакцина (ГлаксоСмит-Кляйн, Бельгия). По составу аналогична вакцине Рудивакс.

Форма выпуска: в индивидуальной упаковке – 1 флакон с 1 дозой вакцины, в комплекте со шприцем, содержащим растворитель, а также во флаконах по 10 и 50 доз.

3. Краснушная вакцина производства Серум Инститьют (Индия). Готовится так же, как и ее зарубежные аналоги, но не содержит антибиотиков. Форма выпуска: во флаконах по 1 и 10 доз с растворителем.

Все вакцины хранятся при температуре 2–8°C в течение 2 лет. Разведенная вакцина немедленно используется.

4. Приорикс – краснушно-паротитно-коревая вакцина (ГлаксоСмитКляйн, Бельгия) (см. раздел «Корь»).

5. MMR-II – краснушно-паротитно-коревая вакцина (Мерк Шарп и Доум, США) (см. раздел «Корь»).

В соответствии с приказом Минздрава РФ № 375 от 18.12.97 г. вакцинация против краснухи введена в национальный календарь профилактических прививок России. Вакцинация может проводиться либо моновакциной Рудивакс, либо тривакциной Приорикс. Первая доза вводится в 12 месяцев жизни, вторая (ревакцинирующая) – в 6 лет. Кроме того, прививаются девочки в возрасте 13 лет.

Вакцина против краснухи, одна или в комбинации с паротитной и коревой, может вводиться одновременно с АКДС, АДС, АДС-М, живой или инактивированной полиомиелитной вакцинами, а также с вакциной против гепатита В, но при условии введения в разные части тела. При этом выработка антител на все антигены эквивалентна выработке антител при раздельном применении вакцин, и риск нежелательных реакций не увеличивается при одновременном их введении. Однако необходимо учитывать противопоказания к каждой из применяемых вакцин и вводить их в разные части тела.

Поствакцинальный иммунитет. Иммунитет у привитых против краснухи связан с циркулирующими антителами, которые появляются через 2–3 недели после вакцинации практически у 100% привитых и сохраняются на протяжении 20 лет.

Прививочные реакции и осложнения. Все краснушные вакцины мало реактогенны и поэтому реакции возникают редко. Они проявляются в основном спустя 5–12 дней после вакцинации синдромом, напоминающим легкий вариант краснухи: незначительный подъем температуры тела, кратковременные высыпания мелкой пятнисто-папулезной сыпи, лимфаденопатия. Еще реже встречаются артралгии, артриты, парестезии, боли в ногах и руках.

Краснушная вакцина **противопоказана** всем лицам с иммунодефицитными состояниями, включая лиц, находящихся на длительном лечении кортикостероидными гормонами, цитостатиками или получающих радиационную терапию. Краснушную вакцину можно вводить спустя 3 месяца после отмены иммуносупрессивной терапии, однако в отдельных случаях этот интервал может быть укорочен до 1 месяца или, наоборот, удлинен до 6 месяцев в зависимости от интенсивности, длительности и типа иммуносупрессивной терапии.

ВИЧ-инфицированные, независимо от стадии болезни, должны получать вакцину против краснухи в виде монопрепарата или в комбинации с коревой и паротитной вакцинами (за исключением лиц с тяжелой иммуносупрессией).

Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям*

Контингент, подлежащий прививкам	Наименование прививки	Сроки вакцинации	Сроки ревакцинации
1	2	3	4
Население, проживающее на энзоотичных по туляремии территориях, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы: – сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, другие работы по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательные, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные; – по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя туляремии.	Против туляремии	С 7 лет (с 14 лет в очагах полевого типа)	Через каждые 5 лет
Население, проживающее на энзоотичных по чуме территориях. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя чумы.	Против чумы	С 2 лет	Через 1 год
Лица, выполняющие следующие работы: – по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания скота бруцеллезом; – по убою скота, больного бруцеллезом, заготовке и переработке полученного от него мяса и мясопродуктов. Животноводы, ветеринарные работники, зоотехники в хозяйствах, энзоотичных по бруцеллезу. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя бруцеллеза.	Против бруцеллеза (козье-овечьего типа)	С 18 лет	Через 1 год
Лица, выполняющие работу по отлову и содержанию безнадзорных животных. Ветеринары, охотники, лесники, работники боен, таксидермисты. Лица, работающие с «уличным» вирусом бешенства.	Против бешенства	С 16 лет	Через 1 год, далее каждые 3 года
Лица, выполняющие следующие работы: – по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств на энзоотичных по лептоспирозу территориях; – по убою скота, больного лептоспирозом, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов; – по отлову и содержанию безнадзорных животных. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя лептоспироза.	Против лептоспироза	С 7 лет	Через 1 год
Лица, выполняющие следующие работы на энзоотичных по сибирской язве территориях: – сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые геологические, изыскательные, экспедиционные; – по заготовке, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции; – по убою скота, больного сибирской язвой, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя сибирской язвы.	Против сибирской язвы	С 14 лет	Через 1 год
Население, проживающее на энзоотичных по клещевому энцефалиту территориях, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы: – сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательные, экспедиционные, дезинсекционные; – по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения. Лица, работающие с живыми культурами возбудителей клещевого энцефалита.	Против клещевого энцефалита	С 4 лет	Через 1 год, далее каждые 3 года

* 1. Прививки в рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям проводятся вакцинами отечественного и зарубежного производства, зарегистрированными и разрешенными к применению в установленном порядке в соответствии с инструкциями по их применению.

2. Инактивированные вакцины (кроме антирабических), применяемые в рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям, и инактивированные вакцины национального календаря профилактических прививок можно вводить одновременно разными шприцами в разные участки тела.

Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям* (окончание)

1	2	3	4
Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания лихорадкой Ку скота. Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению, переработке сельскохозяйственной продукции на энзоотичных территориях по лихорадке Ку. Лица, работающие с живыми культурами возбудителей лихорадки Ку.	Против лихорадки Ку	С 14 лет	Через 1 год
Население, проживающее на территориях с высоким уровнем заболеваемости брюшным тифом. Население, проживающее на территориях при хронических водных эпидемиях брюшного тифа. Лица, занятые обслуживанием канализационных сооружений, оборудования, сетей. Выезжающие в гиперэндемичные по брюшному тифу регионы и страны, а также контактными в очагах по эпидпоказаниям. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя брюшного тифа.	Против брюшного тифа	С 3 лет в зависимости от вакцин	Через 3 года
Дети, подростки, взрослые в очагах менингококковой инфекции, Вызванной менингококком А или С серогруппы. Лица, повышенного риска заражения (дети из ДДУ, учащиеся 1–2 класса школ, подростки из организованных коллективов, объединенные проживанием в общежитиях, дети из семейных общежитий, размещенных в неблагополучных санитарно-эпидемиологических условиях) при увеличении заболеваемости в 2 раза по сравнению с предыдущим годом.	Против менингококковой инфекции	С 1 года	Через 3 года
Лица, выезжающие за рубеж в энзоотичные по желтой лихорадке районы. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя желтой лихорадки.	Против желтой лихорадки	С 9 месяцев	Через 10 лет
Лица, выезжающие в неблагополучные по холере страны (по согласованию с Департаментом госсанэпиднадзора Минздрава России). Население приграничных районов России в случае возникновения неблагополучной по холере эпидобстановке на сопредельной территории (по решению Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России).	Против холеры	С 2 лет	Через 6 месяцев
Лица старше 60 лет, страдающие хроническими соматическими заболеваниями, часто болеющие ОРЗ, дети дошкольного возраста, школьники, медицинские работники, работники сферы обслуживания, транспорта, учебных заведений.	Против гриппа	С 6-месячного возраста	Ежегодно
Дети, проживающие на территориях с высоким уровнем заболеваемости гепатитом А. Медицинские работники, воспитатели и персонал детских дошкольных учреждений. Работники сферы обслуживания населения, прежде всего занятые в организациях общественного питания, по обслуживанию водопроводных и канализационных сооружений, оборудования и сетей. Выезжающие в гиперэндемичные по гепатиту А регионы и страны, а также контактными в очагах по эпидпоказаниям.	Против вирусного гепатита А	С 3 лет	
<u>Дети, взрослые</u> , в семьях которых есть носитель НВ ₅ Ag или больной гепатитом В. <u>Дети домов</u> ребенка, летских домов и интернатов. <u>Дети и взрослые</u> , регулярно получающие кровь и ее препараты, а также находящиеся на гемодиализе и онкогематологические больные. <u>Лица</u> , у которых произошел контакт с материалом, инфицированным вирусом гепатита В. <u>Медицинские работники</u> , имеющие контакт с кровью больных. Лица, занятые в производстве иммунологических препаратов из донорской и плацентарной крови. Студенты медицинских институтов и учащиеся средних медицинских учебных заведений (в первую очередь – выпускники). Лица, употребляющие наркотики инъекционным путем.	Против вирусного гепатита В	В любом возрасте	
Контактные в очагах эпидемического паротита, ранее не привитые и не болевшие.	Против эпидемического паротита	С 1 года	
Контактные в очагах кори, ранее не привитые и не болевшие.	Против кори	С 1 года	
Контактные в очагах дифтерии, ранее не привитые.	Против дифтерии	С 3 месяцев	

Правила вакцинопрофилактики по эпидемическим показаниям

Приказом Минздрава РФ №375 от 18.12.97 г. «О календаре профилактических прививок» кроме вакцин, обязательных для России, предусмотрены вакцинации детей по эпидемиологическим показаниям. Согласно приложению №3 к данному приказу в календарь профилактических прививок против инфекционных заболеваний, проведение которых необходимо на эндемичных или энзоотических территориях и по показаниям, включены 13 инфекций: грипп, гепатит А, бешенство, менингококковая инфекция, клещевой энцефалит, чума, туляремия, бруцеллез, сибирская язва, лептоспироз, Ку-лихорадка, брюшной тиф, желтая лихорадка. Очевидно, что этот перечень нельзя считать окончательным, поскольку он может быть расширен за счет включения вакцинаций против других нозологических форм, таких как холера, гемофильная инфекция типа b, пневмококковая инфекция, ветряная оспа и другие. Следовательно, при возникновении острой необходимости и при наличии материального обеспечения вакцинация против этих инфекций может быть включена в календарь профилактических прививок на региональном и даже федеральном уровне.

Грипп (Influenza)

Характеристика вакцинных препаратов. Для профилактики гриппа используются в основном инактивированные вакцины. В России в настоящее время прошли регистрацию и разрешены к применению следующие инактивированные препараты:

1) **Гриппол – тривалентная полимер-субъединичная гриппозная вакцина (Россия)**, применяется в дозе 0,25 мл двукратно с интервалом 1 месяц у детей с 6 месяцев до 3-х лет, ранее не привитых и не болевших гриппом. Серопозитивные дети этого же возраста прививаются однократно в дозе 0,5 мл. Вакцина вводится однократно п/к в дозе 0,5 мл детям с 3-летнего возраста. Лицам с иммунодефицитами вакцина вводится двукратно с интервалом в 1 месяц.

2) **Инфлювак – тривалентная субъединичная гриппозная вакцина (Солвей Фармасьютикалз, Нидерланды)**, назначается один раз в дозе 0,5 мл подросткам, начиная с 14 лет. Детям с 6 месяцев до 3 лет – в дозе 0,25 мл двукратно и с 3 до 14 лет – в дозе 0,5 мл двукратно с интервалом 1 месяц, если они ранее не прививались и не болели гриппом.

3) **Флюарикс – очищенная гриппозная расщепленная сплит-вакцина (ГлаксоСмитКляйн, Бельгия)**, применяется однократно в дозе 0,5 мл у детей, начиная с 3-летнего возраста. Вакцина вводится двукратно в дозе 0,25 мл детям с 6 месяцев до 3 лет, если они ранее не прививались и не болели гриппом.

4) **Ваксигрип – очищенная гриппозная расщепленная сплит-вакцина (Авентис Пастер, Франция)**, вводится подкожно или внутримышечно двукратно в дозе 0,25 мл с интервалом 1 месяц детям с 6 месяцев

до 3 лет и в дозе 0,5 мл детям с 3 до 8 лет, если они ранее не прививались и не болели гриппом. Вакцинация проводится однократно в дозе 0,5 мл детям старше 8 лет и взрослым.

5) **Бегривак – очищенная гриппозная расщепленная сплит-вакцина (Кайрон Беринг, Германия)**, вводится однократно в дозе 0,5 мл детям старше 3 лет, подросткам и взрослым. Детям в возрасте от 6 месяцев до 3 лет – 0,25 мл двукратно или однократно, но при условии, если они уже были привиты в предыдущий год или переболели гриппом.

6) **Агриппал S1 – субъединичная гриппозная вакцина (Кайрон Беринг, Германия)**, применяется по той же схеме, что и Бегривак.

Инактивированные вакцины готовятся из штаммов вируса гриппа, культивированных на куриных эмбрионах. Все вакцины (за исключением препарата Гриппол) содержат по 15 мкг гемагглютинина каждого из штаммов вируса гриппа А(Н3N2), А(Н1N1) и В. Вакцина Гриппол содержит по 5 мкг гемагглютинина каждого из штаммов вируса гриппа, а также иммуностимулятор полиоксидоний, повышающий стабильность и активность антигенов. Штаммовый состав всех без исключения вакцин ежегодно меняется в соответствии с рекомендациями ВОЗ данного эпидсезона.

Форма выпуска: зарубежные вакцины выпускаются в ампулах или шприцах по 1 дозе (0,5 мл). Ваксигрип выпускается также во флаконах с 10, 25 и 50 дозами и в шприцах с детской дозой (0,25 мл). Отечественная вакцина Гриппол расфасована в ампулы по 0,5 мл (1 доза); 10 ампул в упаковке.

Все вакцины хранят при температуре 2–8°C. Срок годности препаратов Флюарикс, Бегривак, Инфлювак – 12 месяцев, Гриппол и Ваксигрип – 1 год 6 мес. Иммунизацию против гриппа инактивированными препаратами можно проводить в любое время года, но лучше ее начинать осенью (сентябрь–ноябрь), перед началом гриппозного эпидсезона.

Кроме инактивированных вакцин разрешены к применению и **живые гриппозные вакцины:**

1. Вакцина гриппозная живая аллантоисная сухая для интраназального введения детям с 7 лет, подросткам и взрослым (АО ИММУНОПРЕПАРАТ, г. Иркутск);

2. Вакцина гриппозная живая аллантоисная интраназальная для детей с 3 до 14 лет (НИИ ВС, г. Санкт-Петербург);

3. Вакцина гриппозная живая очищенная для подростков и взрослых (НИИ ВС, г. Санкт-Петербург).

Живые гриппозные вакцины изготавливаются из аттенуированных, безопасных для человека штаммов вируса гриппа типов А и В, культивируемых в аллантоисной жидкости куриных эмбрионов. Одна доза такой вакцины содержит 3 варианта вируса гриппа А(Н3N2), А(Н1N1) и В, а также минимальное количество мономицина, нистатина и яичного белка.

Иммунизация живыми препаратами должна заканчиваться до начала гриппозного эпидсезона. Вакцину

для детей вводят двукратно по 0,25 мл с интервалом 25–30 дней в каждый носовой ход с помощью распылителя, начиная с 16 лет – однократно в дозе 0,25 мл. Хранение при температуре 2–8°C. Срок хранения – 1 год.

Прививки против гриппа должны по возможности получать все группы детского населения, начиная с 6-месячного возраста, однако первоочередным показанием к вакцинации являются дети групп риска:

- дети с хроническими легочными заболеваниями, включая больных среднетяжелой и тяжелой астмой и хроническим бронхитом;
- дети с болезнями сердца, в том числе со значительными гемодинамическими изменениями;
- дети, получающие иммунодепрессивную терапию;
- дети с серповидноклеточной анемией и другими гемоглобинопатиями;
- больные сахарным диабетом, хроническими почечными и метаболическими заболеваниями;
- дети с иммунопатологией, включая ВИЧ-инфекцию;
- дети, длительно получающие аспирин (риск синдрома Рейс).

Обязательной вакцинации против гриппа подлежат дети в домах ребенка, школах-интернатах, дошкольных учреждениях. Вакцинацию против гриппа в других группах детей проводят по желанию родителей.

Для предупреждения возникновения заболевания гриппом у новорожденных и детей в возрасте до 6 мес. особенно важно иммунизировать взрослых, находящихся в тесном контакте с этими детьми.

Поствакцинальный иммунитет. При введении инактивированных сплит- и субъединичных вакцин формируется преимущественно гуморальный иммунный ответ, обеспечивающий надежную защиту от гриппа. Живые гриппозные вакцины воспроизводят в организме ослабленную естественную инфекцию, стимулируют секреторную, гуморальную и клеточную системы иммунитета.

Иммунитетный ответ при введении инактивированных вакцин наступает через 2 недели после вакцинации (при введении флюарикса – через 7 дней), через 6–12 месяцев специфические антитела исчезают, поэтому прививки необходимо проводить ежегодно. Профилактическая эффективность инактивированных гриппозных вакцин у детей высока и достигает 90% и более процентов.

Прививочные реакции и осложнения. Инактивированные расщепленные сплит- и субъединичные вакцины слабо реактогенны. В месте введения возможны легкая болезненность, покраснение и слабая инфильтрация; редко возникают общие реакции в виде повышения температуры тела, головной боли, недомогания, миалгий и др. Частота местных и общих реакций зависит от возраста. У детей в возрасте до 5–7 лет они возникают реже, чем у старших детей. На введение живой гриппозной вакцины путем распыления в носовые ходы нередко возникают симптомы естественной гриппозной инфекции.

Гриппозные живые и инактивированные вакцины противопоказаны лицам с гиперчувствительностью к яичному белку, а также к неомицину или стрептомицину, входящим в состав некоторых гриппозных вакцин. Наличие острой инфекции является временным противопоказанием.

Genatum A (Hepatitis A)

Характеристика вакцинных препаратов. В нашей стране прошла испытание и разрешена к применению отечественная вакцина против гепатита А культуральная инактивированная концентрированная очищенная «ГЕП-А-ин-ВАК» (ГНЦ ВБ «Вектор», Новосибирск), содержащая в своем составе вирионы гепатита А (штамм ЛБА-86), выращенные на культуре клеток 46–47 (почек зеленых марьшешек), инактивированные формалином, адсорбированные на геле алюминия гидроксида. В дозе 0,5 мл содержится 50 Eliza Units (EU) антигена вируса гепатита А, не более 0,5 мг/мл гидроксида алюминия и примесь формалина.

Применяется у детей с 3 лет в разовой дозе 0,25 мл и у взрослых в дозе 0,5 мл. Форма выпуска: ампулы по 0,25 мл; 0,5 мл; 1 мл и 5 мл. Хранят при температуре 4–8°C. Срок годности 1 год.

В России также зарегистрированы **4 зарубежные вакцины против гепатита А:**

1) **Хаврикс 1440** (ГлаксоСмитКляйн, Бельгия), предназначена для вакцинации взрослых с 19 лет, разовая доза 1 мл (50 EU);

2) **Хаврикс 720** (ГлаксоСмптКляйн, Бельгия), предназначена для вакцинации детей с 1 года до 18 лет в дозе 0,5 мл (25 EU).

Обе вакцины представляют собой суспензию вируса гепатита А, получаемую путем лизиса инфицированных диплоидных клеток человека MRC5, инактивированную формалином и адсорбированную на геле алюминия гидроксида. Выпускаются во флаконах или одноразовых шприцах, хранятся при температуре 2–8°C в течение 3 лет.

3) **Аваксим** (Авентис Пастер, Франция), предназначена для вакцинации детей с 2 лет, подростков и взрослых в единой дозе 0,5 мл (25 EU). Содержит инактивированный формальдегидом вирус штамма GBM, гидроксид алюминия. Выпускается в шприц-дозах, хранится при температуре 2–8°C в течение 2 лет.

4) **Вакта** (Мерк Шарп и Доум, США), предназначена для вакцинации детей с 2 лет и взрослых. Содержит инактивированный формалином штамм вируса гепатита А – RC 326F, выращенный на монослое клеток МКС-5, гидроксид алюминия. Выпускается во флаконах с детской дозой 0,5 мл (25 EU) и 1 мл (50 EU) для взрослых, хранится при температуре 2–8°C в течение 3 лет.

Вакцины против гепатита А вводятся внутримышечно в область дельтовидной мышцы или переднелатеральную мышцу бедра. В ягодичную мышцу, а также подкожно вводить вакцину не рекомендуется из-за

опасности получить низкий уровень иммунного ответа.

Вакцину против гепатита А можно сочетать с любой другой вакциной календаря профилактических прививок при условии введения в разные участки тела и разными шприцами.

Поствакцинальный иммунитет. Вакцины против гепатита А формируют гуморальный иммунитет к вирусу гепатита А. После одной дозы вакцины защитные антитела к вирусу гепатита А появляются на 15–28 сутки у 95% вакцинированных и у большинства из них сохраняются не менее года. После 2-й (бустерной) дозы титр антител резко возрастает и практически у всех обеспечивает надежную защиту на протяжении 10 и более лет.

Прививочные реакции. Инактивированные вакцины против гепатита А относительно мало реактогенны. Примерно у 15% лиц на месте введения отмечают местную реакцию в виде болезненности, припухлости, покраснения. Нарушение общего самочувствия с головными болями, недомоганием, чувством жара, ознобом, тошнотой, рвотой, потерей аппетита и др. отмечаются не более чем у 3–10% пациентов. Они возникают в первые 24 часа от момента введения вакцины и проходят в течение нескольких часов. На повторное введение вакцины частота побочных реакций бывает значительно меньше. При контакте с больным гепатитом А рекомендуется введение вакцины, но не позднее 2 недель с момента контакта.

Бешенство (Rabies)

Характеристика вакцинных препаратов. В нашей стране для профилактики бешенства используются две вакцины отечественного производства:

- вакцина антирабическая культуральная очищенная инактивированная сухая (**Рабивак**),
- вакцина антирабическая культуральная инактивированная концентрированная (**Кокав**).

Обе эти вакцины представляют собой ослабленный вирус бешенства (Внуково-32), выращенный в культуре клеток сирийского хомяка. Однако концентрированная вакцина Кокав имеет высокую активность (не менее 2,5 МЕ), что позволяет сократить курс иммунизации с 24 до 6 инъекций.

Кроме того, в России зарегистрирована зарубежная вакцина **Рабипур** фирмы Кайрон Беринг (Германия), содержащая инактивированный вирус бешенства, выращенный на культуре куриных фибробластов, активностью более 2,5 МЕ.

Во всех антирабических вакцинах кроме иммунизирующего антигена может содержаться минимальное количество белка культуры клеток, используемой для выращивания вакцинных штаммов вируса, мальтоза или сахароза, человеческий альбумин, канамицин или неомидин.

Схема вакцинации. Плановую вакцинацию (предэкспозиционная профилактика) рекомендуется проводить в группах риска: собаководы, ветеринары, лица, рабо-

тающие с животными, дети, живущие в местах постоянной угрозы бешенства, спелеологи, работники лабораторий, работающие с вирусом бешенства и др.

В этих случаях вакцина вводится трехкратно в сроки 0, 7 и 30 дней с ревакцинацией через 12 месяцев и далее каждые 3 года. Однако из-за высокой реактогенности вакцины плановую бустерную вакцинацию можно не проводить, если нет риска реального контакта с бешенством, а в сыворотке крови определяются антирабические антитела в титре 1:5 и выше (0,5 МЕ/мл).

Для экстренной профилактики (постэкспозиционная профилактика) бешенства (при укусах или ослюнении бешеными или подозрительными на бешенство животными) проводят мероприятия, включающие как активную, так и пассивную иммунизацию.

Для пассивной иммунизации используют:

1) **антирабический иммуноглобулин из сыворотки человека**, который готовится из плазмы доноров, вакцинированных антирабической вакциной. В России зарегистрирован антирабический иммуноглобулин из плазмы человека «**Имогам Раж**» производства фирмы АVENTИС Пастер (Франция);

2) **гамма-глобулин антирабический из гипериммунной сыворотки лошади** (Россия).

Препарат «Имогам Раж», активным веществом которого является человеческий иммуноглобулин для профилактики бешенства, выпускается в ампулах (1 ампула содержит 2 мл препарата) для внутримышечных инъекций и рекомендуется в качестве дополнения к вакцине.

При тяжелых повреждениях после местной обработки раны мыльным раствором незамедлительно вводят внутримышечно антирабический гетерологичный иммуноглобулин (вводится как чужеродная сыворотка) в дозе 40 МЕ/кг массы или человеческий антирабический иммуноглобулин (Имогам Раж) в дозе 20 МЕ/кг массы тела независимо от возраста, однократно. При этом часть дозы вводят вокруг мест ранения, а остальное – внутримышечно. Одновременно начинают активную иммунизацию.

При использовании отечественной и зарубежной концентрированных вакцин делают 5 инъекций на 1, 3, 7, 14 и 30 день, с ревакцинацией на 90 день от момента укуса. При использовании неконцентрированной Рабивак-вакцины инъекции проводятся ежедневно по 3 мл в течение 12 дней с последующей трехкратной ревакцинацией через 10, 20 и 35 дней. Курс отечественной вакцины Кокав составляет 6 инъекций: на 1, 3, 7, 14, 30 и 90 сутки в дозе 1 мл независимо от возраста.

Отечественная вакцина Рабивак вводится подкожно в переднюю брюшную стенку, тогда как концентрированная отечественная Кокав вводится только внутримышечно, предпочтительно в дельтовидную мышцу детям старше 5 лет и взрослым и в переднелатеральную поверхность бедра детям до 5 лет (при введении вакцины в ягодичную мышцу напряженность иммунитета бывает меньше).

При наличии укусов без повреждения кожи, но с наличием поверхностных царапин без признаков кровотечения или если имеет место ослонение кожи, проводится вакцинация без введения иммуноглобулина. Важно иметь в виду, что начатую иммунизацию антирабической вакциной можно и прекратить, если у подопытного животного (кошка или собака) после 10-дневного наблюдения заболевания не выявлено или серологические методы исследования животного дали отрицательный результат.

Вакцинальный иммунитет. Механизм формирования поствакцинального иммунитета при введении вакцин против бешенства ничем не отличается от такового при других инактивированных вакцинах. Продукция антител начинается через 3–5 дней, титр постепенно нарастает, достигая протективного уровня к концу первого – началу второго месяца. После законченной вакцинации по схеме 0, 3, 7, 14, 30 день специфические антитела обнаруживаются практически у всех. Однако титр антител может существенно колебаться в зависимости от возраста, характера иммунологического реагирования, предшествующей иммунизации, наличия сопутствующих заболеваний и пр., поэтому по календарю практически всех стран рекомендуется бустерная доза на 90-й день от начала иммунизации.

При плановой вакцинации по схеме 0, 7 и 30 дней считается целесообразным спустя 3 недели после третьей дозы вакцины исследовать сыворотку крови на содержание вируснейтрализующих антител. Если титр антител окажется менее 0,5 МЕ/мл, то рекомендуется введение четвертой дозы.

Принимая решение об иммунизации, надо иметь в виду ряд дополнительных факторов. Так, не спровоцированное нападение животного предполагает наличие у него бешенства с большей вероятностью, чем укус при попытке кормить, играть, особенно отнять кость и пр. Важно учитывать, что иммунизированные собаки и кошки имеют минимальный шанс заболеть бешенством.

Окончательное решение об иммунизации у лиц, бывших в контакте, должно быть сделано после консультации с местными органами здравоохранения, которые владеют информацией о риске заболевания бешенством в данном районе для каждого вида животного. В России чаще других животных инфицированы лисы, собаки и кошки.

Побочные реакции. Современные культуральные вакцины относительно редко дают тяжелые реакции. Но все же примерно у 6–25% лиц встречаются местные проявления в виде отека, эритемы, боли в месте инъекции, увеличения региональных лимфоузлов. Общие реакции встречаются у 5–20% лиц. Они проявляются головокружением, головной болью, тошнотой, болями в животе и мышцах, артралгиями, повышением температуры тела.

При возникновении тяжелой побочной реакции следует временно прекратить прививки и госпитализировать больного. Дальнейшее продолжение приви-

вок решается индивидуально под контролем специалистов.

Противопоказания к вакцинации. Противопоказаний к проведению лечебно-профилактической иммунизации против бешенства нет.

Менингококковая инфекция (Meningococcal infection)

Характеристика вакцинных препаратов. Для профилактики менингококковой инфекции используются:

1. Вакцина менингококковая группы А полисахаридная сухая (Россия), представляет собой очищенный капсульный полисахарид менингококков группы А;

2. Вакцина менингококковая групп А и С полисахаридная сухая (Россия) состоит из очищенных капсульных полисахаридов менингококков группы А и С;

3. Вакцина менингококковая А+С «Менинго А+С», (Авентис Пастер, Франции) содержит лиофилизированные полисахариды соответствующих серогрупп;

4. Вакцина менингококковая В+С (VA-MENGOCS, Республика Куба) представляет собой очищенные белковые антигены, выделенные из менингококков группы В, конъюгированные со специфическим полисахаридом менингококков группы С. Консервант-мертиолят.

Согласно Приказу МЗ РФ №375 от 23.12.98 г. «О мерах по усилению эпидемиологического надзора и профилактики менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов», иммунизация менингококковой вакциной серогрупп А и С с профилактической целью проводится по решению местных органов здравоохранения на территориях при угрозе развития эпидемического подъема (по данным эпидемиологического анализа за последние 2 года). В этом случае прививкам подлежат:

- дети от 1 года до 8 лет включительно;
- подростки-учащиеся первых курсов институтов, техникумов, ПТУ;
- дети, принимаемые в детские дома, учащиеся первых классов школ-интернатов;
- при резком подъеме заболеваемости и показателе свыше 20 на 100 тыс. населения проводится массовая вакцинация всего населения с охватом не менее 85%.

Поскольку полисахаридами менингококковые вакцины не иммуногенны у детей раннего возраста (за исключением кубинской конъюгированной менингококковой вакцины), их рекомендуется применять у детей старше 18 месяцев. Более раннее введение вакцины хотя и возможно, но в этом случае существует риск не получить достаточный иммунный ответ. Противопоказания к прививкам:

- острые заболевания (инфекционные и неинфекционные);
- обострение хронических заболеваний (прививки не ранее, чем через 1 месяц после начала ремиссии);

– прогрессирующие заболевания в стадии декомпенсации (острые или хронические).

С целью экстренной профилактики (для предотвращения вторичных заболеваний) вакцинация проводится в очаге инфекции в течение 5 дней после выявления первого случая заболевания генерализованной формой менингококковой инфекции (ГФМИ).

Вакцинации подлежат:

– лица, находившиеся в контакте с больным в детском учреждении, школьном классе, семье, квартире, спальном помещении общежития и в дружественных контактах;

– лица, вновь поступающие в коллектив – очаг инфекции (вакцина вводится за неделю до поступления);

– учащиеся первых курсов средних и высших учебных заведений при возникновении заболеваний менингококковых инфекций в коллективе;

– учащиеся старших курсов, общавшиеся с больным в группе или комнате общежития;

– проживающие в сельской местности дети, школьники, учащиеся СПТУ и пр., а также все лица, находившиеся в любой степени общения с больным в населенном пункте, где в течение последних трех лет не регистрировались заболевания.

Иммунизация осуществляется в соответствии с инструкцией по применению полисахаридной менингококковой вакцины с обязательным предварительным медицинским осмотром.

Повторная вакцинация одним и тем же лицам проводится не чаще одного раза в 3 года.

В иммунизированных коллективах карантин не устанавливается, бактериологическое обследование и иммуноглобулинопрофилактика контактными лицами старше 1 года не проводится.

Носителям в очаге генерализованной менингококковой инфекции проводят химиофилактику ампициллином в течение 4 дней, в коллективах взрослых – рифампицином по 0,3х2 в день. За рубежом в этом случае проводят профилактику рифампицином в течение 2 дней всем детям, находившимся в контакте с больным. Носителям вне очага химиофилактика не проводится, т.к. носительство носит кратковременный характер (до 1 недели).

Клещевой энцефалит (Tick-borne encephalitis)

Характеристика вакцинных препаратов. В России зарегистрированы две отечественные и две зарубежные вакцины, приготовленные на основе инактивированного вируса клещевого энцефалита:

1) Культуральная сорбированная инактивированная жидкая вакцина (НПО «Вирион»), применяется для профилактической вакцинации людей старше 4-летнего возраста;

2) Культуральная очищенная концентрированная инактивированная сухая вакцина (института полиомиелита и вирусных энцефалитов РАМН), применяется для профилактической иммунизации людей, начиная с 4-летнего возраста;

3) Вакцина клещевого энцефалита очищенная концентрированная инактивированная жидкая ФСМЕ-ИММУН инжект, («Имуно», Австрия), применяется без возрастных ограничений;

4) Вакцина клещевого энцефалита очищенная концентрированная инактивированная жидкая – ЭНЦЕПУР, (Кайрон Беринг, Германия). Для вакцинации детей в возрасте с 18 мес. жизни до 12 лет имеется вариант вакцины ЭНЦЕПУР К.

Схемы и дозы вакцинации. Первичный курс профилактической иммунизации отечественной сорбированной жидкой вакцины состоит из трех инъекций препарата по схеме 0, 1 и 3 месяца в дозе 0,5 мл на инъекцию для детей 4–6 лет и 1 мл – для детей старше 6 лет и взрослых. Вакцину вводят подкожно у нижнего угла лопатки. Ежегодные однократные ревакцинации проводят на протяжении трех лет в марте–апреле. Последняя вакцинация и ревакцинации проводятся не позднее 14 суток до выхода в очаг. Отдаленные ревакцинации – 1 раз в 4 года. Отечественная концентрированная сухая вакцина вводится по 0,5 мл подкожно двукратно с интервалом в 5–7 мес. осенью и зимой. Вторую инъекцию делают не позднее 2 недель до начала эпидсезона. Первая ревакцинация – однократно через год весной, последующие – однократно каждые три года. Вводится подкожно в подлопаточную область или внутримышечно в дельтовидную мышцу.

Плановые прививки ФСМЕ-ИММУН инжект проводятся у детей и взрослых в сроки 0, 1–3 и 9–12 месяцев путем введения 0,5 мл вакцины внутримышечно. Ревакцинация проводится через 3 года после курса вакцинации.

Энцекур вводится по схеме 0, 28 день с ревакцинацией через 1 год и далее через 3–5 лет, а также по экстренной схеме – в сроки 0, 7, 21 день с ревакцинацией через 12–18 мес. и далее через 3–5 лет.

Поствакцинальный иммунитет. Лица, переболевшие естественной инфекцией, приобретают стойкий (пожизненный) иммунитет. При вакцинации инактивированными вакцинами формируется кратковременный иммунитет, поэтому для обеспечения надежной защиты необходима ревакцинация.

Показания к вакцинации. Вакциной против клещевого энцефалита прививаются жители эндемичных по клещевому энцефалиту регионов и лица, выезжающие в эндемичные регионы.

Прививочные реакции. После введения вакцины против клещевого энцефалита могут наблюдаться побочные реакции как общего характера (недомогание, головная боль, подъем температуры), так и местные (болезненность и покраснением в месте введения).

Противопоказания к вакцинации против клещевого энцефалита отсутствуют при угрозе инфекции. В остальных случаях к ним относятся: острые инфекционные заболевания, прогрессирующие заболевания в стадии декомпенсации (острые и хронические), сильные реакции на предыдущее введение вакцины, аллерги-

ческие реакции на куриные яйца, применение во время кормления грудью и беременность (кроме ФСМЕ-ИММУН инжект).

Для экстренной профилактики в течение 96 часов после присасывания клеща используются:

– **иммуноглобулин жидкий против клещевого энцефалита человеческий (Россия)**, вводится однократно в/м в дозе 0,1 мл/кг;

– **ФСМЕ-Булин (Иммуно, Австрия)**, вводится в дозе 0,1 мл/кг в течение первых 48 часов после укуса или в дозе 0,2 мл/кг (до 16 мл) на 3–4 сутки после укуса;

– **иммуноглобулин против клещевого энцефалита из сыворотки лошади (Россия)**, применяется у взрослых при отсутствии иммуноглобулина человека.

Желтая лихорадка (Febris Flava)

Характеристика вакцинных препаратов. В России лицензирована *отечественная вакцина желтой лихорадки живая сухая*, производится из аттенуированного вируса желтой лихорадки – штамма 17D (Рокфеллер), выращиваемого на куриных эмбрионах. Вакцина лиофилизирована и выпускается в ампулах и флаконах, на которых указаны срок хранения и число доз. Разовая доза для инъекции равна 0,5 мл и вводится подкожно взрослым и детям.

Прививки против желтой лихорадки проводят населению эндемичных по желтой лихорадке регионов, а также лицам, приезжающим в эти регионы на работу или место жительства. Дети в возрасте до 9 мес. жизни обычно не прививаются из-за теоретической опасности энцефалитических осложнений при общей декретированной иммунизации населения (в очагах – с 4 месяцев жизни).

Прививки против желтой лихорадки **противопоказаны** лицам с иммунодефицитом (в т.ч. ВИЧ-инфицированным), получающим химио- и рентгенотерапию, а также беременным, особенно в первом триместре беременности. Однако если риск заражения желтой лихорадкой значительно выше теоретического риска осложнений от вакцины, то вакцинацию проводят независимо от сроков беременности. Лицам с аллергическими заболеваниями (астма, уртикарные сыпи и др.) перед вакцинацией ставится внутрикожная проба с 0,1 мл вакцины; при наличии быстрого припухания кожи вокруг места инъекции, распространяющегося в различных направлениях, иммунизация не проводится. При отсутствии подобной реакции вводятся остальные 0,4 мл вакцины.

У 5–10% вакцинированных примерно на 6 день после иммунизации повышается температура, появляется головная боль и боль в спине.

Туляремия (Tularernia)

Характеристика вакцинных препаратов. Выпускаемая в настоящее время в России **живая сухая концентрированная туляремиальная вакцина** предохраня-

ет от заболевания туляремией в течение 5 лет. Вакцинный штамм, полученный из вирулентных возбудителей путем аттенуации, вводится накожно. Перед применением в ампулу с препаратом вносят растворитель и встряхивают до получения равномерной взвеси.

Профилактические прививки против туляремии можно одновременно проводить с одной из следующих инфекций: бруцеллез, чума, лихорадка Ку, (на разных участках кожи, без снижения их эффективности). При раздельно проводимых прививках должен соблюдаться интервал между вакцинацией против туляремии и вакцинацией против других инфекций не менее 30 дней. На 5–7 день после прививки обязательно проводится проверка прививаемости по местным кожным реакциям: незначительная припухлость, краснота, зуд, везикулы на месте насечек. Плановые профилактические прививки проводятся:

1) всему населению сельской местности, начиная с 7-летнего возраста, проживающему на территориях с природными очагами туляремии и смежных с ними районах;

2) работникам зерновых и овощных хранилищ, сахарных заводов, лабораторий, занимающихся исследованиями по туляремии;

3) лицам, выезжающим на сельскохозяйственные, строительные, мелиоративные, геологические работы в неблагополучные по туляремии районы;

4) персоналу медицинских учреждений, работающему по обеззараживанию природных очагов туляремии.

Противопоказания – общие для всех накожных вакцин: клинически выраженные симптомы аллергических заболеваний, острые инфекционные и неинфекционные заболевания, включая период реконвалесценции, активные формы туберкулеза, распространенные заболевания кожи в период клинических явлений, декомпенсированные сердечно-сосудистые заболевания, болезни, сопровождающиеся кахексией, алиментарной дистрофией, авитаминозами. От прививок освобождаются также лица, переболевшие туляремией, и те, у которых часто наблюдаются выраженные поствакцинальные аллергические реакции. В сомнительных случаях ставится накожная аллергическая проба с тулярином; лица, положительно реагирующие на эту пробу, от прививок освобождаются.

Чума (Pestis)

Характеристика вакцинных препаратов. Современные вакцины представляют собой сухие живые препараты:

1. Вакцина чумная живая сухая приготовлена из живых бактерий вакцинного штамма чумного микроба, предназначена для профилактики чумы по показаниям у лиц, проживающих на эпизоотической территории.

Общие поствакцинальные реакции возможны в 30% случаев в виде субфебрилитета, реже (в 15%) – в виде лихорадки до 38–39°C с продолжительностью до

3 суток. Местные реакции (гиперемия, припухлость, болезненность, увеличение лимфоузлов) возникают через 6–10 часов и исчезают через 4–5 суток. Вакцинацию проводят однократно и разными способами: внутрикожным, подкожным, накожным и ингаляционным. Ревакцинацию проводят через год, а при неблагоприятной эпидемической обстановке – через 6 месяцев после вакцинации.

Противопоказаниями к вакцинации являются: злокачественные новообразования, иммунодефицитные состояния, болезни эндокринной системы, хронические болезни в стадии декомпенсации, аллергические заболевания. Временными противопоказаниями являются: острые заболевания, хронические болезни в стадии обострения (вакцинация не ранее, чем через 1 мес. после наступления ремиссии), туберкулез – после окончания активной фазы, лечение стероидными гормонами (через 6 мес. после окончания курса терапии).

2. Вакцина чумная живая сухая для орального применения готовится из лиофилизированной живой культуры вакцинного штамма чумных микробов ЕВ НИИЭГ с наполнителем и выпускается в виде таблеток. Одна таблетка (доза) содержит от 20 млрд. до 100 млрд. живых микробных тел.

Вакцина пригодна для профилактики чумы у лиц в возрасте от 14 лет. У 1–2% привитых могут развиваться общие поствакцинальные реакции в виде субфебрилитета и местные – в виде гиперемии слизистой полости рта и болезненности при глотании.

Длительность поствакцинального иммунитета около 1 года.

Бруцеллез (*Brucellosis*)

Характеристика вакцинных препаратов. В России применяются:

1. Вакцина бруцеллезная живая сухая (БЖВ), представляет собой лиофилизированную культуру микробов вакцинного штамма Br. Abortus 19ВА;

2. Бруцеллезная химическая вакцина БХВ, приготовленная на основании протективных антигенов бруцелл белково-полисахаридной природы.

Специфическая иммунопрофилактика проводится лицам старше 18 лет и строго по эпидпоказаниям – при неблагополучии по бруцеллезу среди овец.

Сибирская язва (*Anthrax*)

Характеристика вакцинных препаратов. В России разработана, зарегистрирована и применяется **живая сухая сибиреязвенная вакцина СТИ**. Для приготовления вакцины применяется стойкий вариант (мутант) сибиреязвенных бацилл, лишенный способности вызывать заболевания у людей и сельскохозяйственных животных.

Вакцина СТИ может применяться накожным (скарификационным) или подкожным способом. Вакцинация проводится двукратно с интервалом 20–30 дней.

Ревакцинацию людей вакциной СТИ при наличии показаний, т.е. в случае, когда возможность заражения сибирской язвой сохраняется, проводят той же дозой, что и при первичной вакцинации (накожной или подкожной).

При плановой вакцинации рекомендуется применять накожный способ введения вакцины СТИ, который при повторных ежегодных ревакцинациях не вызывает сильных реакций. Вакцинацию следует проводить в первом квартале года.

Дети в возрасте от 14 до 18 лет вакцинируются против сибирской язвы только по эпидемическим показаниям по распоряжению МЗ РФ и только накожным способом. Дети младше 14 лет вакцинации не подлежат.

Лентоспироз (*Leptospirosis*)

Характеристика вакцинных препаратов. В России для профилактики лептоспироза применяются:

1. Инактивированная нагреванием жидкая лептоспирозная вакцина, приготовленная из культур лептоспир;

2. Лептоспирозная концентрированная инактивированная жидкая вакцина, представляющая собой смесь убитых формальдегидом культур лептоспир.

У привитых людей лентоспироз протекает легче. Местная реакция на введение вакцины может появиться через 24 часа в виде гиперемии и инфильтрата диаметром до 30 мм. Общая реакция возникает в первые сутки не более чем у 5% привитых и выражается недомоганием, головной болью, повышением температуры тела. В качестве метода экстренной профилактики используется внутримышечное введение **противолептоспирозного гамма-глобулина** по 10 мл в течение 3 дней.

Лихорадка Ку (*Q Fever*)

Характеристика вакцинных препаратов. В России для специфической профилактики лихорадки Ку применяют живую и инактивированную вакцины, вводимые парентерально:

1) Сухая живая вакцина М-44, представляющая собой лиофильно высушенную в стерильном снятом молоке живую культуру аттенуированного штамма (М-44) риккетсий Бернета, выращенных в желточных мешках развивающихся куриных эмбрионов;

2) Инактивированная вакцина принт лихорадки Ку.

Прививки против лихорадки Ку проводят лицам в возрасте старше 14 лет по эпидемическим показаниям. Противопоказания к вакцинации такие же, как и при введении других живых вакцин (беременность более 3 мес., кормление грудью, острые заболевания, иммунодефицитные состояния и др.).

Накожное введение живой вакцины М-44 обычно не вызывает общих реакций и редко сопровождается повышением температуры тела более чем до 37,5°C

течение одного дня. Местные реакции (гиперемия и припухлость в области насечек) возникают примерно у 80% привитых. Через 5–6 дней местные изменения исчезают.

Тиф брюшной (*Typhus abdominalis*)

Характеристика вакцинных препаратов. В Российской Федерации для профилактики брюшного тифа применяются:

1) Вакцина корпускулярная брюшнотифозная спиртовая сухая (Россия) представляет собой инактивированные этиловым спиртом и лиофилизированные микробные клетки *S. Typhi* штамм 4446 и предназначена для иммунизации взрослого населения. Вакцинация проводится двукратно подкожно в разовых дозах 0,5 мл и 1 мл с интервалом 25–35 суток. Ревакцинация – через 2 года в дозе 1 мл.

2) Жидкая Ви-полисахаридная вакцина Вианвак (Россия) представляет собой очищенный раствор капсульного vi-полисахарида и применяется с 3 летнего возраста однократно подкожно. Разовая доза 0,5 мл. Ревакцинация – каждые 3 года.

3) Вакцина брюшнотифозная Vi-полисахаридная Тифим Ви (Франция) по составу сходна с Вианвак и предназначена для профилактики брюшного тифа у взрослых и детей старше 5 лет. Разовая доза 0,5 мл, ревакцинация – через 3 года.

По эпидпоказаниям проводят массовую иммунизацию населения при угрозе возникновения эпидемии или вспышки брюшного тифа (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети и др.) на определенной территории, районе. Если вспышка уже началась, вакцинацию проводить не следует с учетом времени, необходимого для выработки иммунитета. Противопоказанием к введению спиртовой цельноклеточной вакцины являются острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение

хронических, заболевания печени, желчных путей, почек, болезни эндокринной системы, сердечно-сосудистой и нервной систем, бронхиальная астма, иммунодефицитные состояния, наличие в анамнезе судорог, беременность.

Противопоказаниями для введения полисахаридных вакцин является гиперчувствительность к компонентам вакцины, острое инфекционное заболевание, беременность. Вводятся не ранее 1 месяца после выздоровления от острых или ремиссии хронических заболеваний. Побочные реакции наблюдаются редко (1–5%) и характеризуются незначительной болезненностью, покраснением и уплотнением в месте инъекции. При повторном введении вакцины (ревакцинация) тяжелых побочных реакций не наблюдается.

Наряду с вакцинацией для профилактики брюшного тифа может быть использован **брюшнотифозный бактериофаг**. Фагопрофилактика проводится:

- лицам, общавшимся с больным или реконвалесцентом;

- в случае возникновения вспышки – всем лицам, подвергшимся риску заражения;

- при угрозе возникновения вспышки лицам, не подлежавшим вакцинации (детям в возрасте до 7 лет, лицам, имеющим противопоказания для вакцинации);

- на территориях с устойчиво высоким уровнем заболеваемости брюшным тифом на протяжении сезонного подъема целесообразно фагирование проводить хроническим бактериовыделителям с целью уменьшения их эпидемической опасности;

- при неблагоприятной эпидситуации в отдельном учреждении (психиатрическая больница, интернат и др.) или в коллективе людей, находящихся в неудовлетворительных санитарно-гигиенических условиях, для предупреждения возникновения повторных заболеваний показано проведение сплошного фагирования.

Побочных реакций и противопоказаний к проведению фагопрофилактики нет.

Календарь профилактических прививок США, 2001 г. ¹

Вакцина	Возраст											
	При рождении	1 месяц	2 месяца	4 месяцев	6 месяцев	12 месяцев	15 месяцев	18 месяцев	24 месяца	4-6 лет	11-12 лет	14-18 лет
Гепатит В ²	Нер В 1		Нер В 2			Нер В 3						
Дифтерия, столбняк, коклюш ³			DTaP	DTaP	DTaP		DTaP			DTaP		Td
Н. influenzae тип b ⁴			Hib	Hib	Hib	Hib						
Инактивированная полио ⁵			IPV	IPV	IPV ⁵					IPV ⁵		
Пневмококковая конъюгированная ⁶			PCV	PCV	PCV	PCV						
Корь, паротит, краснуха ⁷						MMR				MMWR ⁷	*	
Ветряная оспа ⁸						Var						*
Гепатит А ⁹										Нер А – в отдельных областях		

¹ Вакцины представлены соответственно рекомендуемому возрасту. В рамках выделен диапазон рекомендуемого возраста иммунизации. Любая доза, не введенная в рекомендуемом возрасте, должна вводиться как «отсроченная» иммунизация в любой последующий визит, когда показана и возможна. Звездочкой обозначены вакцины, вводимые, если предварительно рекомендуемая доза пропущена или введена до рекомендуемого минимального возраста. Это расписание отражает рекомендуемые возрасты для рутинной иммунизации лицензированными в США детскими вакцинами на 1 ноября 2001 г. для детей до 18 лет.

Дополнительные лицензированные комбинированные вакцины могут быть использованы всегда, когда любой компонент показан и ее другие компоненты не противопоказаны. Врач должен консультироваться с листками-вкладышами в заводской упаковке для детальных рекомендаций.

² Новорожденные, рожденные от HBs-Ag-негативных матерей, должны получить первую дозу вакцины против гепатита В (Нер В) в возрасте 2 месяцев. Вторая доза должна вводиться, по крайней мере, через 1 месяц после первой дозы. Третья доза должна вводиться, по крайней мере, через 4 месяца после первой дозы и, по крайней мере, через 2 месяца после второй дозы, но не ранее 6-месячного возраста. Новорожденные, рожденные от HBs-Ag-позитивных матерей, должны получить вакцину против гепатита В и 0,5 мл HBIG в пределах 12 часов после рождения. Вторая доза рекомендуется в 1-2-месячном возрасте и третья доза – в 6-месячном возрасте.

Новорожденные, рожденные от матерей, чей HBs-Ag статус неизвестен, должны получить вакцину против гепатита В в течение 12 часов после рождения. Материнская кровь должна быть забрана во время родов для определения материнского HBs-Ag статуса: если тест на HBs-Ag положительный, новорожденный должен получить HBIG так скоро, как возможно (не позднее 1 недели жизни). Все дети и подростки, которые не были иммунизированы против гепатита В, должны начать серию во время любого визита. Специальные усилия должны быть направлены на иммунизацию детей, которые родились (или чьи родители родились) в областях с умеренной или высокой эпидемичностью гепатита В. HBIG – гепатит В иммуноглобулин: HBs-Ag – поверхностный антиген гепатита В.

³ Четвертая доза дифтерийного и столбнячного анатоксина и бесклеточной коклюшной вакцины (D TaP) может быть введена уже в 12-месячном возрасте, обеспечивая 6-месячный интервал с момента третьей дозы, а ребенок вряд ли возвратится

в 15-18-месячном возрасте. Td (столбнячный и дифтерийный анатоксин) рекомендуется в 11-12-летнем возрасте, если по крайней мере 5 лет прошло с момента последней дозы DTP, DTaP или DT.

⁴ Три конъюгированные вакцины *Haemophilus influenzae* тип b (Hib) лицензированы для использования у маленьких детей. Если полирибозилриботол-фосфат-белок наружной мембраны (PRP-OMP) (PedvaxHIB или ComVax, Merck) применяется в 2- и 4-месячном возрасте, доза в 6 месяцев не требуется. Так как клинические исследования у новорожденных демонстрируют, что использование некоторых комбинированных продуктов может индуцировать меньший иммунный ответ к компонентам вакцины Hib, OtaP/Hib комбинированные продукты не должны использоваться для первичной иммунизации у новорожденных в 2-, 4- или 6-месячном возрасте, если не одобрены Министерством по Пищевым Продуктам и Лекарствам для этих возрастов.

⁵ Все режимы инактивированной инъекционной полиовакцины (IPV) рекомендуются для рутинной вакцинации против полиомиелита детей в Соединенных Штатах. Все дети должны получить четыре дозы IPV в 2 месяца, 4 месяца, 6-18 месяцев и 4-6 лет. Пероральная полиовакцина (OPV) должна использоваться только в определенных условиях (см. MMWR 2000;49 (RR-5): 1-22).

⁶ Семивалентная конъюгированная пневмококковая вакцина (PCV) рекомендуется для всех детей 2-23 месяцев жизни. Она также рекомендуется для некоторых детей 24-59 месяцев жизни (см. MMWR 2000;49(RR-9): 1-35).

⁷ Вторая доза вакцины против кори, паротита и краснухи (ММК) рекомендуется рутинно в 4-6-летнем возрасте, но может быть введена во время любого визита, обеспечивая по крайней мере 4-недельный интервал с момента получения первой дозы, и обе дозы вводятся начиная с или после 12 месяцев жизни. Те, кто не получил предварительно вторую дозу, должны закончить график в 11-12-летнем возрасте.

⁸ Вакцина против ветряной оспы (Var) рекомендуется при любом визите в или после первого дня рождения для восприимчивых детей, т.е. тех, у кого отсутствует достоверный анамнез о ветряной оспе (по оценке врача-педиатра первого звена наблюдения) и которые не были иммунизированы. Чувствительные лица 13 лет или старше должны получать две дозы, вводимые, по крайней мере, с 4-недельным интервалом.

⁹ Гепатит А (Нер А) рекомендуется к использованию в отдельных штатах или областях и для некоторых групп высокого риска.

Обзор обоснованных и необоснованных противопоказаний к вакцинации

Рекомендации относительно режима, доз, путей и места введения вакцин изложены в инструкции к каждой инъекции для обеспечения максимальной эффективности и минимизации токсичности. Подкожные и внутримышечные инъекции обычно проводятся в передне-боковом участке верхней части бедра у новорожденных и, если мышечная масса достаточна, то в дельтовидной области у детей и подростков. Ягодиц как места инъекции надо избегать из-за возможного повреждения седалищного нерва и возможной внутримышечной воспалительной реакции. Для внутримышечных инъекций у новорожденных и детей используются иглы 20 или 22 размера. Подкожные инъекции проводятся иглой 25 размера для всех возрастов. Чтобы избежать случайной внутрисосудистой инъекции, важно потянуть поршень шприца назад и понаблюдать за возвратом крови до введения любых веществ.

Ценность и необходимость использования данной вакцины зависит от распространенности и тяжести профилактируемого заболевания, ее возможности предотвращать или уменьшать интенсивность заболевания и частоты тяжести вакцино-ассоциированной заболеваемости. В связи с уменьшением связанной с болезнью смертности, вызванной текущей практикой иммунизации, внимание все больше фокусируется на потенциальных побочных эффектах самой вакцины.

Вдобавок к активному иммунизирующему антигену, вакцины содержат другие вещества, включая суспендирующую жидкость типа солевого раствора или комплексной тканевой культуры, фиксаторы, стабилизаторы, антибиотики для предотвращения избыточного роста бактерий и стимуляторы для увеличения иммуногенности. Эти компоненты могут вносить свой вклад в местные и системные побочные эффекты, связанные с вакциной. Хотя и редко, анафилактические аллергические реакции вызываются чаще всего антигенами куриного эмбриона в суспендирующей жидкости вакцины, приготовленной из эмбрионов (грипп и желтая лихорадка), антибиотиками, используемыми для предотвращения «сверхраста» бактерий (стрептомицин, неомицин и полимиксин в пероральной вакцине против полиомиелита и инактивированной/инъекционной полиомиелитной вакцине; неомицин в вакцине против кори, паротита и краснухи, ветряночной и ротавирусной вакцинах; амфотерицин В в ротавирусной вакцине), и желатином, который используется как стабилизатор (комбинированная вакцина против кори, паротита и краснухи, ветрянки и желтой лихорадки). Лицам, чей анамнез свидетельствует об анафилактических реакциях к любому из этих компонентов, необходимо проводить кожный тест для определения безопасности последующей иммунизации этими вакцинами.

Многие побочные эффекты типа местной болезненности, невысокой лихорадки и аллергических реакций, могут быть связаны прямо с вакциной из-за их временных взаимоотношений, частоты и уникальных проявлений. Эти побочные реакции, частые или редкие, являются предсказуемыми и неизбежными. Отношение между вакциной и другими нечастыми, но естественно развивающимися событиями типа судорог, задержки умственного развития и энцефалопатии, являются значительно менее установленными. Такие исходы, если иногда и связаны с вакциной, развиваются на фоне неразличимых идиопатических событий, делающих дифференцирование между временными и причинными отношениями трудным. Проблемы, имеющие отношение к специфическим вакцинам, представлены ниже. Текущие стандарты относительно справедливых и несправедливых противопоказаний к специфическим вакцинам представлены в табл. 79.

Для признания того, что некоторые лица имели побочные реакции при их участии в программах массовой иммунизации и для обеспечения некоторой стабильности в образцах и стоимости вакцин перед лицом эскалации судебных процессов ответственности, конгресс США вынес Национальный Акт Компенсации детям, поврежденным вакцинацией в 1986 году. Этот акт, который был отредактирован в 1987 и вступил в силу в 1988 году, устанавливает факультативную систему компенсации «нет вины», с обязательным инициальным подходом с предопределенным листом возможных вакцинно-связанных реакций. Акт также требует, чтобы все врачи и работники здравоохранения, которые применяют вакцины, исполняли рекомендации относительно документирования, хранения, централизации отчетов о потенциальных реакциях на вакцину и распределения стандартных брошюр, описывающих риск и выгоду для реципиентов вакцин и их родителей. Более детальная информация содержится в *Красной книге США*, издаваемой ежегодно.

В России первый закон по вакцинопрофилактике был принят в 1991 г.¹, последний – в 1998 г.² Эти законы определяют политику профилактических прививок, социальную и юридическую защиту граждан в случае поствакцинальных осложнений. Социальная защита определяется Постановлением Правительства РФ от 27.12.2000 г. № 1013 и включает единовременное пособие при тяжелых острых поствакцинальных осложнениях или ежемесячную компенсацию в случаях хронических расстройств, приводящих к инвалидности.

¹ Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». М.: 1991.

² Закон РФ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней». М.: 1998.

Перечень противопоказаний к вакцинации

Абсолютные противопоказания и предостережения	Относительные противопоказания (вакцина может применяться)
ОБЩИЕ ДЛЯ ВСЕХ ВАКЦИН	
<p>Противопоказания Анафилактические реакции на вакцину являются противопоказанием для следующих доз этой вакцины. Анафилактические реакции на вакцину являются противопоказанием для использования вакцин, содержащих это вещество. Умеренные или тяжелые заболевания с или без лихорадки.</p>	<p>Легкие или умеренные местные реакции (болезненность, покраснение, припухлость) после дозы инъекционного антигена. Легкое острое заболевание с или без небольшой лихорадки. Текущая противомикробная терапия. Фаза выздоровления от заболеваний. Недоношенность (дозы и показания такие же, как у нормальных, доношенных новорожденных). Недавний контакт с инфекционным заболеванием. Аллергия на пенициллин или другая неспецифическая в анамнезе или таковые в семейном анамнезе.</p>
АКДС / АДС	
<p>Противопоказания Энцефалопатия в течение 7 дней после введения предшествующей дозы АКДС/АДС.</p>	<p>Температура < 39°C после предшествующей дозы АКДС/АДС. Семейный анамнез судорог². Семейный анамнез синдрома внезапной смерти новорожденных. Семейный анамнез побочных эффектов после введения АКДС/АДС.</p>
<p>Предостережения¹ Температура ≥40°C в течение 48 часов после введения предшествующей дозы АКДС/АДС. Коллапс или шокоподобное состояние (гипотонически-гипорефлекторный эпизод) в течение 48 часов после введения предшествующей дозы АКДС/АДС. Судороги в течение 3 дней после введения предшествующей дозы АКДС/АДС². Постоянный, неутешный плач, продолжающийся ≥3 часа в течение 48 часов после получения предшествующей дозы АКДС/АДС.</p>	
ПЕРОРАЛЬНАЯ ПОЛИОВИРУСНАЯ ВАКЦИНА	
<p>Противопоказания Инфекция ВИЧ или домашний контакт с ВИЧ. Известное нарушение иммунитета (гематологические и солидные опухоли; врожденный иммунодефицит; долговременная иммуносупрессивная терапия или цитостатическая). Домашний контакт с иммунодефицитом.</p>	<p>Грудное вскармливание. Текущая противомикробная терапия. Диарея.</p>
ИНАКТИВИРОВАННАЯ ЦЕЛЬНОКЛЕТОЧНАЯ ВАКЦИНА	
<p>Противопоказания Анафилактические реакции на неомицин или стрептомицин.</p>	<p>Нет.</p>
КОРЬ–КРАСНУХА–ПАРОТИТ ВАКЦИНА	
<p>Противопоказания Анафилактические реакции на желатин и/или неомицин. Беременность. Известное нарушение иммунитета (гематологические и солидные опухоли; врожденный иммунодефицит; долговременная иммуносупрессивная терапия; иммунокомпрометированные лица с ВИЧ-инфекцией).</p>	<p>Туберкулез или положительный кожный тест. Одновременное проведение туберкулинового кожного теста³. Грудное вскармливание. Беременность матери реципиента. Члены семьи с иммунодефицитом или домашний контакт. Инфекции с ВИЧ (исключая тяжелых иммунокомпрометированных лиц с ВИЧ-инфекцией). Неанафилактические реакции на куриные яйца или неомицин. Анафилактические и неанафилактические реакции на куриные яйца.</p>
<p>Предостережения¹ Недавнее (в течение 3 месяцев) применение иммуноглобулина. Анамнез тромбоцитопении (см. текст).</p>	
ВАКЦИНА ПРОТИВ НАЕМОНИЛУС INFLUENZAE ТИП В	
<p>Не идентифицированы.</p>	
ГЕПАТИТ В – ВАКЦИНА	
<p>Не идентифицированы.</p>	<p>Беременность.</p>

Таблица 79 (окончание)

Перечень противопоказаний к вакцинации

ВАКЦИНА ПРОТИВ ГЕРПЕСА/ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ

<p>Противопоказания</p> <p>Анафилактические реакции на неомидин и/или желатин в анамнезе.</p> <p>Известный клеточный или гуморальный иммунодефицит типа ВИЧ-инфекции со значительной иммуносупрессией; врожденный иммунодефицит, долговременная иммуносупрессивная терапия.</p> <p>Лица с патологическими изменениями крови, лейкемией, лимфомами и другими злокачественными новообразованиями костного мозга или лимфатической системы (исключение: острая лимфобластная лейкемия в ремиссии, удовлетворяющая протокольным критериям).</p> <p>Дети с семейным анамнезом врожденных или наследственных иммунодефицитов у родственников первой степени, если иммунный статус реципиента не документирован.</p> <p>Предостережения¹</p> <p>Недавнее применение иммуноглобулина или других препаратов крови.</p> <p>Дети, требующие долговременной терапии салицилатами (см. текст).</p> <p>Предостережения¹</p> <p>Недавнее применение иммуноглобулина или других препаратов крови.</p> <p>Дети, требующие долговременной терапии салицилатами (см. текст).</p>	<p>Неанафилактические реакции на неомидин.</p> <p>Лица с изолированным гуморальным иммунодефицитом.</p> <p>Беременные члены семьи.</p> <p>Иммунокомпрометированные члены семьи.</p> <p>Грудное вскармливание (мать и новорожденный).</p> <p>Дети, получающие ингаляционные или низкодозные пероральные стероиды (см. текст).</p>
--	--

¹ События и состояния, обозначенные как предостережения, хотя не являются противопоказаниями, должны быть тщательно рассмотрены и учтены. Выгоды и недостатки применения специфической вакцины у лиц, в зависимости от обстоятельств, должны быть. Если врач полагает, что риск перевешивает выгоды, прививку нужно отложить. Если полагают, что успех превосходит риск (например, во время эпидемии или путешествий), вакцина должна вводиться.

² Для детей с судорогами в личном или семейном анамнезе (сiblingи или родители) должно быть рассмотрено применение ацетаминифена до введения АКДС/АДС и затем каждые 4 часа в течение 24 часов.

³ Вакцинация против кори может временно снижать реактивность к туберкулину. Если тестирование не проводится в день вакцинации комплексной вакцины – корь-краснуха-паротит, тест должен быть отложен на 4–6 недель

Перспективы использования модифицированных старых и новых вакцин*

DTwP (Дифтерия, столбняк, цельно-клеточный коклюш) и DTaP (Дифтерия, столбняк, бесклеточный коклюш)

DTwP-вакцина составлена из дифтерийного анатоксина, столбнячного анатоксина и инактивированных клеток *Bordetella pertussis*. С 1991 года стали доступны несколько вакцин, замещающих полноклеточный коклюш бесклеточным (DTaP). Они содержат один или более коклюшный антиген, но содержат немного или не содержат эндотоксина. Так как бесклеточные препараты коклюша ассоциированы с меньшим количеством

побочных эффектов, чем полноклеточная вакцина, DTaP в настоящее время является предпочтительной вакциной для первичной вакцинации и ревакцинации. Моноантгенные продукты, комбинации дифтерийного и столбнячного анатоксина и комбинации DTwP или DTaP/Hib (вакцина против *Haemophilus influenzae* типа b) также доступны для иммунизации. Взрослые и дети старше 7 лет не получают коклюшную вакцину, так как потенциальная заболеваемость диким типом инфекции значительно уменьшается к этому возрасту. Из-за повышения местной реактивности эти индивидуумы получают ревакцинацию вакциной, содержащей 1/10 концентрации дифтерийного анатоксина, вводимой более маленьким детям. Во все возрасты доза 0,5 мл вводится внутримышечно с использованием иглы, размер и длина которой описаны в начале раздела. Рекомендуемый режим иммунизации DTaP и дифтерийным анатоксином для детей, вакцинированных в стандартном возрасте, представлен в Календаре профилактических вакцинаций в США. Первичная серия состоит из трех доз

* Раздел представляет обзор современных проблем развития профилактической иммунизации в США. Подробности изложены в Красной книге, 2002 г. В России большинство из обсуждаемых вакцин используются в виде добровольной иммунизации.

DTaP, разделенных 4–8-недельными интервалами, начиная с 6 недель до двухмесячного возраста (обычно в 2, 4 и 6 месяцев). Четвертая первичная доза вводится 6–12 месяцев спустя после третьей (обычно в 15–18 месяцев жизни), а пятая (ревакцинация) вводится в возрасте 4–6 лет. Пятая доза не нужна, если четвертая доза вводится после 4 года рождения ребенка. В настоящее время несколько бесклеточных продуктов доступны для использования. Пока данные не подтверждают взаимозаменяемость этих продуктов, одинаковая вакцина должна использоваться, по крайней мере, для первых трех доз. Если эта информация неизвестна или предшествующий продукт недоступен, иммунизация должна продолжаться любой лицензированной бесклеточной вакциной. Дополнительная ревакцинация Td (столбняк взрослого типа и дифтерия) рекомендуется в 11–12 лет жизни (не позднее 16 лет) и затем каждые 10 лет. Если ребенок 7 лет и старше, в момент начала вакцинации первичная серия состоит из 2 Td, разделенных 4–8 неделями и сопровождается введением третьей дозы через 6–12 месяцев после второй. Ревакцинация требуется каждые 10 лет. DTaP или DTwP вакцины могут вводиться одновременно (различные области) со всеми другими рутинными детскими вакцинами без снижения антительного ответа. Исследование иммунологического ответа на DTaP и DTwP вакцины и местные эффекты у недоношенных новорожденных поддерживают подход игнорирования гестационного возраста и начала иммунизации в обычном паспортном возрасте.

Частые побочные эффекты DTwP-вакцины, которые связаны, прежде всего, с полноклеточным коклюшным компонентом, включают местное покраснение, припухлость, боль в месте инъекции и системные реакции типа умеренной лихорадки, беспокойства, сонливости, рвоты и анорексии. Частота местных реакций и лихорадки, ассоциированных с введением DTwP, вероятно, повышается с количеством введенных доз, тогда как вероятность других малых системных реакций снижается. Однако для любого данного ребенка риск легких системных реакций больше при последующих введениях, если они развивались при первой дозе. Более серьезные, но менее частые системные события описаны в отношении применения полноклеточной DTwP-вакцины, включая персистирующий безутешный плач более 3 часов, температуру более 40,5°C, эпизоды гипотонии и гипорефлексии, судороги с или без температуры, энцефалопатию и ряд неврологических дефектов типа задержки умственного развития и мозгового паралича. Значительное противоречие имеется вокруг отношений между коклюшной вакциной и несколькими серьезными неврологическими состояниями, так что, хотя она и неотличима от естественно развивающихся идиопатических событий, время от времени кажется связанной с вакцинацией DTwP. Несколько недавних исследований с использованием сложных статистических и экспериментальных методик не обнаружили доказа-

тельств в поддержку причинных отношений между коклюшной вакциной и некоторыми предполагаемыми реакциями (например, синдром внезапной смерти новорожденного, инфантильные спазмы, дефицит внимания и гиперактивные нарушения, расстройства обучения и аутизм), а относительно других предположили, что вакцинация ускоряет события, предназначенные развиться у данного индивидуума (например, судороги). Повышенная частота судорог после применения DTwP наблюдается постоянно. Но большей частью ассоциирована с лихорадкой и имеет клинические характеристики доброкачественных фебрильных судорог. Нет доказательств, что судороги после применения DTwP вызывают неврологические повреждения или эпилепсию. В частности, Институт Медицины Национальной Академии Наук США принял обширный анализ всех существующих научных данных, имеющих отношение к потенциальным побочным эффектам полноклеточной коклюшной вакцины. Они обнаружили, что признаки совместимы с причинными отношениями между вакцинацией DTwP и несколькими редкими событиями, включая острую энцефалопатию, гипотоничные или гипорефлекторные шокоподобные эпизоды, анафилаксию и пролонгированный безутешный плач. Они также обнаружили, что дети, перенесшие тяжелые острые неврологические заболевания (например, энцефалопатию), в течение 7 дней после вакцинации DTwP имеют высокий риск хронической неврологической дисфункции на уровне, сходном с таковым, наблюдаемым у детей, перенесших такие же острые неврологические события, не связанные во времени с применением DTwP. У этих редких детей Комитет полагает, что признаки были совместимы, но не доказывали причинных отношений между вакцинацией DTwP и некоторыми формами хронических заболеваний нервной системы. Базируясь на своих обзорах данных, Консультативный Комитет по Вакцинам заключил, что доказательств недостаточно для определения, влияет ли независимо анамнез о применении DTwP перед острым неврологическим событием на потенциал последующей долговременной неврологической дисфункции. Американская академия педиатрии согласилась с этим анализом.

Использование бесклеточной вакцины приводит к значительно меньшей частоте малых локальных и системных реакций типа болезненности и лихорадки, чем при использовании полноклеточного продукта. Профилактическое применение ацетаминофена (15 мг/кг) во время инъекции может далее редуцировать частоту таких побочных эффектов. Также была документирована меньшая частота нескольких умеренных и тяжелых системных событий (по сравнению с DTwP), включая гипотонические или гипорефлекторные эпизоды, лихорадку выше 40,5°C и длительный плач, продолжающийся более 3 часов. Из-за его редкости частота ассоциированного по времени энцефалита после DTaP еще не определена.

Полиовирус (Пероральная и инактивированная/инъекционная полиовакцины)

Полиовирусные вакцины введены в использование в 1950-е и 1960-е годы. Их использование с того времени резко уменьшило количество полиомиелита дикого типа во всем мире, таким образом делая глобальную эрадикацию этого заболевания осуществимой целью в ближайшем будущем. Две формы трехвалентной полиовирусной вакцины доступны для использования – инактивированная инъекционная (введена в ее оригинальной активности Солком (Salk) в 1954 г.) и живая аттенуированная пероральная вакцина Сабина (Sabin's). Вдобавок к иммунизирующим агентам инъекционная (IPV) и пероральная (OPV) содержат различные комбинации неомицина, стрептомицина и полимиксина В для предотвращения бактериальной контаминации.

При определении относительных преимуществ и недостатков использования OPV или IPV ряд эпидемиологических и социальных факторов нуждается в рассмотрении. Для популяций с эндемичным заболеванием и тех, в которых много эмигрантов из эндемичных по полиомиелиту областей, где всеобщая иммунизация не может быть гарантирована, OPV предлагает несколько преимуществ. Первое: пероральная вакцинация аттенуированным живым вирусом, как думают, индуцирует пожизненный иммунитет аналогичным способом как естественная инфекция, тем самым избегая необходимости ревакцинации. Второе: из-за индукции иммунитета в слизистой (глотка, кишечник) и системного иммунитета естественная передача дикого типа вируса в популяции прерывается. Третье: из-за выделения вакцинального вируса с фекалиями в течение нескольких недель после вакцинации непрямая иммунизация или усиление иммунитета у контактных лиц также достигается. Отсутствие необходимости инъекций, которые могут отвращать некоторых лиц от вакцинации и низкая стоимость OPV по сравнению с IPV – это другие преимущества. Недостаток использования OPV – ее способность, хотя и редко, вызывать вакцино-ассоциированный паралитический полиомиелит (VAPP) у реципиентов и лиц, контактных с ними. Большинство случаев развивается у иммунокомпетентных взрослых. Только 10–15% страдающих лиц имеют лежащий в основе иммунодефицит. Однако лица с иммунодефицитом имеют высокий риск вакцино-индуцированного заболевания; поэтому они и члены их семей не должны иммунизироваться живой вирусной вакциной. Лица, контактирующие в домашних условиях, имеют больший риск заболевания, чем при общественных контактах, и риск реципиента и его контактов наибольший после введения первой дозы.

Инактивированная инъекционная полиовакцина предлагает преимущество в неспособности вызывать паралитический полиомиелит. Текущая увеличенная эффективность продукта обеспечивает некоторый иммунитет слизистой, хотя меньший, чем обеспечиваемый OPV. Из-за своей оригинальной эффективности

IPV требует ревакцинации каждые 4–5 лет. Однако текущая увеличенная эффективность инъекционной вакцины вызывает значительной длительности и, возможно, пожизненный иммунитет, тем самым уменьшая или потенциально устраняя необходимость последующей ревакцинации.

До недавнего времени живая аттенуированная пероральная вакцина была вакциной выбора для рутинной вакцинации детей в Соединенных Штатах. Недавние изменения в эпидемиологии полиомиелита заставили Американскую академию педиатрии (AAP) переоценить относительные преимущества и недостатки использования OPV против IPV в США и привели их к пересмотру рекомендаций относительно использования этих продуктов в рутинной иммунизации детей. Последний случай природно-приобретенного дикого типа вирусного полиомиелита в США описан в 1979 г. Однако между 1980 и 1994 гг. описано 125 случаев VAPP. Учитывая тот факт, что риск вакцино-ассоциированного приобретенного полиомиелита в США хотя и низок, в настоящее время значительно больше, чем риск приобретенной вирусной инфекции дикого типа, AAP теперь рекомендуют только режим IPV для рутинной вакцинации всех детей в США. Серия из 4 инъекций проводится в возрасте 2 месяцев, 4 месяцев, 6–18 месяцев и 4–6 лет (табл. 31). Минимум 4 недели должны разделять первые две дозы. Если третья доза вакцины вводится после 4 дня рождения ребенка, четвертая доза не нужна. Чтобы продвигаться к цели глобальной эрадикации, OPV остается предпочтительной вакциной для использования в странах, где полиомиелит дикого типа является или был недавно эндемичным, для контроля выбросов полиовируса дикого типа и в большинстве развивающихся стран, где проблемы стоимости и неадекватной санитарной системы обеспечивают вынужденные причины для использования скорее OPV, чем IPV.

Кроме риска VAPP при живой вирусной вакцине, побочные реакции от использования OPV и IPV минимальны и состоят из редкой гиперчувствительности и анафилактических реакций, вызванных, прежде всего, следовыми количествами неомицина, стрептомицина и полимиксина В. Хотя имеется беспокойство относительно возможной связи между применением OPV и IPV и синдромом Гийена-Барре, последние данные не подтверждают причинных отношений. Справедливые и несправедливые противопоказания к вакцинации представлены в табл. 32.

MMR-вакцина (корь, паротит и краснуха)

MMR-вакцина комбинирует три аттенуированных живых вируса. Моноагентные препараты также доступны. Вакцинные штаммы выращивают в тканевых культурах куриных эмбрионов, а краснуха растет в человеческой культуре диплоидных клеток. Эти вакцины содержат крошечные количества неомицина для предотвращения бактериального «сверхроста». Доза в

0,5 мл вводится подкожно с помощью использования иглы, размер которой и место введения описаны ранее. MMR-вакцина может вводиться одновременно (различные области) со всеми другими рутинно рекомендуемыми детскими вакцинами без снижения антительного ответа. Однако рекомендуется, чтобы инъекционные живые вирусные вакцины, если не вводятся в тот же день, должны вводиться с промежутком в 4 или более недель. Коровая вакцина может временно подавлять чувствительность к туберкулину на 4–6 недель после иммунизации, но не влияет на точность теста, проводимого в тот же день. Введение иммуноглобулина влияет на иммунный ответ на MMR-вакцину на дозозависимый период. В идеале MMR-вакцинация должна проводиться, по крайней мере, 2 неделями ранее введения иммуноглобулина или, если это невозможно, отложена на период, адекватный дозе полученного иммуноглобулина (см. *Красную книгу США*).

Рекомендации относительно оптимального режима и частоты иммунизации против кори, свинки и краснухи отражают баланс между несколькими факторами, включая продолжительность защиты материнскими антителами, попадающими к новорожденному, гуморальный ответ на вакцину в различном возрасте, частоту первичной недостаточности вакцины, продолжительность иммунитета, вызванного вакциной и средний уровень вакцинации, достигаемый в популяции. В 1980-х, когда рекомендовалось, чтобы дети получали одну дозу MMR в возрасте 15 месяцев, было описано несколько вспышек кори. Они развивались, прежде всего, в трех популяциях: невакцинированные дошкольники моложе 15 месяцев, невакцинированные дошкольники старше 15 месяцев и предварительно вакцинированные школьники. Полагают, что случаи, развившиеся у детей младше 15 месяцев, отчасти вызваны ранним снижением уровня защитных материнских антител у новорожденных, рожденных от матерей, получавших коревую вакцину, скорее, чем естественно инфицированных. Полагают, что 2–10%-ная частота первичной вакцинальной недостаточности является первичной причиной случаев, развивающихся у предварительно вакцинированных школьников, хотя снижение иммунитета является потенциально важным фактором. Вспышки среди невакцинированных детей, которые не получали MMR в рекомендуемом возрасте, представляют недостаточность системы распространения вакцин по максимизации успеха и общественного признания. ААР впоследствии изменила свою политику на рекомендацию двухдозового режима вакцинации MMR и снижение возраста введения первой дозы с 15 месяцев на 12–15 месяцев для всех детей. Обе группы в настоящее время рекомендуют, чтобы вторая доза рутинно вводилась при поступлении в школу, между возрастом 4 и 6 лет. Эта доза, однако, может быть введена уже через 1 месяц после первичной вакцины, если первая введена в возрасте 12 месяцев или старше. Чтобы лучше адресовать проблемы с распространением вакцин, практические рекомендации

по иммунизации для педиатров первого звена наблюдения были выпущены Консультативным Комитетом по Вакцинам. С момента введения этих изменений количество случаев кори, описанных в Соединенных Штатах, значительно снизилось, с подавляющим большинством эпизодов, развивающимся у предварительно невакцинированных детей.

Недавнее увеличение количества случаев свинки наблюдается среди подростков и молодых взрослых и, полагают, вызвано, прежде всего, существованием относительно неполностью иммунизированной когорты детей, рожденных между 1967 и 1977 гг., когда паротитная вакцина была доступна, но не рекомендовалась рутинно. Лица, которые не были иммунизированы живой вирусной паротитной вакциной в или после своего первого дня рождения или которые не перенесли естественную инфекцию, диагностируемую врачами или документируемую присутствием сывороточных антител, должны быть вакцинированы против паротита. Большинство людей, рожденных до 1957 г., вероятно, инфицировались естественно, и обычно могут рассматриваться, как иммунизированные, даже если они не помнят, были ли у них симптомы заболевания. В отличие от характерных проявлений паротита, клиническая диагностика краснухи, как известно, ненадежна. Лица не должны рассматриваться как иммунизированные к краснухе, если они не были иммунизированы живой вирусной вакциной в или после их первого дня рождения или не имеют доказательств наличия сывороточных антител. Нет доказательств, свидетельствующих, что опасно иммунизировать кого-либо против свинки или краснухи, кто предварительно получал вакцину или имел естественную инфекцию.

Противопоказания к получению MMR-вакцины представлены в табл. 79. Хотя MMR готовится в клеточной культуре куриных эмбрионов, она не содержит значительных количеств перекрестно-реактивных яичных белков. Анамнез об анафилактических реакциях на куриные яйца больше не является противопоказанием к вакцинации MMR. Однако анамнез об анафилактических на неомицин гарантирует задержку введения вакцины, пока могут быть получены кожные пробы. Так как частота тромбоцитопении при диком типе кори или свинки значительно выше и естественное развитие вакцино-индуцированной тромбоцитопении обычно доброкачественное и самоограничивающееся, в большинстве случаев успехи вакцинации ребенка с предшествующей тромбоцитопенией в анамнезе перевешивают недостатки. Однако, если предшествующая тромбоцитопения развивается после первой дозы MMR, может быть благоразумным отложить введение второй дозы. В общем, живая вирусная вакцина не должна вводиться лицам, которые являются или подозреваются иммунодефицитными. Исключением из этого правила является рекомендация, что бессимптомные и имеющие симптомы дети, положительные по вирусу иммунодефицита человека (ВИЧ), которые не являются сильно иммунокомпрометированными (основы-

ваясь на возраст-специфических количествах CD4⁺лимфоцитов), должны получать вакцину MMR из-за их высокого риска заболеваемости и смертности при восприятии коревой инфекции дикого типа. Беспокойства относительно иммунизации во время беременности применимы ко всем живым вирусным вакцинам, хотя наибольшее беспокойство центрируется на краснухе. CDC сообщило данные регистра, показывающего отсутствие доказательств дефектов, совместимых с синдромом врожденной краснухи дикого типа, среди живорожденных новорожденных или абортированных плодов от женщин, неумышленно вакцинированных против краснухи во время или сразу перед беременностью. Однако вакцинальный вирус был изолирован из абортированных продуктов оплодотворения, доказывая, что аттенуированный вирус может проходить через плаценту. Хотя ее и нужно избегать, вакцинация против краснухи непосредственно перед или во время беременности не является причиной для прерывания беременности.

Побочные эффекты коревой вакцины включают частую локальную болезненность и припухлость, лихорадку, появляющуюся 7–12 дней после иммунизации (5–15%) и кореподобные высыпания, появляющиеся в то же время (5%). Реципиенты убитой коревой вакцины, используемой между 1963 и 1967 годами, имели большую частоту местных реакций при ревакцинации живой вирусной вакциной. Однако из-за большего риска наличия серьезной атипичной кори при воздействии дикого типа вируса эти лица должны быть ревакцинированы. Тромбоцитопения, проявляющаяся через 2 месяца после иммунизации, была редко описана в ассоциации с MMR. Это состояние обычно транзиторное и доброкачественное и развивается с частотой значительно ниже, чем таковое, ассоциированное с корью дикого вида или паротитной инфекцией.

Энцефалиты и энцефалопатия иногда описаны после вакцинации против кори и свинки, но с частотой ниже «фоновой» частоты энцефалита неизвестной этиологии, что свидетельствует только о временных взаимоотношениях. Хотя подострый склерозирующий панэнцефалит – позднее осложнение дикого типа коревой инфекции – описан после коревой вакцины в отсутствие известной естественной инфекции, частота этого разрушительного заболевания была значительно снижена массовой иммунизацией. Побочные эффекты паротитной вакцины включают локальную болезненность, небольшую лихорадку и редко умеренный орхит или паротит. Вдобавок к локальной болезненности и краснухоподобному синдрому, состоящему из сыпи, лихорадки и лимфаденопатии, краснушная вакцина ассоциирована с транзиторным артритом и артралгиями, развивающимися через 1–3 недели после вакцинации, наиболее часто у женщин в постпубертатном периоде (10–15%). В последних обзорах всех научных данных, имеющих отношение к потенциальным побочным эффектам вакцины MMR, Институт Медицины Национальной Академии Наук США нашел до-

казательства для установления причинных взаимоотношений между этой вакциной и анафилаксией, тромбоцитопенией, фебрильными судорогами и острыми артритами. Доказательства не поддерживают причинную связь между этой вакциной и другими событиями типа нейропатии, синдрома Гийена-Барре и тромбоцитопенической пурпуры.

Конъюгированная вакцина против Haemophilus Influenzae тип b

Вакцина против инвазивной Hib-инфекции подвергалась значительной эволюции с момента ее инициального лицензирования в 1985 году.

В настоящий момент для использования доступны четыре конъюгированные Hib-вакцины. Каждая состоит из капсульного полисахарида Hib, связанного с различными несущими белками (табл. 80). Только дифтерийный CRM₁₉₇ белковый конъюгат (HbOC), полирибозилриботол фосфат – наружный мембранный белок (PRP-OMP) и полирибозилриботол фосфат – анатоксин столбняка (PRP-T) лицензированы Министерством по пищевым продуктам и медикаментам для использования у детей до 1 года жизни. Полирибозилриботол фосфат – дифтерийный анатоксин (PRP-D) лицензирован у детей не менее 12 месяцев жизни для ревакцинации и не менее 15 месяцев жизни для первичного применения. DTaP-Hib-комбинированная вакцина также доступна. Однако, так как некоторые из этих продуктов могут приводить к субоптимальному иммунному ответу при использовании в 2-, 4- и 6-месячном возрасте, только лицензированные для этой возрастной группы продукты должны использоваться у маленьких детей. Конъюгированные вакцины предлагают значительные преимущества над оригинальной неконъюгированной полисахаридной вакциной из-за их способности вызывать защитный гуморальный ответ у маленьких детей, когда частота инвазивной *H. influenzae* наибольшая. Как и оригинальная вакцина, конъюгированная вакцина *H. influenzae* не защищает против нетипичных штаммов *H. influenzae*, которые ответственны за многие рецидивирующие заболевания верхних дыхательных путей типа среднего отита. Конъюгированная вакцина также не должна рассматриваться как защитный иммунизирующий агент против своего несущего протеина (например, дифтерия, *Neisseria meningitidis* или столбняк). Для всех препаратов доза в 0,5 мл вводится внутримышечно; размер иглы и место введения описаны ранее. Все Hib могут вводиться одновременно (в различные места, если не используется лицензированная комбинированная вакцина) с другими рутинно рекомендуемыми детям без уменьшения иммунного ответа.

Рекомендуемый режим применения вакцины против *H. influenzae* различается в зависимости от используемого препарата и возраста ребенка при первой иммунизации (Календарь прививок, США). Реципиенты HbOC или PRP-T, которые иммунизировались в реко-

Таблица 80

Лицензированные конъюгированные вакцины *Haemophilus influenzae* тип b, доступные в Соединенных Штатах¹

Производитель	Аббревиатура	Торговое название	Несущий белок
Lederle Laboratories, Pearl River, NY (распространяется Wyeth-Lederle Vaccines, Wyeth-Ayerst Laboratories, Philadelphia, PA)	НbОС	HibTITER	CRM ₁₉₇ (нетоксичный мутантный дифтерийный токсин)
Merck & Co, Inc. (West Point, PA) ²	PRP-OMP	PedvaxHIB	OMP (наружный мембранный белок <i>Neisseria meningitidis</i>)
Pasteur Merieux Serums & Vaccins, SA, Lyon, France (распространяется Connaught Laboratories, Swiftwater, PA, и SmithKline Beecham Pharmaceuticals, Philadelphia, PA)	PRP-T	ActHIB, OmniHIB	Столбнячный анатоксин
Pasteur Merieux Connaught (Swiftwater, PA)	PRP-D	ProHIBit	Дифтерийный анатоксин

¹НbОС (конъюгат с дифтерийным CRM₁₉₇ белком), PRP-OMP (полирибозилриботол фосфат-наружный мембранный белок) и PRP-T рекомендуются для новорожденных, начиная приблизительно с 2 месяцев жизни. PRP-D рекомендуется только для детей старше 12 месяцев. Министерство по Пищевым Продуктам и Лекарствам США, однако, одобрило маркирование PRP-D для применения в ревакцинации, начиная с 12-месячного возраста и для первичного применения, начиная с 15-месячного возраста. Эти вакцины могут вводиться как комбинированный продукт или как ресуспендированный продукт с DtaP (дифтерийный и столбнячный анатоксины и бесклеточный коклюш) или DTP (дифтерийный и столбнячный анатоксины и коклюш), обеспечивая комбинированную или ресуспендированную вакцину, если одобрено FDA для возраста ребенка и применение других компонентов вакцины также оправдано.

² Комбинированная *Haemophilus influenzae* (PRP-OMP) и гепатит В (Recombivax, 5 мкг) вакцина лицензирована для использования в возрасте 2-, 4- и 12–15 месяцев (Comvax).

мендуемое время, должны получить первичную серию из трех доз в возрасте 2, 4 и 6 месяцев. Использование PRP-OMP требует только двух первичных доз в возрасте 2 и 4 месяцев. Так как сероконверсия после первой дозы PRP-OMP значительно выше, чем наблюдаемая при других конъюгированных продуктах (60% против 20%), этот препарат предпочтителен, если он доступен, для использования в популяциях и областях с повышенной частотой заболевания инвазивной Hib (например, американские индейцы и аборигены Аляски). Когда возможно, тот же препарат должен использоваться для завершения первичной серии. Однако когда он неизвестен или недоступен, 3 дозы любого конъюгированного препарата, лицензированного для использования у детей до 1 года жизни, рассматриваются как достаточные для завершения первичной серии. Все дети должны получать ревакцинацию в 12–15 месяцев жизни любым из 4 доступных препаратов. Дети, не начавшие вакцинацию в рекомендуемом возрасте, находящиеся между 2 и 6 месяцами жизни, должны получать первичную серию из трех НbОС или PRP-T (или 2 PRP-OMP) – каждая разделена, по крайней мере, двумя месяцами – и ревакцинацию в 12–15-месячном возрасте. Невакцинированные дети 7–11 месяцев жизни требуют двух первичных доз любого из трех препаратов, лицензированных для этой возрастной группы с интервалом не менее 2 месяцев и ревакцинацию (не менее, чем через 2 месяца после последней) в 12–18-месячном возрасте. Дети 12–14 месяцев жизни должны получать 2 дозы вакцины (с двухмесячным интервалом). Лица 15–60 месяцев жизни, предвременно не иммунизированные, требуют введения только одной дозы любой из 4 доступных конъюгированных вакцин. Дети до 24 месяцев жизни, уже пере-

несшие заболевание инвазивной *H. Influenzae*, должны быть вакцинированы, так как многие не развивают адекватного иммунитета после естественной инфекции. Независимо от возраста, дети, которые, вероятно, имеют высокий риск заболевания инвазивной *H. Influenzae*, типа таковых с функциональной или анатомической аспленией, также должны получать конъюгированную вакцину.

Побочные эффекты, связанные с конъюгированной вакциной *H. Influenzae*, минимальны и включают, прежде всего, местную болезненность, припухлость, зрительную и небольшую лихорадку у меньшей части реципиентов (25%). Нет специфических противопоказаний к вакцинации Hib-вакциной. Недоношенные новорожденные должны вакцинироваться в соответствии с рекомендуемым режимом, основываясь на их паспортном, а не гестационном возрасте.

Вакцина против гепатита В

Острый гепатит В и его хронические последствия являются причиной значительной заболеваемости и смертности в США. Вакцина гепатита В сывороточного происхождения, лицензированная в 1982 году, была с тех пор замещена двумя рекомбинантными вакцинами (Recombivax и Endgerix В), которые используют синтетический поверхностный антиген гепатита В (HBs-Ag), продуцируемый дрожжевыми грибами со встроенным геном. Эти вакцины высоко иммуногенны, предоставляя защиту против инфекции гепатитом В более 90% реципиентов, включая новорожденных. Неэффективность контролирующей стратегии, использующей селективную иммунизацию групп высокого риска и скрининг HBs-Ag у беременных женщин, при-

вели ААР к рекомендации проведения всеобщей иммунизации к гепатиту В в период новорожденности. Американская академия педиатрии рекомендует всеобщую вакцинацию для старших детей и подростков, которые пропустили вакцинацию в период новорожденности и вакцинацию взрослых, имеющих высокий риск инфицирования гепатитом В (табл. 81).

Настоящие рекомендации относительно режима, дозы и объема вакцинации различаются в зависимости от используемого препарата, возраста вакцинируемого ребенка, серологического статуса HBs-Ag матери и наличия основного заболевания, которое может с высокой степенью вероятности привести к заболеванию гепатитом В (табл. 82 и 83). Вакцина вводится

внутримышечно и может вводиться одновременно в различных местах со всеми другими рутинно рекомендуемыми детям вакцинами. ААР предлагает вводить вакцину здоровым новорожденным, рожденным от HBs-Ag-негативных матерей, их первую вакцину до момента выписки из стационара, вторую в возрасте 1–2 мес. и третью в 6–18 месяцев. Минимальный интервал между введением первой и второй дозы и между второй и третьей дозой составляет 1 и 2 месяца соответственно. Не менее 4 месяцев должно отделять первую и третью дозы в серии. Новорожденные, рожденные от HBs-Ag-позитивных матерей, должны получать иммуноглобулин против гепатита В (HBIG) и первое введение вакцины при рождении. Для этих новорож-

Таблица 81

Лица, которые должны получать профилактическую вакцинацию против гепатита В¹ в США

Все новорожденные
Дети с высоким риском инфицирования HBV в раннем детском возрасте ²
Подростки ³ : Вакцинация против гепатита В должна проводиться в или до 11–12 лет жизни; специальные усилия должны быть направлены на вакцинацию <i>всех</i> подростков, не только имеющих высокий риск
Потребители внутривенных лекарств
Сексуально активные гетеросексуальные лица с более чем одним половым партнером в течение предшествующих 6 месяцев или имеющих заболевания, передающиеся половым путем
Сексуально активные мужчины, имеющие сексуальные отношения с мужчинами
Домашние контакты и сексуальные партнеры HBs-Ag-позитивных лиц
Персонал учреждений здравоохранения и другие, имеющие профессиональный риск при работе с кровью и контаминированными кровью продуктами выделения тела
Жители и штат учреждений для инвалидов
Штат учреждений для детей без постоянного проживания и школьных программ для инвалидов, если программа обслуживает HBs-Ag-положительное лицо
Пациенты, подвергающиеся диализу
Пациенты с нарушениями свертывания, которые получают концентраты факторов свертывания
Члены семьи усыновленных детей, являющихся HBs-Ag-позитивными
Путешествия в области, где HBV-инфекция имеет высокую или промежуточную эндемичность

¹ HBV – вирус гепатита В; HBs-Ag – поверхностный антиген гепатита В.

² Дети аборигенов Аляски и Азиатско-Тихоокеанских островов и дети, рожденные от иммигрантов первой генерации из HBV-эндемичных областей.

³ Иммунизация может начинаться до достижения ребенком подросткового возраста.

Таблица 82

Рекомендуемые дозы вакцины против гепатита В США¹

	Вакцина ²	
	Доза Recombivax HB ³ , мкг (мл)	Доза Engerix-B ⁴ , мкг (мл)
Новорожденные от HBs-Ag-негативных матерей, дети и подростки младше 20 лет	5 (0,5)	10 (0,5)
Новорожденные от HBs-Ag-позитивных матерей (HBIG, 0,5 мл, также рекомендуется)	5 (0,5)	10 (0,5)
Взрослые, 20 лет и старше	10 (1)	20 (1)
Пациенты, подвергающиеся диализу и другие иммуносупрессированные подростки и взрослые	40 (1) ⁵	40 (2) ⁶

¹ HBs-Ag – поверхностный антиген гепатита В; HBIG – гепатит В иммуноглобулин.

² Вакцины должны храниться при 2–8°C (36–46°F). Замораживание нарушает эффективность. Обе вакцины применяются в трехдозовом режиме. Двухдозовый режим – введение в 0 и 4–6 месяцев спустя – доступен для подростков 11–15 летнего возраста, при использовании взрослой дозы Recombivax HB (10 мкг).

³ Доступен от Merck and Co, Inc (West Point, PA). Комбинация гепатита В (Recombivax, 5 мкг) и Haemophilus influenzae тип b (PRP-OMP) лицензирована для использования в 2,4 и 12–15-месячном возрасте (Comvax).

⁴ Доступен от SmithKline Beecham Pharmaceuticals (Philadelphia, PA). Министерство по Пищевым Продуктам и Лекарствам США одобрила эту вакцину для использования в четырехдозовом режиме в 0,1,2 и 12 месяцев.

⁵ Специальная формула для пациентов, находящихся на хроническом диализе.

⁶ Две дозы в 1 мл вводятся в одно место в четырех дозовом режиме в 0,1,2 и 6–12 месяцев.

Рекомендуемый режим иммунопрофилактики гепатита В для предотвращения перинатальной передачи вируса¹

Доза вакцины ² и НВИГ	Возраст
<i>Новорожденные, рожденные от матерей HBs-Ag-позитивных³</i>	
Первая	При рождении (в течение 12 часов)
НВИГ ⁴	При рождении (в течение 12 часов)
Вторая	1–2 месяца
Третья	6 месяцев
<i>Новорожденные, рожденные от матерей, которые не исследовались на HBs-Ag</i>	
Первая	При рождении (в течение 12 часов)
НВИГ ⁴	Если мать HBs-Ag-позитивна, вводится 0,5 мл так скоро, как возможно, не позднее 1 недели после рождения
Вторая	1–2 месяца
Третья	6 месяцев ⁵

¹ См. таблицу 82 относительно адекватной дозы вакцины.

² См. текст относительно рекомендаций последующего серологического тестирования.

³ НВИГ иммуноглобулин против гепатита В (0,5 мл) вводится внутримышечно, в месте, отличном от места введения вакцины.

⁴ Новорожденные от HBs-Ag-негативных матерей должны получать третью дозу в 6–18 месяцев жизни.

денных вторую и третью дозу рекомендуется вводить в 1 и 6 месяцев жизни соответственно. Хотя рутинное исследование поствакцинального гуморального ответа не рекомендуется у всех новорожденных, дети, рожденные от HBs-Ag-позитивных женщин, должны исследоваться на HBs-Ag и анти-HBs-Ag в 9 месяцев жизни и ревакцинироваться, если измеренный титр антител менее 10 мЕд/мл. Когда статус HBs-Ag у матери неизвестен, новорожденный должен получить первое введение вакцины при рождении, а НВИГ должен вводиться как можно раньше (в течение 1 недели), если у матери впоследствии обнаруживается положительный HBs-Ag. Из-за беспокойств относительно снижения гуморального ответа у недоношенных новорожденных, иммунизированных при рождении, такие новорожденные, которые рождены от HBs-Ag-негативных женщин, не должны получать свою первую вакцинацию против гепатита В до 2-месячного возраста или пока они не достигнут веса не менее 2000 г. Недоношенные новорожденные, рожденные от HBs-Ag позитивных женщин, должны получать НВИГ и первое введение вакцины при рождении, как описано ранее, и дополнительно 3 дозы (первая доза не считается) для завершения серии (см. *Красную книгу США*). Американская академия педиатрии также рекомендует иммунизацию для всех детей и подростков, которые не вакцинировались в период новорожденности, и для взрослых с высоким риском заражения гепатитом В (см. табл. 81). Рекомендуемый график введения у этих лиц: 0, 1 и 6 месяцев (см. табл. 83).

Побочные эффекты, ассоциированные с вакцинацией против гепатита В, минимальны и ограничены прежде всего местной болезненностью, хотя были описаны некоторые редкие реакции гиперчувствительности на дрожжи и стабилизаторы вакцины. В последние годы несколько случаев рассеянного склероза и других демиелинизирующих заболеваний были

описаны у взрослых, которые получали вакцину против гепатита В в течение предшествующих 2–3 месяцев. Обзор существующих данных для определения, имеются ли причинные отношения между этими двумя состояниями, не обнаружил статистически значимой ассоциации между вакцинацией против гепатита В и рассеянным склерозом или другими демиелинизирующими заболеваниями центральной нервной системы в исследованиях, проводимых до сегодняшнего дня. Более того, возрастное и половое распределение случаев рассеянного склероза не изменилось с тех пор, как началось повсеместное использование вакцины против гепатита В, и не различается между группами, чей диагноз связан или не связан во времени с вакцинацией. Хотя дополнительные исследования продолжаются, ААР не нашла признаков причинных отношений между вакцинацией против гепатита В и демиелинизирующими заболеваниями центральной нервной системы и поэтому не гарантирует изменения текущих рекомендаций относительно всеобщей рекомендации у детей. Это впоследствии было подтверждено другими рекомендующими организациями.

Вакцина против ветряной оспы

До появления ветряночной вакцины (лицензирована в 1995 году), приблизительно 4 миллиона случаев ветряной оспы развивалось в США каждый год. Хотя большая часть этих инфекций самоограничивающаяся, наличие вторичных осложнений типа бактериальных инфекций мягких тканей, пневмонии и энцефалита приводит к более чем 10000 госпитализаций и 100 смертям ежегодно. Хотя заболеваемость ветряной оспой больше у подростков и взрослых, 90% всех случаев, 60% госпитализаций и 40% смертей развивается у детей до 10 лет. Более того, экономическая и социальная стоимость этой инфекции,

которая требует долгого отсутствия в школе и ухода родителями или другими опекунами дома, высоки. После взвешивания этих проблем и данных относительно эффективности и безопасности вакцины, ААР рекомендовала рутинную вакцинацию против ветряной оспы для всех детей, которые не имели клинически проявляющегося заболевания.

Вакцина против ветряной оспы состоит из живого аттенуированного вируса и крошечных количеств неомидина и желатина. Для лиц не старше 12 лет одна доза в 0,5 мл вводится подкожно; размер иглы и место введения описаны выше. Рутинная вакцинация рекомендуется в возрасте 12–18 месяцев (Календарь прививок США) и может вводиться одновременно (используя разные места и шприцы) с другими рутинными детскими вакцинами. Однако если MMR не водится в тот же день, эта живая вирусная вакцина должна вводиться с интервалом не менее 1 месяца. Подростки и взрослые без естественной инфекции в анамнезе также должны быть вакцинированы. 95% детей 12 лет и младше имеют сероконверсию после одной дозы вакцины. Однако сниженный гуморальный ответ наблюдается у подростков и взрослых. Поэтому рекомендуется, чтобы лица 13 лет и старше получали двухдозовый (0,5 мл) режим, разделенный 4–8 неделями. Так как 70–90% взрослых, которые не помнят эпизодов ветряной оспы, имеют серологические признаки предшествующей инфекции, может быть экономически выгодно тестировать иммунный статус у взрослых и старших детей (если возвращение может быть гарантировано) перед введением вакцины. Однако нет проблем, связанных с иммунизацией лиц, которые предварительно перенесли инфекцию ветряной оспы. Ветряночная вакцина имеет 85%-ную эффективность в предотвращении всех заболеваний и более чем 95%-ную эффективность в предотвращении умеренной и тяжелой формы болезни. На основе катамнестических исследований к настоящему времени (более чем 20 лет) серологические признаки иммунитета, вероятно, являются долговременными и, как при многих других живых вирусных вакцинах, вероятно, пожизненными. Однако необходимость последующей ревакцинации продолжает оцениваться.

Ветряночная вакцина ассоциирована с немногими побочными эффектами. Приблизительно 20–30% реципиентов переносят транзиторную боль и болезненность в месте инъекции. Имеющая наибольшее значение умеренная ветрянокоподобная кожная сыпь развивается приблизительно у 3–5% детей в течение 1 месяца после получения вакцины. Так как вакцинальный вирус редко выделяется из этих поражений, существует очень маленький риск относительно воздействия аттенуированного вируса на других. Уместные предостережения представлены ниже. Легкое зостер-подобное заболевание также было описано у некоторых реципиентов вакцины. Оно менее тяжелое и развивается со значительно меньшей частотой, чем таковая, наблюдаемая при реактивации дикого типа вируса.

Справедливые и несправедливые противопоказания к вакцинации против ветряной оспы представлены в табл. 79. На основе обзора новых данных риска и выгоды, ААР недавно модифицировала свои рекомендации относительно использования этой живой вирусной вакцины у лиц с некоторыми первичными или вторичными иммунодефицитами. Лица с селективно нарушенным гуморальным иммунитетом типа гипогаммаглобулинемии и дизгаммаглобулинемии могут теперь быть вакцинированы. Вакцинация лиц с клеточными иммунодефицитами и заболеванием или терапией (например, высокие дозы стероидов), приводящими к глобальной иммуносупрессии, все еще противопоказана с двумя исключениями: хотя ветряночная вакцина не лицензирована для использования у лиц с новообразованиями, затрагивающими костный мозг или лимфатическую систему, дети с острой лимфобластной лейкемией, находящиеся в ремиссии не менее года и удовлетворяющие строгим протокольным критериям количества клеток, могут быть безопасно и эффективно иммунизированы. Вакцина распространяется бесплатно в этой популяции изготовителем как часть исследовательского протокола. Из-за их повышенного риска тяжелого заболевания дикого типа, дети с ВИЧ, бессимптомные или имеющие легкие симптомы, также должны рассматриваться как кандидаты для вакцинации. Для этих детей и таковых на протоколе по острой лимфобластной лейкемии рекомендуется двухдозовый режим (независимо от возраста). В остальном иммунокомпетентные дети с астмой или другими состояниями, по поводу которых они получают ингаляционные стероиды или менее 2 мг/кг преднизолона или его эквивалентов в сутки (менее 20 мг/сутки, если вес тела выше 10 кг), могут быть вакцинированы. Дети, живущие вместе с иммунодефицитным лицом, могут и должны получать вакцину. Если развивается связанная с вакциной сыпь, необходимо избегать контакта между реципиентом и иммунокомпрометированным лицом, пока сыпь не исчезнет. Ветряночная вакцина не должна вводиться беременным женщинам, и беременности следует избегать в течение, по крайней мере, 1 месяца после введения вакцины из-за потенциального риска для плода. Однако беременная женщина не является противопоказанием для вакцинации ребенка, живущего в том же доме. Ветряночная вакцина также не должна вводиться лицам с анафилактическими реакциями на неомидин или желатин в анамнезе. Осторожность советуется, когда вакцинированный ребенок получает салицилаты. Хотя не описано случаев синдрома Рейе в ассоциации с ветряночной вакциной, производители рекомендуют избегать салицилатов в течение 6 недель после введения вакцины из-за хорошо установленных взаимоотношений между синдромом Рейе и использованием салицилатов во время инфекции дикого типа.

Пневмококковая конъюгированная вакцина

Streptococcus pneumoniae в настоящее время является наиболее частой причиной инвазивного бактериаль-

ного заболевания, включая сепсис, менингит и бактерию среди детей в США с пиковой частотой заболевания, развивающейся между 6 и 23 месяцами жизни. Этот микроорганизм также является причинным агентом при многих неинвазивных респираторных заболеваниях, включая острый средний отит, синуситы и пневмонию. Группы наивысшего риска инвазивного заболевания – это дети с серповидно-клеточными гемоглобинопатиями, функциональной или анатомической аспленией, первичными или вторичными иммунодефицитами (например, ВИЧ-инфекция, злокачественные новообразования) и некоторыми хроническими заболеваниями (например, сердечные и легочные заболевания, диабет, хроническая почечная недостаточность). Дети американских аборигенов (американские индейцы и аборигены Аляски) и афроамериканцев имеют умеренно повышенный риск инвазивной пневмококковой инфекции по сравнению с другими здоровыми детьми. Повышенная частота инфекции (повышение в 2–3 раза) и назофарингеальная колонизация также были документированы у детей, живущих не дома, в группах заботы о детях по сравнению с их домашними сверстниками. С 1980-х 23-валентная пневмококковая полисахаридная вакцина (23PS) стала доступной для использования у взрослых и детей старше 2 лет, имеющих высокий риск инвазивной пневмококковой инфекции. Однако вакцина была неэффективна у детей младше 2 лет, и она не была рекомендована для всеобщей детской вакцинации.

В 2000 г. Министерство по Пищевым Продуктам и Лекарствам (США) лицензировало новую семивалентную пневмококковую конъюгированную вакцину (PCV7), которая эффективна у детей младше 24 месяцев. Она составлена из 7 серотипов капсульных полисахаридов, соединенных с нетоксичным вариантом дифтерийного токсина (как и другие вакцины, использующие дифтерийный токсин как конъюгат белков, эта вакцина не защищает против дифтерии). Вакцина также содержит небольшие количества адъюванта – фосфата алюминия. Включенные серотипы (90 потенциальных) ответственны за 80% инвазивной пневмококковой инфекции, наблюдаемой у детей моложе 6 лет в США, и в настоящее время охватывает большую часть штаммов с наивысшей частотой резистентности к пенициллину. В исследованиях, проводящихся на сегодняшний день, вакцина была высоко эффективна в

предотвращении инвазивного пневмококкового заболевания. Ее использование также ассоциировано с умеренным снижением частоты острого среднего отита, пневмонии, использования антибиотиков и назофарингеального носительства вакцинных штаммов. Продолжительность защиты после первичной иммунизации PCV7 в настоящее время неизвестно, хотя иммунологическая память (усиливающаяся реакция на последующие дозы) документирована. Необходимы или нет дополнительные дозы для детей высокого риска, остается определить. В исследованиях на сегодняшний день побочные эффекты кажутся минимальными и включают местную эритему, уплотнения и болезненность в месте инъекции, а также нервозность и небольшую или умеренную лихорадку у меньшинства пациентов. Противопоказания к вакцинации включают известную гиперчувствительность к любому компоненту вакцины. Вакцинация также должна быть отложена у детей с умеренными или серьезными заболеваниями.

Доступность новой конъюгированной вакцины позволила Американской академии педиатрии рекомендовать ее всем детям младше 24 месяцев как рутинную иммунизацию с окончания периода новорожденности. Доза в 0,5 мл вводится путем внутримышечной инъекции четырехдозной серией в возрасте 2, 4, 6 и 12–15 месяцев. Первая доза не должна вводиться до 6-недельного возраста. Вакцина может вводиться одновременно с другими детскими вакцинами, используя отдельные шприцы и места введения. Недоношенные и новорожденные с низким весом при рождении должны получать вакцину при достижении паспортного возраста 6–8 недель. Рекомендации по «ревакцинирующим дозам» у более старших детей представлены в табл. 84. Рутинная вакцинация детей 24–59 месяцев жизни, имеющих высокий риск инвазивной пневмококковой инфекции, также рекомендуется. Группа высокого риска и рекомендации ААР относительно использования вакцин PCV7 и 23PS в этих популяциях представлены в табл. 85 и 86 соответственно. Также может быть рассмотрена вакцинация детей 24–59 месяцев жизни, имеющих умеренно повышенный риск инвазивного пневмококкового заболевания (дети 24–35 месяцев жизни; дети из социальных семей; дети, находящиеся в детских домах и других учреждениях по уходу за детьми), используя одну дозу PCV7. Данные ограничены относительно использования PCV7 у взрослых и детей старше 7 лет. Те, кто имеет высокий

Таблица 84

Рекомендуемый режим доз для PCV17, включая первичную серию и «отсроченную» иммунизацию, у предварительно невакцинированных детей¹

Возраст первой дозы	Первичная серия	Ревакцинация ²
2–6 месяцев	3 дозы, 6–8 недель интервал	1 доза в возрасте 12–15 месяцев
7–11 месяцев	2 дозы, 6–8 недель интервал	1 доза в возрасте 12–15 месяцев
12–23 месяца	2 дозы, 6–8 недель интервал	
≥ 24 месяцев	1 доза	

¹ Рекомендации для групп высокого риска даны в табл. 85.

² Ревакцинация должна проводиться, по крайней мере, 6–8 недель спустя после последней дозы первичной серии.

Таблица 85

Дети с высоким риском инвазивной пневмококковой инфекции

<p>Высокий риск (частота атак инвазивных пневмококковых заболеваний > 150/100000 случаев/год)</p> <p>Серповидно-клеточная анемия, врожденная или приобретенная аспления или дисфункция селезенки</p> <p>Инфицирование вирусом иммунодефицита человека</p> <p>Предполагаемый высокий риск (частота атак не вычислялась)</p> <p>Врожденный иммунодефицит: некоторые В-гуморальные или Т-клеточные дефициты, недостаточность комплемента (особенно C1, C2, C3 и C4) или нарушения фагоцитоза (исключая хроническую гранулематозную болезнь)</p> <p>Хронические сердечные заболевания (особенно врожденные пороки сердца с цианозом и сердечная недостаточность)</p> <p>Хронические легочные заболевания (включая астму, лечущуюся высокодозными пероральными кортикостероидами)</p> <p>Утечка спинномозговой жидкости</p> <p>Хроническая почечная недостаточность, включая нефротический синдром</p> <p>Заболевания, ассоциированные с иммуносупрессивной терапией или лучевой терапией (включая злокачественные новообразования, лейкемии, лимфомы и болезнь Ходжкина), и трансплантация костного мозга и почек</p> <p>Сахарный диабет</p> <p>Умеренный риск (частота атак инвазивных пневмококковых заболеваний > 20 случаев/100000/год)</p> <p>Все дети 24–35 месяцев жизни</p> <p>Дети 36–59 месяцев жизни, получающие уход вне дома или из ассоциальных семей</p>

Таблица 86

Рекомендации по пневмококковой иммунизации PCV7 или 23PS-вакциной у детей с высоким риском пневмококковых заболеваний, как определено в табл. 85¹

Возраст	Предшествующая доза	Рекомендации
≤ 23 месяцев	Нет	PCV7 как в таблице 84
24–59 месяцев	4 дозы PCV7	1 доза 23PS вакцины в 24 месяца, по крайней мере, 6–8 недель спустя последней дозы PCV7; 1 доза 23PS вакцины, 3–5 лет спустя после первой дозы 23PS вакцины.
24–59 месяцев	1–3 дозы PCV7	1 доза PCV7; 1 доза 23PS вакцины, 6–8 недель спустя после последней дозы PCV7; 1 доза 23PS вакцины, 3–5 лет спустя после первой дозы 23PS вакцины.
24–59 месяцев	1 доза 23PS	2 дозы PCV7, 6–8 недель интервал, начиная по крайней мере 6–8 недель спустя после последней дозы 23PS вакцины; 1 доза 23PS вакцины, 3–5 лет спустя после первой дозы 23PS вакцины.
24–59 месяцев	Нет	2 дозы PCV7 6–8 недель интервал; 1 доза 23PS вакцины, 6–8 недель после последней дозы PCV7; 1 доза 23PS вакцины, 3–5 лет спустя после первой дозы 23PS вакцины.

¹ Дети с серповидно-клеточной анемией, аспления, инфекцией вирусом иммунодефицита человека и другими факторами высокого риска. PCV7 – 7-валентная пневмококковая конъюгированная вакцина; 23PS – 23-валентный пневмококковый полисахарид.

риск пневмококкового заболевания (например, серповидно-клеточная анемия, ВИЧ-инфекция), могут получать вакцину 23PS или PCV7; однако есть некоторые доводы в этой возрастной группе использовать вакцину 23PS, так как только 50–60% инвазивной пневмококковой инфекции у старших детей и взрослых перекрываются PCV7.

Ротавирусная вакцина

В США ротавирус является наиболее частой причиной тяжелого гастроэнтерита у детей и новорожденных, составляя 30–50% всех госпитализаций при дегидротации, вызванной диаррейным заболеванием у детей младше 5 лет. Пиковый возраст клинически значимого заболевания – 3–24 месяца, фактически все

дети переносят, по крайней мере, одну ротавирусную инфекцию к 3–5 годам. Хотя первичная инфекция обеспечивает значительную защиту, развитие повторных, обычно ослабленных, заболеваний встречается часто. В 1998 году живая аттенуированная пероральная вакцина, содержащая 4 штамма ротавируса, стала доступной для использования. Из-за значительной заболеваемости и социально-экономической стоимости, ассоциированных с этим заболеванием, Американская академия педиатрии с 1999 г. рекомендовала рутинную иммунизацию этой вакциной всех новорожденных. Однако при все более растущем использовании было описано увеличение случаев инвагинации в первые несколько недель после вакцинации. Это наблюдение привело к рекомендации приостановить рутинное использование этой вакцины.

Глава X.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЗДОРОВЫМИ ДЕТЬМИ

Общие принципы диспансеризации детей

Главной целью работы врачей-педиатров общей практики является обеспечение оптимального состояния здоровья и благосостояния детей и их семей. Она достигается с помощью ряда взаимосвязанных действий, включающих проблемы наблюдения и лечения, проблемы профилактики и укрепления здоровья и координацию обслуживания детей с отклонениями в состоянии здоровья или заболеваниями. Традиционная концентрация внимания врачей на проблемах диагностики и лечения была значительно расширена введением в практику скрининга заболеваний и их предвестников в бессимптомной популяции благодаря развитию молекулярной генетики и фундаментальной педиатрии. Педиатры первичного звена здравоохранения давно распознали ценность профилактических программ, таких как массовая иммунизация, профилактика врожденного гипотиреоза, метаболических заболеваний и синдрома нарушенного всасывания, эндемического дефицита йода и железа, и продолжают идти вперед в этом направлении, основываясь на регулярном наблюдении за состоянием здоровья детей и участии в профилактической стратегии на комплексной основе.

Основной формой профилактической работы врачей-педиатров общей практики является диспансеризация здоровых детей. Под диспансеризацией здоровых детей подразумевается система активных медико-психолого-педагогических и социальных мероприятий, которые включают в себя систематическое наблюдение медицинскими работниками за здоровыми детьми; контроль государственных и проведение индивидуальных профилактических мер, направленных на предупреждение инфекционных и соматических заболеваний; раннее выявление заболеваний и лечение больного до его полной реабилитации; наблюдение за здоровьем матери во время беременности; борьбу за оздоровление окружающей среды.

Контроль за нормальным ростом и развитием ребенка является основой профилактической работы врача-педиатра детских поликлиник при работе как с неорганизованными, так и организованными детьми. Основными задачами такого контроля являются следующие:

- тщательный и углубленный контроль развития детей в определенные возрастные периоды;
- назначение соответствующих рекомендаций, направленных на правильное физическое, половое и нервно-психическое развитие, на сохранность и совершенствование всех функциональных систем организма;
- раннее выявление отклонений в состоянии здоровья ребенка с целью быстрой организации оздоровле-

ния, а при необходимости и лечения, чтобы предотвратить нарушения развития и формирование хронических заболеваний;

- оценка состояния здоровья;
- определение групп риска (биологического, семейно-психолого-педагогического и социального) или, точнее, выделение медико-социальных групп детей, требующих специального внимания семьи, педагогов, психологов и социальных работников;
- выделение группы больных детей острыми (транзиторными, циклическими) и хроническими заболеваниями (диспансерные группы по ф. 30).

Содержание комплексных медицинских осмотров определяется возрастом и группой здоровья детей. К ним привлекаются многие узкие специалисты, проводятся дополнительные обследования и лабораторные исследования. Это позволяет комиссионно на междисциплинарном уровне решать вопрос о состоянии здоровья ребенка и мониторировать его развитие. При необходимости и с учетом установленного качества здоровья индивидуально назначаются оздоровительные профилактические или лечебные мероприятия.

Сроки диспансерных осмотров и спектр обследований на протяжении первых 18 лет жизни, рекомендованный Минздравом РФ и Союзом педиатров России представлен в табл. 87. В табл. 88, как пример, представлен дифференцированный план комплексных осмотров детей первого года жизни в зависимости от группы здоровья.

Чтобы помочь педиатрам первичного звена здравоохранения определить оптимальный режим и содержание посещений здоровых детей и детей с отклонениями в состоянии здоровья, мы приводим сводные табл. 89 и 90, составленные с учетом широко представленных в мире рекомендаций Американской Академии Педиатрии (ААП). С учетом различий Конституций наших стран в оценке продолжительности детского/подросткового возраста (у нас 18 лет, в США 21 год), мы преднамеренно включили рекомендации по наблюдению до 21 года, надеясь, с одной стороны, на интерес педиатров, терапевтов и врачей общей практики к вопросам мониторинга здоровья и использованию единых стандартов в профилактической работе, с другой – на внимание медицинских работников, общества и семьи к проблемам детей старшего подросткового возраста (18–20 лет).

Наблюдение за здоровьем детей представляет врачу первичного звена здравоохранения уникальный материал, но в то же время требует ответственности. Взаимодействие между влиянием окружающей среды и внут-

Таблица 87

Объем и сроки проведения профилактических осмотров детей от 0 до 18 лет

Вид деятельности	Новорожденные и дети 1–3 года жизни			Дошкольники				Школьники											
	1	2	3	4	5	6	7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–13	13–14	14–15	15–16	16–17	18	
Возраст в годах																			
Класс школы								1 кл	2 кл	3 кл	5 кл	6 кл	7 кл	8 кл	9 кл	10 кл	11 кл		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
I. Доврачебный этап (сестринский)																			
1. Анкетный тест					+	+	+	+			+		+		+	+	+	+	+
2. Оценка физического развития	1 раз в мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 6 мес.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Оценка физической подготовленности			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Измерение артериального давления						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5. Оценка осанки				+	+	+	+	+			+				+		+	+	+
6. Оценка стопы (плантография)					+		+	+		+			+					+	+
7. Определение остроты зрения					+	+	+	+			+		+					+	+
8. Выявление предмиопии						+													
9. Оценка бинокулярного зрения				+						+									
10. Анализ острой заболеваемости	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11. Оценка органа слуха (шепотная речь)							+	+										+	+
12. Определение белка в моче					+			+		+		+		+		+			
13. Определение сахара в моче					+			+		+		+		+		+			
14. Выявление невротических расстройств с помощью анкеты						+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+
15. Оценка биологического возраста						+	+												
16. Тест Керна-Иерасека						+	+												
17. Выявление дефектов звукопроизношения						+	+												
18. Прогнозирование течения адаптации						+	+			+					+				
19. Контроль за течением адаптации								+			+					+			
20. Оценка развития вторичных половых признаков											+		+		+	+	+	+	+
21. Оценка репродуктивной установки											+		+		+	+	+	+	+
22. Анкетный тест на нарушения менструальной функции у девочек и полового развития у мальчиков											+		+		+	+	+	+	+
23. Оценка контрацептивного и репродуктивного поведения																		+	+
II. Педагог, психолог																			
1. Оценка эмоционально-поведенческих реакций	1 раз в мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 6 мес.	+				+			+					+			
2. Определение показателей нервно-психического развития	1 раз в мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 6 мес.	+	+	+	+	+			+		+		+	+	+	+	+
3. Определение физической подготовленности			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Рекомендации по охране здоровья	1 раз в мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 6 мес.		+	+	+			+		+		+	+	+	+		

Таблица 87 (продолжение)

Объем и сроки проведения профилактических осмотров детей от 0 до 18 лет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5. Оценка психологической и психофункциональной готовности к школе						+	+											
III. Параклинические исследования																		
1. Общий анализ крови	3, 12 мес.	+	+			+	+				+				+		+	
2. Общий анализ мочи	3, 12 мес.	+	+			+	+				+				+		+	
3. Анализ кала на яйца глистов	3, 12 мес.	+	+			+	+				+				+		+	
4. Флюорография															+	+	+	
IV. Врачебный этап (педиатр)																		
1. Сбор и оценка данных анамнеза	1, 2 дни после выписки из роддома, ежедневно до 10 дня, 14, 21 день жизни, далее ежемесячно.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 6 мес.			+	+	+			+		+		+	+	+	+
2. Обследование ребенка по органам и системам	1, 2 дни после выписки из роддома, ежедневно до 10 дня, 14, 21 день жизни, далее ежемесячно.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 6 мес.			+	+	+			+		+		+	+	+	+
3. Оценка результатов лабораторных и других методов исследования	+	+	+			+	+	+			+		+		+	+	+	+
Заключение о состоянии здоровья ребенка:																		
1. Основной клинический диагноз	1, 2 дни после выписки из роддома, ежедневно до 10 дня, 14, 21 день жизни, далее ежемесячно.	1 раз в 3 мес. +	1 раз в 6 мес. +			+	+	+			+		+		+	+	+	+
2. Физическое развитие	+	+	+			+	+	+			+		+		+	+	+	+
3. Нервно-психическое развитие	+	+	+			+	+	+			+		+		+	+	+	+
4. Половое развитие							+	+			+		+		+	+	+	+
5. Группы риска	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+		+	+	+	+
6. Психофункциональная готовность к обучению в школе						+	+											
7. Прогноз адаптации						+	+			+						+		
8. Течение адаптации								+			+						+	

Таблица 87 (окончание)

Объем и сроки проведения профилактических осмотров детей от 0 до 18 лет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9. Репродуктивная установка											+			+				
10. Репродуктивное и контрацептивное поведение														+		+	+	+
11. Ограничения деторождения											+			+		+	+	
12. Группа здоровья	+	+	+			+	+	+			+			+		+	+	+
13. Медицинская группа по физкультуре			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14. Ограничения в выборе профессии											+			+		+	+	+
15. Годность к службе в армии																	+	+
Рекомендации:																		
1. Режим	1 раз в 3 мес. +	1 раз в 6 мес. +				+	+	+			+			+		+	+	+
2. Питание	+	+	+			+	+	+			+			+		+	+	+
3. Физическое воспитание и закаливание	+	+	+			+	+	+			+			+		+	+	+
4. Рекомендации по профилактическим прививкам	+	+	+			+	+	+			+	+		+		+	+	+
5. Рекомендации по трудовому обучению									+	+	+	+		+	+	+	+	+
6. Рекомендации по профориентации											+			+		+	+	+
7. Рекомендации по формированию репродуктивного и контрацептивного поведения											+			+		+	+	+
8. Рекомендации по профилактике ограничений службы в армии																+	+	+
V. Этапы специализированных осмотров																		
1. Невролог	1, 12 мес.		+			+	+	+			+		+		+	+	+	+
2. Окулист	1 мес.		+			+	+	+			+		+		+	+	+	+
3. Отоларинголог						+	+	+			+		+		+	+	+	+
4. Хирург-ортопед	1, 12 мес.		+			+	+	+			+		+		+	+	+	+
5. Стоматолог	9 мес.	+	+			+	+	+			+		+		+	+	+	+
6. Гинеколог											+		+		+	+	+	+
7. Уролог-андролог													+		+	+	+	+
8. Эндокринолог											+				+	+	+	

Примечания:

1. При подготовке ребенка к поступлению в образовательное учреждение объем профилактических осмотров расширяется в соответствии с инструкциями Минздрава и Минобразования РФ «О подготовке детей к поступлению в дошкольные образовательные учреждения» и «О подготовке детей к поступлению в учреждения общего среднего образования».

2. При организации контроля за течением адаптации детей к дошкольным учреждениям, к школе (1 класс), переходу к предметному обучению (5 класс), на III ступень обучения в школе (10 класс), начала обучения в учреждениях начального и среднего профессионального образования объем профилактических осмотров расширяется в соответствии с инструкцией «О проведении медико-педагогического контроля за течением адаптации детей в образовательных учреждениях».

3. При планировании обучения ребенка в школе с шести лет профилактические осмотры с обследованием специалистов, лабораторными данными и оценкой психофункциональной готовности ребенка к обучению в школе проводят за год до поступления в школу (в 5 лет) и перед поступлением в школу (в 6 лет)

Дифференцированный план комплексных осмотров здоровых детей первого года жизни и детей группы риска *

Возраст (мес.)	Наименование специальности врача	Группа здоровья и количество осмотров (раз)			Обследование
		I	II A	II B	
Новорожденный	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	4 раза н/д —	4 раза н/д —	5–6 раз н/д Количество осмотров специалистами и их специальность опреде- ляется показаниями	Антропометрия, Нервно-психическое развитие (НПР)
1	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	1 1	1 1	2 раза н/д —» —» —» —»	Антропометрия, НПР, анализ крови, анализ мочи, УЗИ, нейросонография, ЭКГ
2	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	1 1	1 1	2 раза н/д —» —» —» —»	Антропометрия, НПР
3	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	1 1	1 1	2 раза н/д —» —» —» —»	Антропометрия, НПР, анализ крови, анализ мочи
4	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	—	1 1	2 —» —» —» —»	Антропометрия, НПР, анализ крови, анализ мочи
5	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	1 1	1 1	2 —» —» —» —»	Антропометрия, НПР, анализ крови, анализ мочи
6	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	—	1 1	2 —» —» —» —»	Антропометрия, НПР
7	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	1 1	1 1	1 —» —» —» —»	Антропометрия, НПР
8	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	—	1 1	1 —» —» —» —»	Антропометрия, НПР
9	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	1 1	1 1	1 —» —» —» —»	Антропометрия, НПР
10	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	—	1 1	1 —» —» —» —»	Антропометрия, НПР
11	Педиатр. Ортопед, невролог, окулист, др. специалисты	—	1 1	1 —» —» —» —»	Антропометрия, НПР
12	Педиатр. Ортопед, хирург, невролог, офтальмолог, стоматолог и др. специалисты по показаниям	1 1	1 1	1 —» —» —» —»	Антропометрия, НПР, анализ крови, анализ мочи, кал на я/г, соскоб на энтеробиоз

* По завершении планового осмотра необходимо дать оценку физическому, половому и нервно-психическому развитию, определить группы здоровья ребенка. Группа здоровья I – здоровые дети; II – дети группы риска (внимания): А – реконвалесценты инфекций и др., требующие ограниченного, транзитного внимания, Б – требующие длительного или постоянного внимания. При наличии критериев конкретного диагноза формируется диагноз, и ребенок наблюдается педиатром по группе диспансерного учета по ф. 30 (пороки развития, наследственные заболевания, хронические болезни)

ренными факторами ребенка становится очевидным во многих аспектах состояния его здоровья и развития. Целостность наблюдения базируется на основе понимания процесса развития, которое признает постоянство роста и изменений, происходящих в детстве. При каждом посещении уровень развития ребенка диктует подход к пациенту и содержание визита. Для проведения клинического обследования важно желание пациента идти на

контакт. Важно также использовать методы, соответствующие возрасту, и обследовать вначале наименее болезненные области для минимизации беспокойства ребенка. В педиатрии, в отличие от практики «взрослых» врачей, «терапевтический союз» обязательно должен включать детей и членов их семьи, т.к. от установления доверия и долговременных взаимоотношений зависит здоровье и благополучие ребенка.

Таблица 89 (окончание)

Рекомендации по профилактике в педиатрической амбулаторной медицинской помощи ААП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Процедуры – пациенты с риском															
Свинцовый скрининг	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Туберкулиновый тест ¹⁷	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Скрининг холестерина ¹⁸								P	P	P	P	P	P	P	P
БППП скрининг ¹⁹															
Исследование таза ²⁰							P	P	P	P	P	P	P ²⁰	P	P
Профилактические рекомендации²¹	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Предотвращение травм ²²	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Предупреждение насилия ²³	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Консультирование о положении во время сна ²⁴	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Консультации по питанию ²⁵	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Стоматологическое обследование²⁶														•	

* Каждый ребенок и семья уникальны; таким образом, эти рекомендации по профилактической педиатрической амбулаторной медицинской помощи определены для обслуживания детей, которые не имеют проявлений серьезных проблем со здоровьем, растут и развиваются в соответствии с нормой. **Дополнительные посещения могут быть необходимы**, если обстоятельства свидетельствуют об отклонении от нормы. Важно подчеркнуть особую важность непрерывности всестороннего наблюдения за здоровьем и необходимость избегать **фрагментации наблюдения**.

Специальные биохимические, иммунологические и эндокринологические пробы обычно проводятся при специфических показаниях. Тестирование всех детей контролируется врачами-педиатрами общей практики (участковыми врачами, врачами семейной практики).

• – проводится; P (риск) – проводится у пациентов с риском; С – субъективно, по анамнезу; О – объективно с помощью стандартных исследовательских методик; • – диапазон, в котором исследование может проводиться. Точка указывает предпочтительный возраст.

¹ Пренатальный визит врача рекомендуется родителям, имеющим высокий риск, первородящим родителям и тем, кто имеет соответствующие рекомендации от медсестер, обязательно дважды осуществляющих дорожный патронаж. Пренатальный визит должен включать профилактические рекомендации, адекватный медицинский анамнез, обсуждение выгод грудного вскармливания и планируемых методов кормления.

² Каждый новорожденный должен исследоваться после рождения. Грудное вскармливание должно поощряться и предлагаться инструкции и поддержка. Каждый кормящийся грудью новорожденный должен обследоваться через 24–48 часов после выписки из родильного дома с включением веса, формальной оценки грудного вскармливания, поддержки и инструктирования матери.

³ Для новорожденных, выписанных ранее 48 часов после родов или родившихся на дому, обследование должно быть проведено в первые 24 часа.

⁴ Проблемы развития, психосоциальные проблемы и хронические заболевания у детей и подростков могут требовать частого консультативного и терапевтических визитов, независимо от профилактических посещений.

⁵ Если ребенок попал под наблюдение впервые в любое время графика или есть любые пункты, не выполненные в предлагаемом возрасте, график должен быть приведен к настоящему времени в наиболее ранний возможный срок.

⁶ Если пациент не вступал в контакт, повторное обследование проводится в течение 6 месяцев.

⁷ Всем новорожденным должен быть проведен скрининг по слуху.

⁸ По анамнезу и адекватному клиническому осмотру, если имеются подозрения – по специфическим объективным исследованиям физического, психомоторного, полового и психического развития. Родительские навыки должны создаваться врачом при каждом визите.

⁹ При каждом визите, необходим полный клинический осмотр, с полным раздеванием грудных детей; более старшие дети раздеваются частями и соответственно драпируются.

¹⁰ Это может быть модифицировано в зависимости от точки вхождения в график и индивидуальных потребностей.

¹¹ Метаболический скрининг (например, на гипотиреоз, ферментопатии, гемоглобинопатии, фенилкетонурию, галактоземии) должен проводиться согласно законам государства.

¹² Режим(ы) в соответствии с национальным календарем (см. главу IX), в США – в соответствии с решениями Комитета по Инфекционным Заболеваниям, публикуемыми ежегодно в январе. Каждый визит должен иметь возможность корректировать и комплектовать иммунизацию ребенка.

¹³ См. главу VIII об обсуждении универсальных и селективных скрининговых мероприятий. Специально выделите ранний скрининг для новорожденных высокого риска (например, недоношенные новорожденные и новорожденные низким весом при рождении).

¹⁴ Всем менструирующим подросткам должен проводиться ежегодный скрининг на железо.

¹⁵ Проведение анализа мочи на количество лейкоцитов ежегодно должно быть проведено у сексуально активных мальчиков и девочек-подростков.

¹⁶ У детей с риском экологических воздействий, прежде всего, исключается действие свинца. Кроме того, скрининг должен проводиться по законам государства, где это применимо.

¹⁷ Туберкулиновый тест в России проводится с учетом сроков иммунизации против туберкулеза (1 нед., 7 и 14 лет) или для диагностики заболевания. В США тестирование должно проводиться с учетом отсутствия специфической профилактики туберкулеза и должно использоваться на распознавание факторов высокого риска.

¹⁸ Скрининг холестерина должен проводиться у пациентов высокого риска. Если семейный анамнез не может быть получен и присутствуют другие факторы, скрининг проводится по усмотрению врача.

¹⁹ Все сексуально активные пациенты должны исследоваться на наличие заболеваний, передающихся половым путем (БППП).

²⁰ Всем сексуально активным девушкам должно проводиться исследование таза. Исследование малого таза и рутинные мазки должны обязательно предлагаться как часть профилактического медицинского осмотра между 18 и 21 годами.

²¹ Возрастное консультирование должно быть составной частью каждого наблюдения.

²² С рождения до 14 лет, в соответствии с программами по профилактике травм.

²³ Предупреждение насилия и ведение всех пациентов по инструкциям Минздрава РФ и ААП.

²⁴ Родителям и ухаживающим лицам надо советовать помещать новорожденных на спину для сна без подушки. Позиции на боку приемлемая альтернатива, но несет слегка повышенный риск синдрома внезапной смерти ребенка.

²⁵ Адекватное возрасту консультирование относительно питания должно быть составной частью каждого посещения.

²⁶ Раннее инициативное стоматологическое обследование может быть необходимо у некоторых детей. Вопрос об этом решает врач-педиатр. Последующие обследования проводятся по предписанию стоматолога.

Таблица 90

Рекомендуемая частота профилактической работы у подростков в США

	Стадия подросткового возраста		
	Ранний (11–14 лет)	Средний (15–17 лет)	Поздний (18–21 год)
Руководство здоровьем			
Воспитание	Λ	λ	ω
Развитие подростков	N	v	N
Методы безопасности	N	v	N
Диета и фитнес	N	v	N
Здоровый образ жизни (половое поведение, курение, алкоголь&наркомания)	N	v	N
Скрининг			
Гипертензия ¹	N	v	N
Гиперлипидемия ²	HR-1		Λ
Пищевые расстройства	N	v	N
Ожирение	N	v	N
Употребление табака	N	v	N
Употребление алкоголя и наркотиков	N	v	N
Половое поведение	N	v	N
Болезни, передаваемые половым путем			
Гонорея	v ⁴	v ⁴	v ⁴
Хламидиоз	v ⁴	v ⁴	v ⁴
Остроконечные кондиломы	v ⁴	v ⁴	v ⁴
Сифилис	HR-2	HR-2	HR-2
ВИЧ-инфекция	HR-2	HR-2	HR-2
Рак шейки матки	v ⁴	v ⁴	v ⁴
Депрессия/риск суицида	N	N	N
Физическое, сексуальное или эмоциональное злоупотребление	N	v	N
Проблемы с обучением	N	N	N
Туберкулез	HR-3	HR-3	HR-3
Иммунизация³			
Корь, свинка, краснуха	HR-4	HR-4	HR-4
Дифтерия и столбняк		HR-5	
Гепатит В	HR-6	HR-6	HR-6

¹ Рекомендации разработаны Целевой Группой по артериальному давлению у детей Национального Института Сердца, Легких и Крови.

² Рекомендации разработаны Национальной Обучающей Программой по Холестерину: Отчет Группы Экспертов по Уровню холестерина в крови детей и подростков (1991).

³ Рекомендации разработаны Консультативным Комитетом по Практической Иммунизации. В России нет практики ежегодной коррекции календаря иммунизаций (см. главу IX).

⁴ Скрининг должен проводиться, если подросток сексуально активен в настоящее время.

⁵ Скрининг должен проводиться, если девочка-подросток сексуально активна, или в 18 лет и старше.

λ – один раз за данный временной период; v – ежегодно; ω – произвольно; ВИЧ – вирус иммунодефицита человека; HR – группа высокого риска.

HR-1: Исследование должно проводиться, если имеется семейный анамнез о сердечно-сосудистых заболеваниях до 55-летнего возраста или анамнез родителей о повышенном холестерине. Врач может выбрать проведение теста, если семейный анамнез неизвестен или если подросток имеет множественные факторы риска будущих сердечно-сосудистых заболеваний.

HR-2: Тест на сифилис должен проводиться и тест на ВИЧ должен предлагаться подросткам, имеющим высокий риск инфекции. Они включают имеющих более одного сексуального партнера в последние 6 мес.; меняющих секс на наркотики; мужчин, вступавших в сексуальный контакт с другими мужчинами; использующих внутривенные наркотики (ВИЧ); имеющих другие заболевания, передающиеся половым путем; живущих в областях, эндемичных по инфекции; имеющих сексуального партнера с риском инфицирования.

HR-3: Исследование должно проводиться у подростков, которые имели контакт с активным туберкулезом, бездомных, были заключены в тюрьму, живущих в областях, эндемичных по туберкулезу, или в настоящее время работающих в условиях здравоохранения.

HR-4: Вакцинация должна проводиться подросткам, которые имеют только одну предшествующую вакцинацию против кори, свинки и краснухи.

HR-5: Вакцинация должна проводиться через 10 лет после предыдущего введения анатоксина дифтерии.

HR-6: Вакцинация против вируса гепатита В должна проводиться восприимчивым подросткам при высоком риске инфицирования (см. HR-2).

Организация наблюдения за внутриутробным развитием ребенка

Аntenатальная охрана плода относится к важнейшим проблемам здравоохранения. Известно, что внутриутробно идет формирование всех органов и систем, их развитие и совершенствование. От того, как развиты органы и системы у плода, зависит состояние здоровья в последующие этапы жизни человека. Описаны критические периоды развития плода человека, которые характеризуются резким повышением чувствительности к патогенным факторам внешней среды. Повреждающий эффект может возникнуть даже при небольшой интенсивности воздействия, которое в другие периоды онтогенеза не оказывают отрицательного влияния на процессы развития организма. Считают, что первым критическим периодом является период, предшествующий имплантации оплодотворенного яйца. Он длится до двух недель. Действие вредных факторов в первые две недели беременности очень часто приводит к гибели зародыша и прерыванию беременности.

Вторым критическим периодом является период плацентации и образования зачатков важнейших органов плода. Этот период занимает от 3 до 6 недель.

Третьим критическим периодом является третий месяц беременности (т.е. от 8 до 12 недель), когда заканчивается формирование плаценты и ее функции достигают высокой степени активности. Зародыш превращается в плод с органами и системами, присущими раннему онтогенезу человека. Косвенным доказательством высокой чувствительности плода в данный период являются частые самопроизвольные выкидыши на третьем месяце (у 48–52% беременных).

Различные вредные воздействия в эти критические периоды беременности (лекарственные, химические вещества, ионизирующая радиация, соматические и инфекционные заболевания матери и др.) могут привести к развитию бласто- и эмбриопатий. Поэтому организация медицинской помощи по рождению здорового ребенка начинается с этапа охраны плода и заключается в наблюдении беременных женщин женскими консультациями и детскими поликлиниками.

Женские консультации обязаны 1 раз в 10 дней посылать в детскую поликлинику сведения о беременных женщинах, взятых на учет. В этих сведениях, помимо паспортных данных, указывают срок беременности и предполагаемое время родов.

Первый дородовый патронаж к здоровой беременной женщине проводится участковой медицинской сестрой детской поликлиники после поступления сведений о беременной из женской консультации (12–23 недели). Этот патронаж бытовой или социальный и его целью является выяснение условий быта и труда будущей матери, состояния здоровья, наличие вредных привычек у матери и отца. На данном патронаже детская медицинская сестра обучает женщину методам подготовки молочных желез к лактации, дает рекомен-

дации по организации ее режима труда и отдыха, питания, закаливания. Особое внимание уделяется медицинской сестрой беседе с беременной женщиной, ее мужем, близкими родственниками по созданию в семье спокойной, доброжелательной обстановки. По окончании патронажа медицинская сестра приглашает беременную на занятия в очную школу молодых матерей при детской поликлинике.

Второй дородовый патронаж к здоровой беременной проводится тоже медицинской сестрой детской поликлиники на 32–40 неделе беременности, т.е. в период декретного отпуска. Основная цель второго патронажа – забота о будущем ребенке. Медицинская сестра проверяет выполнение будущей мамой назначений врача женской консультации и рекомендаций, данных при первом дородовом патронаже. Кроме того, она дает советы по приобретению белья и предметов ухода за ребенком, по организации уголка новорожденного, уточняет адрес, по которому будут жить мать с ребенком. Здоровую беременную женщину, как правило, врач-педиатр не посещает, но это неправильная позиция, т.к. врач, обладая более высоким уровнем знаний и культуры, чем медсестра, способен быть более убедительным в пропаганде профилактических рекомендаций. В связи с развитием добровольного медицинского страхования педиатр общей практики оказывает дородовый патронаж по аналогии с технологией, принятой в развитых странах (глава XI).

Организация диспансерного наблюдения за здоровыми новорожденными детьми

Первое посещение здорового новорожденного на дому выполняет врач-педиатр совместно с участковой медицинской сестрой в первые три дня после выписки из родильного дома, но чаще на 1–2 сутки. Медицинская сестра получает от врача ряд конкретных указаний по особенностям наблюдения за данным ребенком. В дальнейшем она посещает ребенка ежедневно в течение первых двух недель жизни (т.е. до полного заживления пупочной ранки), а затем 1–2 раза в неделю.

Основной задачей врача-педиатра общей практики при первичном патронаже является оценка состояния здоровья новорожденного, лактационных возможностей матери и условий среды, где будет находиться ребенок. Поэтому врач должен собрать генеалогический анамнез с обязательным составлением генеалогического дерева, акушерско-гинекологического, биологического (анте-, интра-, постнатальный) и социального анамнеза. Для более полной и правильной оценки состояния здоровья новорожденного участковый врач должен иметь обменную карту из родильного дома и проанализировать имеющиеся в ней сведения о ребенке. В обменной карте из обязательных должны быть указаны следующие данные: течение беременности, характер родов, оценка по шкале Апгар, состояние и пове-

дение ребенка в первые дни жизни, сроки отпадения остатка пуповины; максимальная потеря массы тела, с какого дня началось восстановление этой потери; отмечались ли проявления гормонального криза, токсической эритемы, физиологической желтухи (степень, продолжительность), локализованной гнойной инфекции; на какие сутки приложен к груди, как сосал; сведения о вакцинации против туберкулеза; проведенные обследования и лечебно-профилактические мероприятия. Если в обменной карте не указаны какие-либо из этих данных, то врач должен в течение 1–2 дней связаться с родильным домом и получить их. Для окончательного суждения о состоянии здоровья новорожденного врач должен провести объективное обследование ребенка по всем системам с применением антропометрии и оценки нервно-психического развития.

Объективное обследование здорового новорожденного. Новорожденный склонен к достаточно быстрому переохлаждению, поэтому, в отличие от детей более старшего возраста, объективный осмотр новорожденного должен проводиться быстро (10–15 мин) и начинаться с оценки общего состояния с акцентом на неврологическое обследование. При обследовании новорожденного необходимо придерживаться следующих правил:

- выяснить, когда ребенок кормился, какая у него температура, был ли стул, не получала ли мать или он лекарств, возбуждающих или угнетающих нервную систему;

- исследование должно проводиться в комнате при температуре 24–27°C, т.к. более низкая температура является стимулятором; освещенность должна быть достаточной, но падающий на ребенка свет не должен его раздражать; поверхность, на которой обследуется ребенок, должна быть мягкой, но не прогибающейся;

- исследование новорожденного надо проводить минимум через 30–40 мин, максимум через 1,5–1 час после кормления; он должен быть спокоен, глаза открыты, спонтанные движения не резко выражены; если ребенок кричит или спит, его обследовать нельзя;

- все обследование должно проводиться в последовательности, целью которой является наименьшая травматизация ребенка: вначале осматривают ребенка в положении на спине, затем в состоянии вертикального подвешивания ногами вниз, в последнюю очередь на животе.

Осмотр новорожденного начинается с наблюдения за положением головы, туловища, конечностей, спонтанных движений рук, ног, с позы ребенка, с определения тонуса. Поза новорожденного очень характерна: руки и ноги согнуты и приведены к туловищу, пальцы рук плотно сжаты в кулачки, стопы в умеренном тыльном сгибании, имеет место тенденция к запрокидыванию головки за счет повышения тонуса в разгибателях шеи. Движения здорового новорожденного в конечностях практически постоянны во время бодрствования.

Тонус мышц в сгибателях конечностей повышен в норме до 1,5–2 мес.

Далее четко описывается форма головы: долихоцефалическая (вытянутая в передне-заднем направлении), брахицефалическая (вытянута в поперечном направлении), башенная (вытянута вертикально). Это варианты нормы. В ряде случаев имеет место деформация головы, связанная с наличием кефалогематомы или родовой опухоли. Затем измеряется окружность головы, которая составляет 32–37 см в соотношении с ростом, массой тела, окружностью грудной клетки. Окружность головы при рождении не должна превышать окружность грудной клетки более чем на 2 см. Если имеется нахождение костей черепа друг на друга, то окружность головы может быть меньше. В дальнейшем увеличение окружности головы по месяцам идет следующим образом: за первые 3 мес. на 4 см, за последующие 3 мес. на 3 см, за последующие 6 мес. на 3–4 см, т.е. за первый год жизни окружность головы увеличивается на 11–12 см.

После этого обследуется большой родничок и швы. Большой родничок не должен превышать 2,5–3 см. Коронарный шов к моменту рождения должен быть закрыт, сагитальный шов может быть раскрыт, но не более, чем на 0,3–0,5 см. К симптомам, подозрительным на внутричерепную гипертензию необходимо отнести следующие:

- раскрытие сагитального шва более чем на 0,5 см;
- взбухание или напряжение большого родничка;
- тенденция к башенному черепу с высоким лбом (лоб «Сократа»);

- долихоцефалический череп с резко выступающим («нависающим») затылочным бугром с тенденцией головки к излишнему запрокидыванию назад, которое превышает физиологическое умеренное запрокидывание в связи с преобладанием тонуса в разгибателях шеи;

- тремор кистей с тенденцией к их раскрытию;
- симптом Грефе;
- симптом «заходящего солнца».

Необходимо помнить, что небольшие размеры большого родничка при нормальной окружности головы, правильном темпе ее роста, нормальном психическом развитии сложно считать вариантом нормы.

Очень тщательно проверяется состояние черепно-мозговой иннервации и физиологических рефлексов новорожденных. Знание педиатром общей практики основных критериев оценки неврологического статуса новорожденного необходимо для того, чтобы дифференцировать симптомы физиологической незрелости ЦНС от перинатальных и постнатальных заболеваний ее. Кроме того, эти знания необходимы для оказания новорожденному своевременной консультативной помощи такими специалистами как невролог, окулист.

Черепно-мозговая иннервация новорожденного.

1 пара (обонятельный нерв) – в ответ на резкий запах ребенок морщит нос, чихает, зажмуривает глаз-

ки, у него появляется двигательное беспокойство, крик.

II пара (зрительный нерв) – на яркий свет ребенок зажмуривает глазки, смыкает веки. Если нет смыкания век, нужно думать о повреждении зрительного нерва и немедленно проконсультировать его с окулистом для исключения слепоты, кровоизлияния в сетчатку и т.д.

III, IV, VI пары (глазодвигательный, блоковидный, отводящий) – проверяется величина и форма зрачков, зрачковые реакции, равномерность глазных щелей, наличие птоза. У здорового новорожденного довольно часто отсутствуют содружественные движения глазных яблок, может спонтанно возникнуть косоглазие, отдельные нистагмоидные толчки.

V пара (тройничный нерв). Для новорожденного имеет большое значение двигательная функция тройничного нерва, т.к. жевательная мускулатура осуществляет движение нижней челюсти при присасывании и сосании. Нижняя челюсть в норме должна быть плотно прижата к верхней челюсти. Отвисание нижней челюсти, выливание пищи изо рта, отсутствие чмокающих сосательных движений указывает на возможность поражения тройничного нерва.

VII пара (лицевой нерв) – дает представление о функции лицевой мускулатуры. Необходимо обращать внимание на симметрию лица в покое и при эмоциональном возбуждении (плач, рефлекторная улыбка), на закрытие глазных щелей (полное, неполное), на углы рта (перетягивание в другую сторону и выливания пищи из пораженного угла).

VIII пара (вестибулослуховой нерв) – при резких звуках новорожденный зажмуривает глазки, вздрагивает, разводит ручки (первая фаза рефлекса Моро). Резкое вздрагивание (так называемый «старт рефлекс») может свидетельствовать о повышенной судорожной готовности ребенка.

IX–X пары (блуждающий и языкоглоточный нервы) – осуществляет функцию глотания, которое происходит за счет мускулатуры глотки и мягкого неба.

XI пара (добавочный нерв) – иннервирует мускулатуру шеи и плечевого пояса, способствует поворотам головы и подъемам ее. В положении на животе этот нерв реализует защитный рефлекс.

XII пара (подъязычный нерв) – иннервирует мускулатуру языка. В норме язык активно движется в полости рта, если ребенок бодрствует.

Физиологические рефлексы новорожденных. К настоящему времени описано много безусловных рефлексов, которые входят в неврологический статус новорожденного. Исследовать все рефлексы практически очень трудно, т.к. это истощает ребенка. Кроме того, не все они имеют одинаково важное значение для диагноза. Поэтому надо определить минимальную группу рефлексов, необходимых для неврологического осмотра и позволяющих оценить состояние нервной системы новорожденного.

С точки зрения удобства надо исследовать рефлексы не по анатомическому признаку принципу замыкания дуг (спинальные, нижнестебельные, верхнестебельные), а по тем позициям ребенка, в которых эти рефлексы исследуются.

Рефлексы в позиции ребенка на спине.

1. Оральная группа (V, VII, XII пары черепно-мозговых нервов).

а). Поисковый рефлекс (Кусмауля).

б). Сосательный рефлекс.

в). Ладонно-ротовой рефлекс (Бабкина).

2. Рефлекс «объятия» (Моро), имеющий 2 фазы: разведение рук, а затем их сведение с тенденцией к обхватыванию туловища руками.

3. Хватательный рефлекс (Робинзона).

4. Коленный рефлекс.

5. Подошвенный рефлекс (аналог хватательного).

6. Рефлекс Бабинского.

7. Рефлекс Пусепа (отведение мизинца при вызывании рефлекса Бабинского).

Рефлексы в вертикальной позиции.

1. Рефлекс опоры.

2. Автоматическая походка.

Рефлексы в позиции на животе.

1. Защитный рефлекс.

2. Рефлекс ползания (Бауэра).

3. Рефлекс спинного хребта (Галанта).

4. Рефлекс Переза (имеет 8 фаз – крик, лордоз и приподнимание таза, сгибание нижних конечностей, сгибание верхних конечностей, поднятие головы, генерализованная мышечная гипертония в течение нескольких секунд, мочеиспускание, выпячивание анального отверстия и дефекация).

Врожденные рефлексы являются клиническими критериями нормального физиологического созревания различных уровней ЦНС. Любое их нарушение (запаздывание в созревании, отсутствие, слабость выражения) указывает на фундаментальный факт – отклонение созревания данного индивидуума от видовой нормы. Наиболее зрелыми к моменту рождения являются подошвенный, хватательный, затем Бабинского, Робинзона, Бабкина, коленный, Галанта, Переза, Бауэра. Эта последовательность сохраняется до 30 дня жизни. Оценка рефлексов идет следующим образом: 0 – отсутствие, + – слабый ответ, ++ – хороший ответ, +++ – резко усиленный рефлекс.

Оценка психического развития ребенка в периоде новорожденности представляет собой определенные трудности и требует от врача знаний и опыта. Оценка проводится методом психометрии, имеющей свои тесты:

1. Сенсорное развитие – зрительные, звуковые анализаторы.

2. Эмоции – мимика положительная, отрицательная.

3. Общие движения – попытка удержать голову лежа на животе.

Новорожденный в 10 дней удерживает в поле зрения движущийся предмет (ступенчатое слежение); при резком звуке вздрагивает и мигает; при наступлении

чувства голода появляется недовольная гримаса и крик. Ребенок в 18–20 дней удерживает в поле зрения неподвижные предметы (лицо матери, отца и т.д.); пытается поднять голову лежа на животе. В 1 мес. ребенок сосредоточивает взгляд на неподвижном предмете, появляется плавное прослеживание движущегося предмета; прислушивается к звуку и к голосу взрослого, появляется первая улыбка в ответ на разговор взрослого; лежа на животе, пытается поднять и удержать голову.

Здоровый новорожденный выписывается на участок на 5–7 день жизни, поэтому после исследования нервно-психического статуса необходимо обратить внимание на переходные состояния, которые могут еще сохраниться у ребенка после выписки из родильного дома:

1. Токсическая эритема (чаще остатки везикулезной сыпи).
2. Физиологическая желтуха I степени.
3. Транзиторный дисбиоз кишечника и диспепсия (зеленоватый чуть разжиженный стул со слизью и неперевавшими комочками, который может сохраняться до 10–12 дня жизни и является нормой для данного неонатального периода).
4. Гормональный криз (нагрубание молочных желез, гидроцеле и т.д.).
5. Отсутствие восстановления массы тела (у здоровых новорожденных масса тела должна восстановиться к 12–14 дню жизни).
6. Изменения со стороны почек («инфарктная моча»).

После этого врач должен обследовать другие органы и системы организма: телосложение, питание; состояние кожных покровов и видимых слизистых, состояние пупочной ранки; плотность костей черепа, форма грудной клетки, разведение в тазобедренных суставах; перкуссия, пальпация, аускультация сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем; форма живота, размеры печени, селезенки; состояние ануса, половых органов, стул, мочеиспускание; стигмы дисэмбриогенеза (за порог стигматизации принимается 5–7 стигм у одного ребенка). Особенно тщательно выяснить, как сосет ребенок грудь матери, какие делают перерывы между кормлениями, нет ли рвоты, срыгиваний, беспокойства, выдерживает ли ночной перерыв.

В конце осмотра обычно проводится антропометрическое исследование (длина тела, масса тела, окружность головы и грудной клетки). Его можно провести и в самом начале осмотра, но делать это надо быстро, мягкими движениями, не вызывая у ребенка отрицательных эмоций и не перевозбуждая его.

После полного объективного осмотра врач-педиатр должен сделать развернутое заключение, которое охватывает следующие моменты:

1. Дать оценку уровня физического развития, сопоставляя антропометрические данные новорожденного с показателями физического развития детей

данного возраста (среднее, ниже среднего, выше среднего).

2. Определить уровень нервно-психического развития (соответствует возрасту, отстает, опережает).

3. Определить группу здоровья на период новорожденности.

4. Определить комплекс оздоровительных и воспитательных мероприятий.

5. Составить индивидуальный план ведения новорожденного (количество патронажей, консультации у специалистов, режим кормления, введение соков, начало профилактики рахита, железодефицитной анемии и т.д.).

6. Рекомендации по уходу.

7. Рекомендации по питанию.

При первичном патронаже врач советует родителям популярную литературу по уходу за ребенком, его вскармливанию и воспитанию. Родителей информируют о графике работы детской поликлиники. Проводится беседа о всевозможном развитии некоторых состояний у новорожденного, которые требуют немедленной помощи медицинских работников (беспокойство, нарушение аппетита, сна, дыхания, повышение температуры тела, появление кожных высыпаний, срыгивания, рвота и др.). Матери следует объяснить, куда ей следует обратиться в случае заболевания ребенка.

Через день после первого посещения врач повторно проводит патронаж, на котором проверяется состояние здоровья новорожденного, его самочувствие; обращается внимание на адаптацию новорожденного к новым для него условиям жизни, на санитарно-гигиеническое состояние помещения, где находится ребенок. Особое внимание обращается на выполнение матерью всех рекомендаций врача и медицинской сестры, на организацию режима дня и воспитания ребенка. При повторном патронаже врач дает рекомендации, советы по организации прогулок (на улице, с открытым лицом, температура воздуха в прохладное время года не ниже 10°C), по купанию (купать ежедневно в течение первого месяца жизни, температура воды 36–37°C, с детским шампунем 2–3 раза в неделю), по организации бодрствования во время кормления. На втором патронаже даются рекомендации по выкладыванию ребенка на живот с проведением легкого массажа спины (поглаживание), по проведению воздушных ванн (перед каждым кормлением по 2–3 мин).

На 14 день жизни проводится третий врачебный патронаж на дому, при этом врач контролирует выполнение всех назначений и рекомендаций, вносит при необходимости коррекцию в них.

В возрасте 1 месяца врач осматривает ребенка в поликлинике, дает оценку эффективности назначенных ранее профилактических, оздоровительных мероприятий. Анализируя течение всего периода новорожденности, врач должен дать комплексную оценку состояния здоровья ребенка, определить группу здоровья для наблюдения на первом году жизни. Кроме того, врач должен про-

вести санитарно-просветительную работу с родителями о необходимости проведения профилактических мероприятий с учетом социально-гигиенической характеристики семьи ребенка. Кроме врача педиатра ребенок в 1 месяц должен быть осмотрен неврологом, окулистом, ортопедом, а также должны быть проведены исследования крови (полный клинический анализ) и мочи.

Показателем эффективности диспансерного наблюдения за новорожденным в течение первого месяца жизни является нормальное физическое и нервно-психическое развитие, отсутствие у него дефектов ухода и острых заболеваний (глава XI).

Организация диспансерного наблюдения за здоровыми детьми первого года жизни

Для ребенка первого года жизни характерен ряд особенностей, которые не встречаются в более старшем возрасте:

- Быстрый темп физического и нервно-психического развития.

- Потребность в сенсорных впечатлениях и двигательной активности. Обездвиженность ребенка, «сенсорный голод» приводят к задержке в развитии.

- Взаимозависимость физического и нервно-психического развития. Эмоциональная обедненность, отсутствие впечатлений, недостаточная двигательная активность ведут к задержке нервно-психического и физического развития.

- Низкая сопротивляемость к метео- и экологическим воздействиям и различным заболеваниям.

- Очень большая зависимость развития ребенка от матери (родителей, опекунов).

Характерной особенностью этого периода жизни ребенка является превращение ребенка из беспомощного существа в человека с характером и определенными чертами личности. Нет такого периода в жизни более старшего возраста, чтобы за 12 мес. здоровый ребенок утроил свой вес и вырос на 25–30 см, т.е. именно за первый год жизни рост и развитие ребенка идут очень бурными темпами. Бурно развивается и функциональная речевая система. Ребенок овладевает интонацией того языка, на котором с ним говорят; появляется гуление, лепет, первые слоги, слова. Он начинает понимать речь взрослых, общающихся с ним. У него постепенно вырабатываются навыки и умения: умение пить из кружки, чашки, есть пищу с ложки, есть хлеб или сухарик; первые элементы навыка чистоплотности. Значительно расширяется эмоциональная сфера ребенка, и он адекватно реагирует на изменение обстоятельств: плачем, смехом, улыбкой, хныканьем, интересом к окружающим предметам и действиям и т.д. В связи с этим необходимо правильно организовать контроль за ходом развития ребенка и за состоянием его здоровья, чтобы как можно раньше заметить отклонения в психическом и моторном развитии и планировать оздоровительные

мероприятия, обеспечивающие профилактику различных заболеваний.

Профилактические приемы здорового ребенка должны строиться соответственно тем задачам, которые педиатр решает на каждом приеме с учетом возрастных особенностей ребенка. Эти задачи можно определить следующим образом:

I. Организация санитарно-гигиенического ухода за ребенком (микроклимат помещения, количество и качество проветривания, освещенность, организация места сна и бодрствования, прогулки, одежда, соблюдение правил личной гигиены). Матери необходимо объяснить, что несоблюдение санитарно-гигиенического ухода за ребенком может отрицательно сказаться на состоянии здоровья ребенка, на его физическом и умственном развитии. В истории развития врач фиксирует имеющиеся в уходе за ребенком недостатки, дает соответствующие назначения для их исправления.

II. Организация режима жизни и питания соответственно возрасту.

Часто жалобы матери на плохой аппетит у ребенка, на повышенную или пониженную возбудимость, на безучастность, плаксивость связаны не с какими-то органическими изменениями, а являются результатом неправильной организации режима сна и бодрствования, режима кормления. Необходимо знать, что до 9 мес. должна быть следующая последовательность – сон, кормление, бодрствование, что соответствует анатомо-физиологическим потребностям ребенка. После 9 мес. эта последовательность изменяется в связи с удлинением отрезков бодрствования, а именно – бодрствование, кормление, сон. На протяжении первого года жизни время активного бодрствования увеличивается от нескольких минут до трех часов, продолжительность сна за сутки уменьшается с 18 до 14 часов. Произвольное увеличение периода бодрствования может вызвать у ребенка отрицательные эмоции, капризность, повышенную возбудимость.

III. Организация рационального вскармливания и питания является одной из основных задач врача-педиатра общей практики. На каждом приеме или визите на дом врач осуществляет строгий контроль за соответствием получаемого ребенком кормления, его физиологическим потребностям в основных пищевых ингредиентах. Особенно это касается детей, родившихся с весом до 2500 и более 4000 г. Она нуждаются в более частых расчетах питания по ингредиентам и калоражу, т.к. у них легко может возникнуть нарушение питания. Поэтому при организации рационального вскармливания и питания необходимо соблюдать следующие основные правила:

- Поддерживать, поощрять и максимально длительно сохранять грудное вскармливание.

- Своевременно переводить ребенка на смешанное или искусственное вскармливание при недостатке грудного молока и невозможности получать донорское молоко.

– Своевременно с учетом возраста, вида вскармливания, индивидуальных особенностей ребенка вводить в рацион соки, фруктовые пюре, докорм, прикорм. Следует обратить внимание матери, что докорм следует давать после кормления грудью и не из ложки, а из рожка с соской. Объясняется это тем, что у ребенка первых 3–4 мес. физиологичным является акт сосания, который поддерживает возбудимость пищевого центра. Кормление с ложки вызывает снижение возбудимости этого центра, рассогласование ритма сосания и глотания, что влечет за собой быструю утомляемость ребенка, а возможно, и отказ от еды. Прикорм обычно дается с 4–5 мес. в начале кормления при высокой возбудимости пищевого центра. Его целесообразно давать с ложки, чтобы научить ребенка снимать пищу губами и постепенно овладевать навыками жевания.

– Периодически (до 3 мес. ежемесячно, а затем 1 раз в три мес.) проводить расчеты химического состава пищи, фактически получаемой ребенком, чтобы при необходимости внести соответствующую коррекцию.

– Правильно организовать методику кормления. При введении докорма ребенка надо держать на руках, как и при кормлении грудью. При введении прикорма ребенка надо держать на руках, сидя в вертикальном положении. Несоблюдение только методики кормления часто приводит к нарушениям питания у детей (см. главу V).

Если ребенок грудного возраста при ежемесячном осмотре по темпам нарастания массы тела и длины соответствует нормальным показателям, а также является здоровым, то питание, получаемое ребенком, надо считать рациональным. Следовательно, он находится в оптимальных условиях вскармливания.

IV. Организация физического воспитания ребенка. Оно оказывает положительное воздействие на организм в целом: повышает активность неспецифических факторов защиты организма (лизоцим, компоненты комплемента и др.) и тем самым повышает сопротивляемость к вирусно-бактериальной инфекции; улучшает кровоснабжение, особенно периферии; улучшает обмен веществ и тем самым утилизацию пищевых продуктов; регулирует процессы возбуждения и торможения; повышает активность надпочечников (усиливается выработка кортикостероидов); регулируется деятельность эндокринной системы; улучшается работа мозга и всех внутренних органов.

Физическое воспитание детей первого года жизни включает в себя массаж, гимнастику и кинезиотерапию (выкладывание ребенка на живот в каждый период бодрствования для развития самостоятельных движений). Очень важно, чтобы занятия гимнастикой, массаж проводились систематически с постепенным усложнением упражнений и приемов массажа. Если контроль за проведением массажа и гимнастикой недостаточен со стороны врача и медсестры, если на приемах не фиксируется внимание родителей на огром-

ную важность физического воспитания, то естественно, что эффективность их значительно снижается. Для организации кинезиотерапии необходимо иметь деревянный трек на полу и поддерживать комфортную температуру воздуха в комнате.

Кроме того, мать необходимо обучить проведению закаливающих процедур с использованием воздушных ванн, организации сна на улице, на балконе, купать два раза в день с обтиранием тела влажным полотенцем, а затем и обливание с постепенным снижением температуры (с 36°C до комнатной).

V. Организация нервно-психического развития ребенка. Оно идет в теснейшем контакте с физическим развитием и является одной из составных частей здоровья. Нарушение или отставание в физическом развитии часто приводит к задержке нервно-психического развития. У ребенка часто болеющего, физически ослабленного задерживается формирование условных рефлексов, различных умений, трудно вызывается радость. Поэтому врачу-педиатру необходимо учитывать взаимовлияние физического и нервно-психического развития и создавать благоприятные условия для их развития. Необходимо помнить, что тема развития и последовательность в формировании различных движений, умений, а также речи у детей первого года жизни зависят не только от их индивидуальных особенностей, но и от воздействия на ребенка взрослых людей, ухаживающих за детьми, от окружающей обстановки.

На первом году жизни контролируются следующие линии нервно-психического развития:

1. До 6 мес.

- Развитие зрительных ориентировочных реакций.
- Развитие слуховых ориентировочных реакций.
- Развитие положительных эмоций.
- Развитие общих ориентировочных реакций.
- Развитие движений руки.
- Развитие подготовительных этапов активной речи.
- Развитие навыков.

2. С 6 мес. до 1 года.

- Сенсорное развитие.
- Развитие общих движений.
- Развитие действий с предметами.
- Развитие подготовительных этапов активной речи.
- Развитие подготовительных этапов понимания речи.
- Развитие навыков.

Развитие всех умений и навыков на первом году жизни тесно связано с уровнем развития анализаторов. Наиболее значимыми являются зрительный, слуховой, тактильный и проприоцептивный анализаторы. Для ребенка до 3 мес. очень важным является своевременное возникновение зрительного и звукового сосредоточения, а также развитие следующих положительных эмоций – улыбка и комплекс оживления. В возрасте от 3 до 6 мес. важным является развитие зрительных и слуховых дифференцировок с умением отыскивать

источник звука, формирование хватательных движений руки (брать игрушку из рук взрослого и из разных положений), гуление, лепет (начало речевого развития). В возрасте от 6 до 9 мес. ведущим является развитие ползания, подражания в произношении звуков и слогов, образование простых связей между предметами и обозначающими их словами. В возрасте 9–12 мес. самыми значительными являются развитие понимания речи взрослого, образование первых простых слов, развитие первичных действий с предметами и самостоятельной ходьбы.

Не менее важным, чем сенсорное развитие, является развитие движений. Мать должна быть информирована, каким движениям и в каком возрасте учить ребенка. С первых дней и недель жизни в периоды бодрствования ручки и ножки ребенка должны быть свободными, перед каждым кормлением его необходимо выкладывать на живот, развивая умение поднимать и удерживать головку. Такие свободные движения головой укрепляют мышцы шеи и спины, формируется правильный изгиб позвоночника, улучшается кровообращение мозга. Если в семье имеются условия поддержания комфортной температуры для раздетого ребенка, желателен в период бодрствования выкладывать его на деревянный трек на полу для развития ползания и ощущения тела в пространстве. В дальнейшем все эти движения надо продолжать развивать, выкладывая на трек игрушки, чтобы ребенок мог их захватывать и/или целенаправленно двигаться к ним. Время от времени (но не слишком часто) ребенка обязательно надо брать на руки, придавая ему вертикальное положение. Этим стимулируется удержание головы, фиксация взгляда на лицах матери, отца и других родных и знакомых. С 3 мес. особое внимание уделяется развитию движений рук, с 4 мес. надо учить ребенка захватывать свободную игрушку, к 6 мес. – переворачиваться с живота на спину. Во втором полугодии необходимо учить ползать, а потом к 8 мес. садиться и сидеть, подниматься на ножки и переступать в кроватке или манеже. При такой последовательности развития движений ребенок к 12 мес. овладевает умением самостоятельной ходьбы.

Кроме того, врач-педиатр должен знать, в каком возрасте и какой речевой навык должен появиться у ребенка; известно, что с 1,5–2 мес. появляется гуление, которое достигает полного развития к 4 мес., когда ребенок долго гулит самостоятельно и в ответ на речевой контакт во взрослыми. С 6 мес. появляется лепет, с 10–11 мес. – первые слова («кис», «дай», «мама»), с 11–12 мес. ребенок понимает обращение к нему взрослого, имеет запас установленных связей между предметами, действиями. Участковый врач должен помнить и обязательно разъяснять матери, что на фоне отрицательных эмоций очень затруднительно (а часто и невозможно) выработать какие-либо навыки, умения или положительные формы поведения.

Заключение об уровне нервно-психического развития проводят по 4 группам развития: I группа – нормальное развитие; II группа – с наличием отклонений в развитии на I эпикризный срок; III группа – более глубокая задержка (отклонения на два эпикризных срока); IV группа – глубокая задержка (отклонение на три эпикризных срока), что встречается в 1%.

Контроль за состоянием здоровья ребенка, его нервно-психическим и физическим развитием должен осуществляться ежемесячно участковым врачом и медсестрой. На каждом приеме необходимо проводить все антропометрические измерения с последующим определением по центильным таблицам сигмальных отклонений. Это позволяет рано заметить тенденцию к отставанию в развитии или негармоничности развития (паратрофия, гипотрофия, микроцефалия и т.д.) и осуществить соответствующую коррекцию. В декретированные возрасты (3, 6, 3, 12 мес.) врач-педиатр общей практики подытоживает в эпикризах данные динамики развития ребенка, определяет уровень физического и нервно-психического развития, определяет группу здоровья, назначает по показаниям элементарное обследование (анализ крови, мочи) и при необходимости консультации специалистов. В I год ребенок должен пройти полную диспансеризацию: осмотр участковым врачом, окулистом, неврологом, ортопедом, хирургом, зав. отделением; анализы крови, мочи, кала на я/г. Анализы крови и мочи в обязательном порядке должны проводиться в 3 и в 12 мес., в остальные месяцы по показаниям.

Проводя дифференцированное наблюдение за здоровыми детьми первого года жизни, необходимо обращать внимание на профилактику таких состояний, как гипотрофия, паратрофия, анемия, рахит и т.д., о чем подробно изложено в руководстве по детским болезням. Но по отношению к здоровому ребенку первого года жизни необходимо знать следующее:

– С 1 мес. здоровому ребенку на грудном вскармливании начинают проводить профилактику рахита – эргокальциферол ежедневно по 400–500 МБ весь осенне-зимний период; а также начинают вводить соки, начиная с 1–2 капель.

– С 2 мес. вводят яблочное пюре.

– С 3 мес. начинается вакцинация АКДС и против полиомиелита (ЖВС) в один день.

– В 4,5–5 мес. вводят первый прикорм (овощной), творог 30,0 г; проводят вторую вакцинацию против коклюша, дифтерии, столбняка (АКДС) и против полиомиелита (ЖВС). Обязательно исследование гемоглобина и гематокрита для определения необходимости коррекции железом.

– С 6–6,5 мес. вводят второй прикорм в виде каш (гречневая, овсяная, манная), сливочное масло, желток – 1/2 через день; проводят третью вакцинацию АКДС и против полиомиелита (ЖВС).

– С 7 мес. вводят третий прикорм в виде овощного супа с добавлением круп и мясного фарша 10 г.

– С 8,5–9 мес. вводят мясной бульон, на котором готовится овощной суп; кисель, хлеб или печенье.

– С 10–11 мес. дают ребенку яблоко, кефир или цельное молоко.

Детали наблюдения представлены в главе XI.

Если участковый врач выявляет отставание в развитии ребенка по отдельным показателям, то необходимо поставить в известность мать и вместе с ней наметить пути ликвидации этих отставаний.

Таким образом, здорового ребенка первого года жизни педиатр осматривает 1 раз в месяц, ортопед – в 1, 3 и в 12 мес., невролог в течение года, окулист в 1–2 и в 12 мес., другие специалисты по показаниям. Антропометрия и психометрия проводятся 1 раз в мес., анализы крови и мочи в 3 и в 12 мес., анализ кала на я/г в 12 мес.

Организация диспансерного наблюдения за здоровыми детьми второго года жизни

Второй год жизни ребенка, особенно первое полугодие второго года, также является очень важным как для его физического, так и для нервно-психического развития. Ребенок этого года тоже отличается быстрым темпом своего развития, поэтому нельзя ослаблять внимание к динамике развития и состоянию его здоровья, в связи с чем необходимо продолжать систематическое наблюдение за данным контингентом детей.

Надо, чтобы все умения и навыки, приобретенные ребенком в течение первого года жизни, закреплялись и совершенствовались, а новые вырабатывались в те сроки, которые являются для этого оптимальными.

Характерными особенностями детей второго года жизни являются:

- Высокая двигательная активность.
- Потребность в общении со взрослыми.
- Повышенная активность и работоспособность нервной системы, сильная ориентировочная реакция.
- Сохраняющаяся высокая восприимчивость к инфекционным заболеваниям.

Все эти особенности надо учитывать при организации профилактических приемов детей второго года жизни, на которых врач решает следующие медико-педагогические задачи:

I. Организация санаторно-гигиенического ухода за ребенком (микроклимат помещения основного пребывания ребенка, т.е. температура, количество и качество проветриваний, освещенность, организация места сна и бодрствования; правильность организации прогулок, одежда ребенка, соблюдение правил личной гигиены и т.д.).

Надо помнить, что у детей второго года жизни потребность в обеспечении организма кислородом увеличивается именно в связи с их повышенной двигательной активностью. Поэтому нарушения в организации прогулок, проветривания помещения, приводят к

скрытой гипоксемии, нарушению кислотно-основного состояния, к нарушению микроциркуляции, расстройствам обменных процессов, к значительному снижению активности механизмов саногенеза (защиты, компенсации и приспособления) и, естественно, к повышению заболеваемости. Неправильная одежда может привести к перегреванию или переохлаждению, к его малой подвижности, а малая подвижность в стесненной одежде приводит к снижению эмоционального тонуса, к повышенному утомлению, к плаксивости. Поэтому необходимо на профилактических приемах рекомендовать матери в первом полугодии второго года в осенне-зимнее время и весной укладывать спать ребенка днем на воздухе, а во втором полугодии гулять с ним на улице в период его бодрствования, организуя ему на прогулке разнообразные подвижные занятия (игра в песочнице, сбор опавших листьев/цветов, копание в земле и т.д.).

II. Организация режима. На протяжении второго года жизни у ребенка дважды меняется режим: в первом полугодии он имеет два дневных сна, во втором полугодии – один, более ранний перевод его на один дневной сон может привести к переутомлению, что отражается и на его поведении. Он становится капризным, раздражительным, у него снижается аппетит, нарушается ночной сон, он с трудом засыпает вечером и обычно очень поздно для ребенка (в 23–24 часа и позднее), а утром спит до 11–12 часов. Все это отражается и на состоянии здоровья, что приводит к повышенной возбудимости, а затем к хроническому переутомлению; к снижению иммунологической защищенности и к повышению восприимчивости к вирусно-бактериальным инфекциям. В связи с этим врач-педиатр общей практики должен информировать мать о том, что в силу своих анатомо-физиологических особенностей ребенок первого полугодия второго года жизни может бодрствовать 3,5–4 часа, а во втором полугодии при одном дневном сне период бодрствования увеличивается до 5–6 часов, а иногда и до 7 часов. Показателями перевода ребенка на один дневной сон являются следующие:

– Активность ребенка на протяжении всего периода бодрствования.

– Трудность засыпания.

– Короткий дневной сон.

В ситуации, когда ребенок в течение первой недели хорошо переносит перевод на один дневной сон, а затем появляются симптомы переутомления, желательнее вновь перевести его на два сна на 7–10 дней, а затем окончательно уже переходить на один сон.

III. Организация питания ребенка второго года жизни. К сожалению, питанию ребенка второго года жизни не всегда уделяется должное внимание, хотя именно на втором году жизни совершенствуется акт жевания и тем самым стимулируется развитие всей функциональной системы пищеварения, формируется нормальный прикус. Исходя из этого, необходимо стимулировать навык к самостоятельной еде. Опти-

мальным сроком для такой стимуляции является 1 год 2–3 мес., т.к. в первом полугодии второго года мышцы руки ребенка уже окрепли до такой степени, что он может сам манипулировать ложкой, брать в руки чашку, миску и также манипулировать ими. Кроме того, сам акт еды вызывает у ребенка очень большой интерес и повышенную ориентировочную деятельность.

В связи с этим правильная организация питания является важнейшим фактором, который определяет темпы роста, развития ребенка, совершенствование местного иммунитета, обеспечение нормального уровня энергетического баланса. Поэтому пища должна содержать оптимальное количество белков, жиров и углеводов, минеральных веществ (кальций, фосфор, натрий, калий, магний, железо, марганец, медь, цинк, йод, фтор), витаминов. Правильное сочетание пищевых ингредиентов, продуктов при составлении меню должен контролировать врач-педиатр общей практики. Необходимо всегда помнить, особенно при работе с неорганизованными детьми раннего возраста, что рациональное питание – это, прежде всего, залог здоровья.

IV. Организация физического воспитания ребенка. Полезное воздействие физических упражнений, массажа, водных процедур на детей раннего возраста широко известны. Неорганизованным детям в домашних условиях необходимо организовать систематические занятия гимнастикой, которая способствует отработке качества разнообразных движений ребенка. С этой целью назначают определенные комплексы гимнастики и обучают мать их выполнению.

В сочетании с гимнастикой назначается массаж, водные процедуры, воздушные ванны. Если в поликлинике есть бассейн, то необходимо назначать детям занятия в бассейне (массаж, гимнастика, а затем плавание).

V. Организация умственного развития. Ведущее место в дифференцированном наблюдении за детьми второго года жизни, помимо физического развития, имеет умственное развитие. В первом полугодии идет закрепление и совершенствование всех приобретенных навыков и умений, которые возникли в конце первого года жизни (ходьба, подражание словам, понимание речи взрослого и т.д.). Во втором полугодии происходят значительные качественные сдвиги в сенсорном и умственном развитии: дети хорошо ориентируются в окружающей их обстановке, при перемене обстановки, достаточно быстро к этому приспосабливаются, происходит и качественный скачок в развитии речи: увеличивается запас слов более чем в 10 раз, и речь уже становится основным средством общения с окружающими лицами. Большое влияние на умственное развитие ребенка оказывает его познание качества предмета – форма, величина, цвет. У ребенка появляется потребность к самостоятельности (сам старается умываться, одеваться, держать ложку, кружку, садиться на стул и вставать с него). Эту

самостоятельность ни в коем случае нельзя подавлять, т.к. она может угаснуть и в дальнейшем восстановить и выработать ее бывает очень трудно. Поэтому основное внимание в этом возрасте должно быть уделено воспитанию самостоятельности и культурно-гигиенических навыков.

Необходимо подчеркнуть, что эффективное воспитательное воздействие можно осуществлять только на фоне положительных эмоций. Взрослым необходимо учитывать, что в возрасте от 1 г. до 2 лет у детей имеет место большая эмоциональная лабильность. Они легко переходят из положительного эмоционального состояния в отрицательное, и наоборот.

Контроль за нервно-психическим развитием детей второго года жизни проводится по следующим позициям:

- Сенсорное развитие.
- Развитие общих движений.
- Развитие игры и действий с предметами.
- Развитие активной речи.
- Развитие понимаемой речи.
- Развитие навыков.

Заключение об уровне нервно-психического развития ребенка проводят по 4 группам развития:

I группа – нормальное или ускоренное развитие;

II группа – первоначальные отклонения в развитии на I эпикризный срок;

III группа – более глубокая задержка (отклонения на 2 эпикризных срока);

IV группа – глубокая задержка (отклонения на три эпикризных срока), что встречается примерно в 1,5%.

Таким образом, на профилактическом осмотре здорового ребенка второго года жизни врач должен научить мать санитарно-гигиеническому уходу за ребенком, четкому соблюдению режима, проведению оздоровительных и закаляющих мероприятий, правильному проведению назначенного питания, организации условий для развития разнообразной двигательной активности, различных движений, принципам развития у ребенка навыков активной речи, положительных эмоций при общении, привитию ребенку культурно-гигиенических навыков, поощрять его самостоятельную активность.

На втором году жизни проводится контроль за развитием ребенка 1 раз в квартал с проведением антропометрии и психометрии. Стоматолог осматривает 1 раз в год, другие специалисты по показаниям. В декретированные сроки (1 г. 3 мес., 1 г. 6 мес., 1 г. и 9 мес. и в 2 года) врач-педиатр общей практики пишет эпикриз, дает подробное заключение о состоянии здоровья ребенка, оценивает его психическое и нервно-психическое развитие. Каждый эпикриз обязательно оговаривается с матерью, акцентируя ее внимание на недостатках в развитии и воспитании, выполнении тех или иных назначений. После этого даются рекомендации по дальнейшему воспитанию и оздоровлению ребенка.

В конце второго года жизни врач пишет эпикриз, анализируя все объективные данные этого года жизни ребенка. Данный эпикриз также обязательно оговаривается с матерью. Тактика врача по контролю здоровья детей второго года жизни подробно представлена в главе XI.

Организация диспансерного наблюдения за здоровыми детьми третьего года жизни

Большинство детей, достигшие двухлетнего возраста, в нашей стране воспитываются дома, однако часть детей начинают посещать детские ясли (сад). На этом фоне появляется необходимость в новых контактах врача-педиатра и расширении рекомендаций для сотрудников организованных коллективов. Очень большая ответственность за здоровье и правильное воспитание этих детей лежит на взрослых, которые должны быть едины в своих воспитательных, оздоровительных, организационных методах в семье.

Для детей третьего года жизни тоже характерна довольно высокая иммунологическая защищенность по сравнению с детьми 1 и 2 года жизни, более совершенная функция терморегуляции, более высокий уровень адаптационных механизмов, в том числе к аллергизации организма, высокая двигательная и познавательная активность, высокая физическая выносливость.

В связи с перечисленными особенностями детей третьего года жизни недопустимым является разноречивостью требований к ребенку со стороны матери, отца, бабушек, дедушек и других родственников, т.к. это затрудняет выработку устойчивых условных связей. Разная направленность требований к ребенку сказывается на его поведении: он становится капризным, нервным, у него ухудшается сон, аппетит, может появиться агрессивность в поведении.

Если ребенок первых двух лет развивался физически и нервно-психически нормально без каких-либо отклонений, если он приобретал и закреплял все необходимые для этого возраста навыки и умения, то на третьем году жизни этих детей легче воспитывать и значительно легче прививать им новые навыки и совершенствовать старые. Задачи медико-педагогического наблюдения за детьми третьего года жизни такие же, как и для детей 1 и 2 года.

I. Санитарно-гигиенический уход за ребенком определяется тем, насколько ребенок владеет самостоятельными навыками. Надо обязательно закрепить все культурно-гигиенические навыки, необходимые для этого возраста: самостоятельная еда, умывание, одевание, раздевание. Кроме того, необходимо воспитывать новые навыки: убрать со стола, вытереть стол, убрать свой уголок, расставить на место игрушки и т.д. Прогулки надо организовать таким образом, чтобы ребенок имел возможность

активно играть, поэтому очень важна рациональная одежда для ребенка.

II. Режим дня должен строиться таким образом, чтобы активное бодрствование не превышало 6,5–7 часов, дневной сон 1 раз в день.

III. В отношении питания требования остаются теми же, но надо стараться разнообразить диету, не кормить ребенка насильно, а также со всевозможными отвлечениями во время еды. Это вредно сказывается на здоровье и на формировании характера ребенка в дальнейшем.

IV. Физическое воспитание требует особого внимания, необходимо рекомендовать родителям продолжать заниматься с детьми гимнастикой, плаванием, проводить закаливающие мероприятия. В этом возрасте необходимо развивать у детей ориентировку тела в пространстве, чувство равновесия, навыки бега, прыжков, развивать мускулатуру спины, грудной клетки, шеи, для того чтобы предотвратить нарушение осанки.

V. Умственное развитие ребенка данного возраста, его речь быстро прогрессируют и совершенствуются за счет общения со взрослыми, за счет расширения кругозора ребенка, за счет более глубокого познания окружающей среды, природы. В этом возрасте особенно нужна помощь родителей, чтобы правильно организовать бодрствование ребенка. Родители должны научить его играть с игрушками, создавая разнообразные игровые ситуации, иначе игрушки могут быстро надоесть, ребенок утомляется, капризничает. Чтобы правильно развивать речь и мышление ребенка, родители должны научить его грамматически правильным речевым формам и в дальнейшем их постоянно закреплять.

Родителей нужно информировать о том, что в этом возрасте у детей появляется острая потребность общения с другими детьми, поэтому обязательно надо предоставлять детям такую возможность.

На третьем году жизни контролируются те же нервно-психические вехи или линии развития, что и на втором году, кроме понимания речи, т.к. развитие речи идет только через активную речь (см. главу XI).

Контроль за состоянием здоровья и развития детей третьего года жизни врач-педиатр общей практики осуществляет 1 раз в полугодие. Основное внимание обращается на организацию режима, на нервно-психическое и физическое развитие, на состояние костной, зубочелюстной, мышечной систем, состояние внутренних органов. При осмотре проводится антропометрия, психометрия, назначаются анализы крови, мочи, кала на y/g . Один раз в год ребенка осматривает офтальмолог и стоматолог, другие специалисты по показаниям.

В конце третьего года жизни, когда заканчивается период раннего возраста, врач оценивает состояние здоровья ребенка по всем параметрам. На основании динамического наблюдения за ребенком, лабораторных исследований, заключений специалистов врач подво-

дит итоги трехлетней профилактической работы с ребенком. После этого намечается план оздоровительных мероприятий на последующий период.

При осуществлении контроля за здоровьем ребенка каждый осмотр на третьем году жизни педиатра состоит из следующих разделов:

– Оценка физического и психомоторного развития ребенка.

– Исследование состояния здоровья по критериям здоровья (на третьем году жизни количество хронических больных – пороки развития, наследственные заболевания, отдаленные результаты перинатальной патологии и др.) не превышают 5%).

– Выделение детей группы риска (биологического, социального, экологического и др.).

– Назначение рекомендаций в зависимости от группы здоровья.

– Оформление этапного эпикриза.

Основными задачами индивидуального контроля за состоянием здоровья ребенка являются:

– Углубленное исследование, оценка состояния здоровья и назначение соответствующих рекомендаций.

– Ранние выявления отклонений в состоянии здоровья ребенка.

– Решение вопроса о возможности посещать ребенком детское дошкольное учреждение.

– Решение вопроса о необходимости консультаций врачей-специалистов и лабораторно-инструментальных наблюдений.

– Решение вопроса о проведении профилактических прививок.

– Подготовка детей к поступлению в дошкольное учреждение.

К вопросу подготовки здоровых неорганизованных детей в ясли или сад необходимо относиться очень серьезно. В условиях детской поликлиники всю организационную работу в этом плане проводит комиссия, представленная врачами организационного детства отделений и старшей сестрой отделения. Заседания этой комиссии проводятся еженедельно по фиксированным дням, причем обязательно привлекаются врачи-педиатры общей практики и врачи-специалисты.

Данная комиссия осуществляет следующие функции:

– Контроль за подготовкой детей к поступлению в ясли для сад и организацию преемственности между работой детской поликлиники и дошкольным учреждением.

– Разбор всех случаев тяжелой адаптации детей к дошкольным учреждениям, выявление причин такой адаптации с тщательным анализом качества подготовки ребенка со стороны мед. персонала поликлиники и родителей.

– Изучение и анализ эффективности проводимых мероприятий по подготовке детей к поступлению в организованные коллективы, внесение соответствующих корректировок.

Следует предупредить родителей о том, что поступление любого здорового ребенка в организованный коллектив сопровождается нагрузкой на нервную систему. Не каждый, даже здоровый, ребенок легко переносит переход из условий семьи в условия яслей и садов, т.е. резко изменившиеся условия жизни. Поэтому необходимо четко знать особенности высшей нервной деятельности ребенка для того, чтобы вовремя обратить внимание на все отрицательные моменты, провоцирующие напряжение нервной системы.

Выделяют три степени тяжести адаптации детей к детским дошкольным учреждениям (ДДУ):

I. Легкая степень адаптации

а) нормализация поведенческих реакции происходит в течение 10–20 дней (сон, аппетит, отрицательные эмоции в общении со взрослыми и детьми, боязнь пространства, восстановление речевой активности);

б) нет отставания в нервно-психическом развитии;

в) заболевания ОРЗ в первые дни может не быть совсем или однократное в течение первых 10 дней в ДДУ;

г) масса тела и рост не изменены.

II. Адаптация средней тяжести

а) нормализация поведенческих реакции – до 60 дней;

б) замедление темпа речевой активности в течение 1–2 мес.;

в) возникновение ОРЗ в первые дни, затем могут быть повторные респираторные инфекции;

г) замедление или потеря массы тела в течение 30–40 дней.

III. Тяжелая адаптация

а) нормализация поведенческих реакций – более 60 дней;

б) замедление темпов речевой активности в течение I–II кварталов;

в) возникновение ОРЗ в первые дни, они длительнее, часто с осложнениями, повторные;

г) замедление темпов роста и прибавки массы тела в течение 6 мес.

Для того чтобы уменьшить или устранить отрицательные влияния новых условий в ДДУ на практически здорового ребенка, врач-педиатр должен провести следующую организационную работу по подготовке детей к поступлению в ДДУ.

1. За 1–2 мес. до поступления в ДДУ желательно максимально приблизить домашний режим ребенка к режиму ДДУ, включая режим питания, расширение организационных контактов ребенка и контроля санитарно-гигиенических навыков.

2. Минимум за месяц до поступления в ДДУ должны быть завершены все прививки, т.к. любая прививка транзитивно снижает общую иммунологическую защищенность организма в период формирования специфического прививочного иммунитета.

3. Мать должна иметь «резерв времени», чтобы приучать ребенка к режиму ДДУ, т.е. 1–2 мес. до выхода на работу.

4. В первые 2–3 недели посещения ДДУ желательнее брать ребенка домой после обеда (т.е. после 12.30).

5. Выписка из поликлиники для ДДУ должна содержать подробные сведения о состоянии здоровья ребенка, особенности его развития, результаты лабораторных исследований, консультациях специалистов, даты проведения профилактических прививок и реакций на них, перенесенные заболевания, проведенной подготовке к поступлению в ДДУ с подробными рекомендациями по оздоровлению ребенка в период адаптации и в последующее время.

Соблюдение всех правил позволяет уменьшать до минимума степень тяжелой адаптации к ДДУ у любого здорового ребенка. Детали общения с ребенком и семьей в ходе контроля здоровья ребенка в течение третьего года жизни изложены в главе XI.

Организация диспансерного наблюдения за здоровыми неорганизованными детьми дошкольного возраста

Как уже говорилось выше, по достижении ребенком трехлетнего возраста заканчивается период раннего детства и начинается период дошкольного возраста.

Он имеет также свои особенности, которые обеспечивают здоровье ребенку и к концу этого периода готовность к обучению в школе. Наиболее значимыми особенностями данного периода являются следующие:

– Интенсивное развитие высшей нервной деятельности. В конце дошкольного периода клетка коры мозга мало чем отличается от клеток взрослого. Поведение ребенка характеризуется дифференцированностью и сложностью. Ребенок становится «социальным» существом, в котором хорошо выражены типологические и индивидуальные черты. У него совершенствуется интеллект, речь. Большинство детей предпочитает общение со своими сверстниками.

– Практически заканчивается морфо-функциональное созревание всех органов и систем, завершается созревание иммунной системы.

– Совершенствуется развитие физической силы и ловкости, что неотделимо от развития функций мозга.

Эти особенности необходимо учитывать при проведении диспансерного наблюдения за этой группой детей.

Надо отметить, что количество детей дошкольного возраста, не посещающих детские учреждения, в последние годы увеличивается. Именно этой группе детей необходимо уделять повышенное внимание медицинскому персоналу поликлиники, чтобы вовремя корректировать в семье издержки физического, умственного, санитарно-гигиенического развития и воспитания. Поэтому при работе с неорганизованными детьми дошкольного возраста врач-педиатр общей практики должен использовать любое обращение к врачу (по острому заболеванию при плановом профилактическом осмотре, по обращению за рецептом, справкой, сани-

тарно-курортной картой и т.д.), активный вызов по телефону на прием к врачу, активный выход медсестры на дом для приглашения на прием и т.д.

При осмотре этой группы детей особое внимание врач-педиатр общей практики должен уделять нервно-психическому развитию и, прежде всего, развитию речи, которое должно быть связано с обогащением словарного фонда и совершенствованием грамматического строя, введением в речь все большего количества интеграторов, которые способствуют абстрагированию (отвлечению) и обобщению; возникновению эстетических представлений, появлению моральных понятий и представлений об обязанностях; развитию умения читать, писать; физическому развитию: осанке, мышечной силе, ловкости, выносливости; состоянию зубочелюстной системы (прикус, кариозные зубы, недоразвитие зубов и т.д.), остроте зрения, слуха и состоянию носоглотки (аденоиды, хронический тонзиллит, синуситы и т.д.). Следует обращать внимание на звукопроизношение и пользование речевых функций (невнятная речь, ограниченный словарный запас, заикание и т.д.).

Дети 4 года жизни обязательно осматриваются педиатром 1 раз в год, другими специалистами по показаниям. При осмотре проводится антропометрия, психометрия, назначаются анализы крови, мочи, кала на я/г. На основании данных объективного обследования, лабораторных исследований выставляется группа здоровья с особым акцентом на группу риска (внимания). После этого врач дает рекомендации по режиму дня, питанию, закаливанию, воспитанию и составляет план оздоровительных мероприятий на следующий год, в который включает санацию носоглотки, полости рта, дегельминтизацию, занятия ЛФК, массаж, различные водные процедуры. На каждого ребенка заполняется карта учета диспансеризации (форма 131/у), но эти карты хранятся отдельно от карт детей, посещающих детские учреждения.

Таким образом, контроль за осмотром, за проведением оздоровительных мероприятий у неорганизованных детей четвертого года жизни проводится по картам учета диспансеризации и по истории развития ребенка (форма 112/у). В последней форме в конце четвертого года составляется подробный эпикриз.

Дети пятого года жизни также в обязательном порядке осматриваются педиатром 1 раз в год. Им назначаются те же обследования, что и детям 4-го года жизни. Но, учитывая тот факт, что большинство детей начинают учебу с 6-ти лет (в связи с реформой общеобразовательной школы), за год до поступления в школу неорганизованные дети пятилетнего возраста проходят углубленное обследование в детской поликлинике с привлечением следующих специалистов: педиатра, окулиста, невролога, отоларинголога, стоматолога, хирурга, ортопеда. Другие специалисты осматривают детей по показаниям. Обследования проводят те же, что и при диспансеризации детей четырехлетнего возраста. Дополнительным обследованием является измерение артериального давления. При выявлении ка-

ких-либо отклонений (кариес, аденоиды, снижение остроты зрения и т.д.) проводят санацию, коррекцию.

Самым главным при осмотре здоровых неорганизованных детей пятилетнего возраста за год до поступления в школу является определение и оценка степени школьной зрелости. Это исследование проводится педиатром совместно с неврологом, при возможности с психологом, а по необходимости – с детским психиатром и другими специалистами по показаниям.

Для определения степени психофункциональной готовности к школе, проводят диагностические скрининг-тесты. Наиболее распространенными из них являются:

I. Исследование чистоты речи.

При этом тесте исследуют чистоту речи ребенка. Ему предлагают произнести слова со свистящими буквами («с», «з»), с сонорными («р», «д»), с шипящими («ч», «ш», «щ»). Если ребенок не произносит хотя бы один звук, тест считается отрицательным.

II. Тест Керна-Ирасека. Он состоит из 3 заданий:

- а) нарисовать человека («дядю», «тетю»), контроль осуществляется за различиями полов на рисунках;
- б) переписать текст, например: «Он ел суп», где размер буквы должен быть 1 см, а заглавная – 1,5 см;
- в) перерисовать 10 точек диаметром в 1 мм с расстоянием между ними 1 см в следующей последовательности:

• • •
• • • •
• • •

Тест оценивается в баллах, причем оценка «1» считается высшей, оценка «5» – низшей, при сумме баллов 1, 2, 3 тест считается выполненным (см. приложение).

III. Фотометрический тест – вырезание круга.

Рисуют на листе бумаги жирную линию круга, диаметр которого 3 см. Снаружи и внутри от этой линии на расстоянии 1 мм друг от друга рисуют еще по три круга более тонкими линиями. Ребенку предлагают вырезать круг по жирной линии за 1 минуту с момента касания круга. Разрешается ближайшую к «жирному» кругу линию пересечь два раза или вторую 1 раз. При всех прочих отклонениях тест считается отрицательным. Если ребенок выполнил два теста из трех, то он готов к школе. Кроме того, его биологический возраст должен соответствовать или опережать паспортный.

После обследования пятилетнего ребенка врач делает заключение о состоянии его здоровья, выставляя ему группу здоровья, о степени школьной зрелости. Если среди детей с группой здоровья I–II обнаруживаются дети, не обладающие биологической и психофункциональной готовностью к школе, врач-педиатр общей практики совместно с неврологом или психоневрологом берут данных детей на учет и совместно с родителями, логопедом проводят соответствующую подготовку к поступлению в школу (тренировка проведения всех тестов, занятия с логопедом, рисование, штриховка, развитие мелких мышц руки и т.д.).

Перед началом учебного года дети уже шестилетнего возраста проходят углубленный медицинский осмотр с участием всех врачей-специалистов, исследование крови, мочи, кала на я/г, антропометрию, психометрию, снова проверяется психофункциональная готовность к школе медико-педагогической комиссией, после этого составляется подробный эпикриз с заключением о состоянии здоровья ребенка и с выводами медико-педагогической комиссии о готовности ребенка к школе.

Организация профилактических осмотров детей в образовательных учреждениях

Объективный мониторинг здоровья детей дошкольного и школьного возраста с разработкой адекватных программ, обеспечивающих его охрану и укрепление, является не только актуальной медицинской, но и острой социальной проблемой. Основным источником сведений о состоянии здоровья детского населения служат результаты обязательных медицинских осмотров в дошкольном возрасте, перед поступлением в школу, а также в период школьного обучения. Достоверность этой информации напрямую зависит от качества организации и содержания таких осмотров на всей территории страны. В связи с этим, а также учитывая переход отечественного здравоохранения на принципы страховой медицины, разработаны нормативы профилактических осмотров дошкольников и школьников. Представленные ниже нормативы базируются на новом Положении о профилактических осмотрах детей, посещающих образовательные учреждения, утвержденном совместным Приказом Министерства здравоохранения РФ и Министерства образования РФ от 30.06.92 № 186/272 «О совершенствовании системы медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях». Данным Положением стандартизованы сроки, структура, этапность, медико-социальные и психолого-педагогические задачи обязательных медицинских осмотров детей в возрасте от 3 до 17 лет. Они включают выделение 3 обязательных этапов профилактических осмотров – доврачебный, педиатрический, специализированный и организацию осмотров на основе программы скрининг-тестов (тестирование выполняется на врачебном этапе). Нормативы содержат протоколы действий (перечни элементов обследования) и реестры диагностических процедур, необходимых при обследовании детей с разным уровнем здоровья в рамках профилактического осмотра на доврачебном, педиатрическом и специализированном его этапах. Выбор модели организации профилактических осмотров (дошкольное учреждение/школа и/или поликлиника) определяется конкретными условиями на местах обеспеченностью медицинскими кадрами, в т.ч. врачами-специалистами, оснащенностью медицинских кабинетов образовательных учреждений, отдаленностью детских садов и школ от поликлиники, транспортом и т.д.

Доврачебный этап профилактического осмотра детей от 3 до 17 лет проводится медицинской сестрой (фельдшером) по скрининг-программе*

№ п/п	Вид деятельности
1	Суммирование результатов анкетного теста
2	Определение роста и массы тела
3	Оценка физического развития с помощью таблицы
4	Измерение АД с корректировкой цифр с помощью специальной таблицы (у школьников)
5	Плантография (получение отпечатка стоп, оценка плантограммы)
6	Определение остроты зрения
7	Исследование с применением теста Малиновского
8	Исследование бинокулярного зрения
9	Исследование слуха с помощью шепотной речи
10	Определение сахара и белка в моче
11	Оформление документации тестового обследования
12	Вспомогательная работа (контроль за сбором мочи, беседа с ребенком в процессе обследования и др.)

* Подробное описание каждого теста базовой скрининг-программы и принципов организации осмотров на основе скрининг-тестов содержится в методическом пособии "Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы" (под редакцией академика РАМН Г.Н.Сердюковской). М.: 1993. Пособие утверждено Министерством здравоохранения РФ в 1992 г.

Возрастная дифференциация доврачебного тестового обследования детей дошкольного и школьного возраста

Возраст в годах	Исследования										
	Анкетный тест	Физического развития	Артериально- го давления	Опорно-двигатель- ного аппарата		Органа зрения			Органа слуха (шепотная речь)	Определение белка в моче	Определение глюкозы в моче
				Определение осанки	Определение стопы*	Определение остроты зрения**	Определение миопии	Определение бинокулярно- го зрения			
3***	+	+		+	+	+			+	+	+
				или							
4		+		+				+			
5***	+	+		+	+	+				+	+
6		+		+			+	или			
				или			или				
7***	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
										или	
8		+	+							+	
9		+	+		+			+		+	+
10***	+	+	+	+		+					
11		+	+		+					+	+
12		+	+								
13		+	+		+	+				+	+
14***	+	+	+	+							
15		+	+		+					+	+
16		+	+			+					
17***	+	+	+		+	+				+	+

* Детям с изменениями стопы, с ожирением различных степеней, со сколиозом данное исследование проводится ежегодно.

** Детям "группы риска" данное исследование проводится ежегодно, так же, как и детям с миопией.

*** Декретированные возрастные группы согласно Приложению № 1 к Приказу № 186/272 от 30.06.92. МЗ и МО РФ.

Лабораторные и инструментальные исследования, обязательные при профилактических осмотрах дошкольников и школьников

Возраст	Вид исследования *			
	Клинический анализ крови	Общий анализ мочи	Анализ кала на яйца глистов	Флюорография органов грудной клетки
3 г (перед поступлением в дошкольное учреждение)	+	+	+	
5 или 6 лет (за год до поступления в школу)	+	+	+	
6 или 7 лет (перед поступлением в школу)	+	+	+	
10 лет (5 класс – переход на предметное обучение)	+	+	+	
14–15 лет (пубертатный период)	+	+	+	+
16–17 лет (11 класс – окончание школы)	+	+	+	+

* Дополнительные лабораторные и инструментальные исследования – по показаниям.

Педиатрический этап профилактического осмотра детей от 3 до 17 лет

При осмотре ребенка педиатр должен учитывать информацию, содержащуюся в анкетном скрининг-тесте*, данные лабораторных исследований крови, мочи, кала, показатели АД. При отсутствии в бригаде андролога, гинеколога и эндокринолога оценку полового развития дает педиатр.

При осмотре необходимо обратить внимание на внешний вид, телосложение, конституцию, питание, выражение лица, состояние кожных покровов и слизистых оболочек.

При изучении состояния кожи обращается внимание на наличие в анамнезе экссудативного диатеза, кожных реакций на прививки и лекарства, нарушений пигментного обмена, а также на наследственную отягощенность по кожным, обменным и эндокринным заболеваниям.

При осмотре обращается внимание на патологические изменения кожных покровов, волос, ногтей. Описывается локализация, характер и размеры сыпи или других изменений, их связь с приемом пищи или лекарств, состояние лимфатических узлов.

При оценке состояния дыхательной системы выявляют наличие в анамнезе частых простудных заболеваний, кашля, приступов задержки дыхания или удушья. Уточняют жалобы на кашель, одышку, изменение голоса. При объективном обследовании определяют состояние верхних дыхательных путей (носа, гортани), характер перкуторного звука над легкими,

состояние дыхания и наличие хрипов в легких при аускультации.

Проверить дыхательную функцию носа можно с помощью небольшого кусочка ваты, поднесенного сначала к одной, затем к другой ноздре ребенка. При свободном носовом дыхании ватка быстро отклоняется в сторону (наиболее частой причиной затрудненного носового дыхания у детей является ринит, гипертрофия аденоидных вегетаций, искривление носовой перегородки).

Исследование органов и систем проводится в соответствии с классическим клиническим осмотром. Следует помнить об обязательном осмотре половых органов (андрологический и гинекологический осмотр).

При исследовании состояния эндокринной системы обращают внимание на внешний вид исследуемого (пропорциональность телосложения, длина и масса тела, состояние подкожно-жирового слоя), отмечают степень развития вторичных половых признаков Ах – оволосение в подмышечных впадинах, Р – развитие волос на лобке, Ма – развитие грудных желез, Ме – возраст появления менструаций.

1. Стадии развития волосяного покрова на лобке: Р0 – отсутствие волос; Р1 – единичные короткие волосы; Р2 – волосы в центре лобка, густые, длинные; Р3 – волосы на всем треугольнике лобка, густые, длинные; Р4 – волосы на всем треугольнике лобка, густые, длинные, распространяющиеся на внутреннюю поверхность бедер и вверх по белой линии живота (мужской тип оволосения).

2. Стадии развития волосяного покрова в подмышечных впадинах: Ах0 – отсутствие волос; Ах1 – единичные волосы; Ах2 – волосы в центре впадины, хорошо выражены; Ах3 – волосы по всей подмышечной области, густые.

3. Стадии развития грудных желез: Ма – детская стадия; Мо1 – сосок приподнят над околососковым кружком, железы не выделяются; Ма2 – околососковый кру-

* См. Методическое пособие «Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы» (под редакцией академика РАМН Г.Н.Сердюковской). М.: 1993. Утверждено Минздравом РФ в 1992 г.

жок увеличен, вместе с соском образует конус, железы несколько выделяются, МаЗ – сосок и околососковый кружок сохраняют форму конуса, железы поднимаются на большом участке; Мо4 – женская стадия: сосок приподнят над околососковым кружком, железы принимают размеры и форму, свойственные взрослой женщине.

Степень полового созревания обозначают формулой, в которой фиксируются стадии развития всех указанных компонентов. Например, Ax1F2 у мальчиков или MA1Ax1P2 у девочек и т.д. Возрастные нормативы развития вторичных половых признаков у детей приведены в табл. 91. С 11-летнего возраста у девочек к формуле полового созревания добавляются данные о наличии (Me⁺, Me⁻) менструаций.

Таблица 91

Основные показания для консультации врача-специалиста

№ п/п	Врач-специалист	Основные показания
1	2	3
1	Эндокринолог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие сведений об эндокринных заболеваниях (сахарный диабет, тиреотоксикоз, ожирение и др.) у ближайших родственников. Жалобы на повышенную жажду, диурез, сухость во рту, значительную потерю в весе при нормальном или даже повышенном аппетите, чрезмерную раздражительность, беспокойство. Наличие клинических проявлений различных эндокринных расстройств: гиперпигментация на коже, слизистой оболочке рта, конъюнктиве глаз; гипотрихоз, гирсутизм, наличие полос растяжения, экзофтальм, избыточная масса тела (более чем на 16%), истощение, крипторхизм, высокое артериальное давление, наличие сахара в моче
2	Гинеколог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе сведений об отставании в физическом и половом развитии, высоком инфекционном индексе, отсутствии менструаций после 13 лет, появлении вторичных половых признаков до 9 лет. Жалобы на боли в животе, соматически не обусловленные, неболезненные, нерегулярные, длительные (более 8 дней), обильные менструации, гнойные выделения из половых путей, зуд в области половых органов. Наличие отставания в развитии вторичных половых признаков, патологическое оволосение; опухоли в животе; лейкоцитурия
3	Невролог и психиатр	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе травм черепа, в том числе и родовых, инфекционных заболеваний нервной системы (менингиты, менингоэнцефалиты), судорожных синдромов при заболеваниях, обморочных состояний, ночного недержания мочи. Жалобы на стойкие головные боли у соматически здорового школьника, головокружение, тошноты, рвоты, обморочные состояния, нарушения формулы сна, снохождение, сноговорение, бессонница, раздражительность, плаксивость, беспокойство, рассеянность, снижение памяти. Наличие клинических проявлений психоневрных расстройств: асимметрия лица, параличи, парезы конечностей, миотонии, мышечные атрофии, признаки болезни Дауна, расстройство вегетативной нервной системы (лабильность пульса, акроцианоз, гипергидроз), нарушения артериального давления, насильственные движения, умственная отсталость, неправильные формы поведения (психопатоподобные, выраженная двигательная расторможенность)
4	Отоларинголог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе частых острых респираторных заболеваний, ангин, отитов, носовых кровотечений. Жалобы на снижение слуха, затрудненное носовое дыхание, упорные головные боли в лобной части, головокружения, повышенную возбудимость вестибулярного анализатора («укачивание» в транспорте). Наличие снижения остроты слуха, гипертрофия небных миндалин. Увеличения и болезненности подчелюстных и шейных лимфоузлов, аденоидного типа выражение лица; гнойные выделения из носа и уха
5	Хирург, уролог/андролог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе локальных болей в позвоночнике, в коленном, тазобедренном суставах (туберкулезный гонит, коксит), выпадение прямой кишки. Жалобы на часто повторяющиеся приступы острых болей в животе, постоянные запоры, примеси свежей крови в кале, затрудненное мочеиспускание с резями, быстрая утомляемость нижних конечностей в сочетании с непереносимостью физических нагрузок. Наличие диспропорции телосложения (резко развита верхняя половина туловища), венозного рисунка живота; варикозного расширения вен нижних конечностей, расширения пупочного, паховых колец, грыжевых выпячиваний в области белой линии живота, крипторхизма. Отставание спермархе в возрасте >13 лет
6	Ортопед	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе переломов костей с нарушением функции, повторных переломов, остаточных явлений перенесенного полиомиелита, родовой травмы. Жалобы на упорные боли в конечностях, суставах, позвоночнике. Наличие при объективном исследовании деформаций конечностей, грудной клетки, позвоночника, нарушений осанки, плоскостопия (площадь опоры более трети поверхности подошвы), нарушения функции крупных и мелких суставов

Таблица 91 (окончание)

Основные показания для консультации врача-специалиста

1	2	3
7	Кардиоревматолог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе частых ангин, высокого инфекционного индекса, функциональных изменений в сердце, подозрения о врожденных пороках, ревматизме. Наследственная отягощенность по гипертонии, ишемической болезни сердца, заболеваниям суставов. Жалобы на боли в области сердца, суставов, изменения конфигурации суставов, одышку, быструю утомляемость при незначительной физической нагрузке, сердцебиение. Наличие клинических проявлений кардиологии, глухость сердечных тонов, аритмия, тахи- и брадикардия, различные шумы, артериальная гипер- и гипотония
8	Гастроэнтеролог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе сведений о патологии беременности и родов, смешанном или искусственном вскармливании, наличие отклонений со стороны пищеварительной системы в раннем возрасте. Наследственная отягощенность по гастроэнтерологической патологии. Жалобы на повторяющиеся боли в животе и диспепсические явления, нарушения аппетита и стула. Наличие болезненности при пальпации основных областей живота (эпигастриальной, пилородуоденальной, правого подреберья и др.), симптомов раздражения желчного пузыря
9	Нефролог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе частых респираторных заболеваний и ангин, бессимптомных повышенных температур. Наличие почечной патологии у родственников, в том числе у матери при беременности. Жалобы на частые и болезненные мочеиспускания, задержки и недержания мочи, боли в животе и пояснице. Наличие при объективном исследовании вагинитов (у девочек), повышенного АД, стеков положительных симптомов Пастернацкого, изменений в анализах мочи
10	Офтальмолог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе заболеваний поджелудочной железы, почек, ревматизма, болезней крови, менингита, энцефалита, арахноидита, черепно-мозговой травмы. Глубокая недоношенность (вес при рождении 900–1500 г). Наследственная отягощенность по заболеваниям органов зрения (миопия, астигматизм, гиперметропия и др.). Жалобы на плохое зрение вдаль, прищуривание, зрительную утомляемость при работе вблизи, ухудшение зрения в сумерках, светобоязнь, боли в глазах, слезотечение. Наличие при внешнем осмотре изменений со стороны век (колобома, опущение верхнего века, выворот нижнего века, неправильный рост ресниц), асимметричное расположение глазных яблок, воспалительные заболевания (слизисто-гнойное отделяемое, покраснение, зуд и т.д.)
11	Аллерголог/ иммунолог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе экссудативного диатеза, ложного крупа, ОРЗ с астматическим компонентом, реакции на прививки и лекарства. Наследственная отягощенность по бронхиальной астме, поллинозу, нейродермиту. Жалобы на кожные проявления аллергии; приступы затрудненного дыхания, чихания, слезотечения. Клинические проявления кожной или респираторной аллергии (сыпь, кашель, насморк, явления конъюнктивита, наличие свистящих и проводных хрипов в легких). Наличие рецидивирующих гнойно-воспалительных заболеваний, ангионевротических отеков, хронических инфекций
12	Гематолог/онколог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие симптомокомплекса латентного дефицита железа и ЖДА. Лимфатико-гипопластическая конституция/ЧБД с лимфоаденопатиями и лейкомоидными реакциями. Любые изменения/отклонения в анализе крови. Синдромы гиперплазии/угнетения нормального кроветворения. Любые опухолевые образования
13	Дерматолог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе экссудативного диатеза, реакции на прививки и лекарства, нарушений пигментного обмена. Наследственная отягощенность по кожным, обменным и эндокринным заболеваниям. Жалобы на патологические изменения кожных покровов, волос, ногтей. Наличие воспалительных, пигментных и других изменений кожи; нарушение роста и развития ногтей и волос
14	Пульмонолог	<ol style="list-style-type: none"> Наличие в анамнезе частых простудных заболеваний, врожденного стридора, астматического синдрома. Жалобы на кашель, одышку, боли в груди. Клинические проявления легочной патологии (изменения характера дыхания, перкуторного звука, наличие хрипов при аускультации)

Специализированный этап профилактического осмотра детей от 3 до 17 лет***Осмотр отоларингологом**

№ п/п	Вид деятельности	Затраты времени	Дополнительные обследования по показаниям
1	Сбор анамнеза	1 мин	Рентгеновский снимок придаточных пазух носа
2	Передняя риноскопия и проверка дыхательной функции носа	30 сек	Рентгеновский снимок носоглотки. Рентгеновский снимок височных костей в 2 проекциях
3	Задняя риноскопия	2 мин	Инфракрасная термография. Тональная аудиометрия
4	Фарингоскопия	30 с	Исследование вестибулярного аппарата
5	Обратная ларингоскопия	2 мин	Пальпаторное обследование носоглотки
6	Пальпация шейных лимфоузлов (подчелюстных передних и задних шейных, заушных)	30 с	Прямая ларингоскопия*. Бронхоскопия*. Эзофагоскопия*. Консультация сурдолога, фониагра, аллерголога, ревматолога, стоматолога. Клинический анализ крови, анализ крови на геморрагический синдром (свертываемость, время кроветворения, тромбоциты). Анализ мочи. ЭКГ.
7	Отоскопия	30 с	
8	Исследование слуха	2 мин	
9	Оформление документации	1 мин	
	Всего	10 мин	Анализ отделяемого из носа, придаточных пазух, уха

* Материал раздела воспроизведен из Методического пособия “Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровления в условиях детского сада, школы”. М.: 1993. Дополнения введены для новых специалистов детских поликлиник, введенных в штат, в связи с расширением обслуживания детей до 18 лет.

Дополнительная информация

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимый объем обследований
1	2	3
1	Хронический тонзиллит компенсированный	Обследование носоглотки (задняя риноскопия, пальцевое обследование или рентгенография). Консультация стоматолога, по показаниям ревматолога. Клинический анализ крови и мочи
	Декомпенсированный	Обследование носоглотки (задняя риноскопия, пальцевое обследование или рентгенография). Консультация стоматолога/ревматолога, аллерголога. Клинический анализ крови, мочи, ЭКГ
2	Гипертрофия небных миндалин (второй и более степеней)	Обследование носоглотки (задняя риноскопия, пальцевое обследование, рентгенография). Консультация стоматолога. Клинический анализ крови и мочи
3.	Аденоидные вегетации второй степени и более, аденоидные вегетации меньших размеров (I–II степени) с хроническим аденоидитом	Задняя риноскопия и определение величины аденоидных вегетаций. При невозможности провести заднюю риноскопию – пальцевое обследование или рентгенография носоглотки. Рентгенография придаточных пазух носа по показаниям. Консультация стоматолога, по показаниям аллерголога. Клинический анализ крови и мочи
4	Хронический фарингит, хронический нозофарингит	Выявление очагов инфекции ЛОР-органов, рентгенография придаточных пазух носа и носоглотки. Консультация стоматолога; аллерголога по показаниям. Клинический анализ крови и мочи
5	Хронический ринит, аллергический вазомоторный ринит, полиноз, синусопатия	Обследование носоглотки (задняя риноскопия, пальцевое обследование, рентгенография по показаниям). Рентгенография придаточных пазух носа, при наличии тепловизора – термография. Консультация стоматолога, аллерголога. Клинический анализ крови, мочи. Анализ слизи из носа
6	Хронический гайморит, хронический фронтит, пансинусит, киста носовой пазухи, полипы носа	Обследование носоглотки (задняя риноскопия, пальцевое обследование, рентгенография по показаниям). Рентгенография придаточных пазух носа, при наличии тепловизора – инфракрасная термография. Исследование отделяемого из пазухи на микрофлору и чувствительность ее к антибиотикам. Консультация стоматолога, аллерголога. Клинический анализ крови и мочи
7	Искривление носовой перегородки с нарушением функции дыхания	Обследование носоглотки (задняя риноскопия, пальцевое обследование, рентгенография по показаниям). Рентгенография придаточных пазух носа. Консультация стоматолога. Клинический анализ крови и мочи
8	Адгезивный средний отит, негнойный средний отит (тубоотит)	Обследование носоглотки и придаточных пазух носа (рентгенография). Тональная аудиометрия. По показаниям рентгенография височных костей. Клинический анализ крови и мочи

Дополнительная информация (окончание)

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимый объем обследований
9	Хронический гнойный средний отит, мезотимпанит, эпитимпанит, эпимезотимпанит	Рентгенография височных костей в 2 проекциях при эпитимпаните, при мезотимпаните – по показаниям – обследование носоглотки и придаточных пазух носа (рентгенография). Исследование отделяемого из уха на микрофлору и чувствительность ее к антибиотикам. Тональная аудиометрия. Исследование вестибулярного аппарата. Консультация невролога, офтальмолога – по показаниям. Клинический анализ крови и мочи
10	Кохлеарный неврит	Тональная аудиометрия, исследование вестибулярного аппарата. Консультация сурдолога, невролога. Обследование носоглотки и придаточных пазух носа (рентгенография). Клинический анализ крови и мочи

Осмотр хирургом-ортопедом

№ п/п	Вид деятельности	Затраты времени	Дополнительные обследования по показаниям
1	Сбор анамнеза	1 мин.	R-графия позвоночника, R-графия стоп Генетические исследования Консультация невролога, эндокринолога
2	Визуальный осмотр спереди, сзади, при движении	3 мин.	
3	Осмотр состояния сводов стоп: пальпаторная оценка плантограммы, оценка походки	3 мин.	
4	Оформление документации	2 мин.	
	Всего	9 мин.	

Дополнительная информация

№ п/п	Наименование отклонения	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	Нарушения осанки (1-й, 2-й, 3-й степени)	Визуальный осмотр. Учет результатов наблюдения за последние 1–3 года Оценка выраженности отклонений	При выраженности отклонений 3-й степени – проверка на торсию
2	Сколиоз, кифосколиоз	Визуальный осмотр, проверка на торсию R-графия позвоночника	Плантография
3	Плоскостопие (1-й, 2-й степени)	Плантография	При выраженности отклонения 2-й степени. R-графия стоп Оценка состояния осанки
4	Врожденные аномалии развития	Визуальный осмотр, консультация с врачами-специалистами	R-графия по показаниям

Примечание.

Пункт 1 может диагностироваться педиатром; диагноз «плоскостопие» может быть поставлен только с 6-летнего возраста.

Осмотр неврологом

№ п/п	Вид деятельности	Затраты времени	Дополнительные обследования по показаниям
1	Сбор анамнеза	5 мин.	ЭЭГ, ЭХО ЭГ, R-снимок черепа/ компьютерная томография, РЭГ, ЭКГ, исследование глазного дна, полей зрения. Осмотр урологом. Осмотр кардиоревматологом. Осмотр офтальмологом. Генетические исследования
2	Обследование: 1) общий осмотр (определение наличия деграфических черт строения, сосудистого рисунка и др.) 2) исследование состояния черепно-мозговых нервов 3) двигательных функций 4) сухожильных, периосталь, кожных рефлексов 5) оценка вегетативной регуляции	7 мин.	
3	Оформление документации	3 мин.	
	Всего	15 мин.	

Дополнительная информация

№ п/п	Клинические синдромы	Необходимое дополнительное обследование
1	Дети, перенесшие осложнения беременности и родов	ЭХО, исследование глазного дна и полей зрения
2	Подозрение на наличие наследственных болезней, в том числе различные формы задержки психического развития, нервно-мышечные нарушения	ЭЭГ, генетические исследования, ЭМГ
3	Эпилепсия, эпилептиформный синдром	ЭЭГ, ЭХО, глазное дно по показаниям, компьютерная томография
4	Гидроцефалия. Гипертензионно-гидроцефальный синдром	ЭЭГ, ЭХО, глазное дно, R-снимок черепа
5	Синдромы органического поражения после перенесенного энцефалита, менингита, травмы головного мозга	ЭЭГ, ЭХО, глазное дно
6	Вегетативные. Вегетативно-сосудистые нарушения (мигрень, ВСД, мигренеподобные синдромы)	ЭЭГ, РЭГ, ЭКГ
7	Тиковые гиперкинезы	ЭЭГ, анализ крови (ревматические пробы), ЭКГ
8	Ночное недержание мочи	ЭЭГ, консультация уролога, анализ мочи, анализ кала на я/глист

Осмотр офтальмологом

№ п /п	Вид деятельности	Затраты времени	Дополнительные обследования по показаниям
1	Сбор анамнеза, жалобы	1 мин.	Биомикроскопия
2	Определение остроты зрения	3 мин.	Гониоскопия. Офтальмометрия
3	Внешний осмотр органа зрения	30 сек.	Цветовое зрение. Характер зрения. Рефракция
4	Осмотр с боковым освещением	30 сек.	Аккомодация
5	Осмотр в проходящем свете	30 сек.	Осмотр нейроофтальмологом. Осмотр неврологом
6	Офтальмоскопия	2 мин.	Осмотр эндокринологом
7	Оформление документации	1 мин.	
Всего		8,5 мин.	

Дополнительная информация

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимый объем исследований
1	Воспалительные заболевания глаз: – конъюнктивит, кератит – дакриоцистит – увеит	Соскобы и посев с конъюнктивы и другие пробы, цитогия, Р. Манту Анализ крови клинический. Проба Веста. Рентгеноконтрастное исследование (по показаниям) Ультразвуковое исследование, электрофизиологические исследования. Иммунологическое обследование и др.
2	Конъюнктивит аллергический (весенний катар)	Аллергологическое обследование. По показаниям консультация аллерголога
3	Аномалии рефракции – предмиопическое состояние – миопия (близорукость) – гиперметропия, астигматизм (миопический, гиперметропический, смешанный)	Визометрия, исследование относительной аккомодации, скиаскопия, офтальмоскопия, рефрактометрия – “ – а также ЭХО-биометрия глаза (длина оси глаза) Вазометрия, скиаскопия, возрастная рефракция, офтальмоскопия
4	Косоглазие	Определение зрительной фиксации, величины отклонения угла глаза/ бинокулярный статус, координетрия, офтальмоскопия, рефрактометрия и визометрия

Осмотр гинекологом

№ п/п	Вид деятельности	Затраты времени	Дополнительные обследования по показаниям
1	Сбор анамнеза	1 мин.	УЗИ органов малого таза
2	Осмотр наружных половых органов	30 сек.	
3	Осмотр вторичных половых признаков	30 сек.	Вагиноскопия
4	Ректальное исследование. Осмотр матки, придатков матки, сводов малого таза	5 мин.	
5	Взятие мазка на м/флору	4 мин.	
6	Посев выделений на микрофлору и чувствительность к антибиотиком	4 мин.	
7	Осмотр грудных желез у девочек	1 мин.	
8	Оформление документации	4 мин.	
		20 мин	

Дополнительная информация

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимый объем обследований
1	Вульвовагинит	Исследование отделяемого из влагалища и уретры на флору и чувствительность к антибиотикам, соскоб с перианальных складок на яйца глистов, фракционный анализ мочи, анализ мочи на сахар. Вагиноскопия по показаниям
2	Воспаление придатков матки	Клинический анализ крови, общий анализ мочи; Р. Манту, исследование отделяемого из влагалища на флору, чувствительность к антибиотикам. УЗИ органов малого таза. Лапароскопия – по показаниям
3	Альгоменорея (тяжелая форма)	УЗИ органов малого таза, гистероскопия, измерение базальной температуры, лапароскопия – по показаниям
4	Маточные кровотечения в период становления менструальной функции	Клинический анализ крови с определением эритроцитов, гемоглобина, ретикулоцитов, тромбоцитов. Гемостазиограмма (при длительном кровотечении). УЗИ органов малого таза – по показаниям
5	Гипоменструальный синдром Аменорея	Кольпоцитология, определение костного возраста, измерение базальной температуры, R-графия черепа. Гормональный профиль по показаниям

Осмотр стоматологом

№ п/п	Вид деятельности	Затраты времени	Дополнительные обследования по показаниям
1	Комплексное первичное обследование ребенка с регистрацией в учетной документации состояния прикуса, парадонта, индексов гигиены, РМА, КПУ, степени активности кариеса, плана диспансеризации, реабилитации и профилактики	15 мин	R-грамма (при лечении всех постоянных зубов: при заболевании парадонта и височно-нижнечелюстного сустава, при патологии прикуса)

Осмотр логопеда

№ п/п	Вид деятельности с учетом отклонений	Затраты времени	Дополнительные обследования по показаниям
1	Обследование детей с недоразвитием речи	30 мин.	Консультации психиатра, оториноларинголога
2	с задержкой речевого развития	30 мин.	Консультации психиатра, оториноларинголога
3	с дислалией и ФФП	20 мин.	Консультации оториноларинголога
4	с заиканием	30 мин.	Консультация психиатра
5	с дизартрией	20 мин.	
6	с ринололией	30 мин.	
7	с дисграфией	4 0 мин.	

Консультации педиатров-специалистов в рамках профилактических осмотров

При педиатрическом и обязательном специализированном осмотре может возникнуть потребность в кон-

сультации детей с отклонениями в состоянии здоровья врачами других специальностей. В настоящем разделе представлены специалисты и объем обследований при наиболее часто встречающейся патологии у детей в возрасте от 3 до 17 лет.

КАРДИОЛОГ

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	Функциональный систолический шум	1. Аускультация в положении лежа и стоя 2. Функциональные пробы с дозированной физической нагрузкой 3. ЭКГ 4. ФКГ 5. ЭХО-КГ	Рентгенография сердца
2	Пролапс митрального клапана	1. Аускультация в положении лежа и стоя 2. Исследование АД в динамике 3. Функциональные пробы с дозированной нагрузкой 5. ЭХО-КГ	ЭХО-КГ
3	Нарушения сердечного ритма нейровегетативного генеза (синусовая тахикардия, брадикардия, экстрасистолия, дисфункция синусового узла, атриовентрикулярная блокада 1 ст.)	1. Аускультация 2. Измерение АД 3. ЭКГ-исследования в динамике	1. ЭКГ после физической нагрузки, а также с использованием фармакологических тестов (атропинового, с обзиданом или анаприлином, хлоридов калия) 2. ЭЭГ 3. ЭХО-КГ 4. Обследование неврологом, эндокринологом по показаниям
4	Вегетососудистая дистония с повышенным или пониженным АД	1. Измерение АД в динамике. 2. Проба с дозированной физической нагрузкой 3. ЭКГ	1. Осмотр неврологом, эндокринологом 2. Исследование глазного дна 3. ЭЭГ 4. РЭГ 5. ЭХО-КГ 6. Рентгенография сердца
5	Гипертония. Гипотония	1. Измерение АД в динамике 2. Проба с дозированной физической нагрузкой 3. ЭКГ 4. Исследование глазного дна 5. Осмотр неврологом, офтальмологом, отоларингологом 1 раз в год	1. Осмотр эндокринологом, нефрологом 2. Осциллография 3. Рентгенографическое исследование сердца 4. Урография 5. Исследование функции надпочечников 6. Биохимический анализ крови
6	Ревматизм	1. Осмотр кардиологом, отоларингологом, стоматологом 2 раза в год, офтальмологом 1 раз в год 2. Термометрия 3. ЭКГ 4. ФКГ 5. Клинический анализ крови 6. Общий анализ мочи	1. Консультации невропатолога, ортопеда, кардиохирурга 2. Биохимический анализ крови 3. ЭХО-КГ 4. Рентгенография сердца
7	Неревматические кардиты. Эндо- и перикардиты	1. ЭКГ 2. ЭХО-КГ 3. Рентгенография сердца 4. Клинический анализ крови 5. Общий анализ мочи 6. Биохимический анализ крови (ревмопробы)	
8	Врожденные пороки сердца	1. Измерение АД частоты сердечных сокращения 2. ЭКГ 3. ФКГ 4. ЭХО-КГ 5. Рентгенография сердца в 3 проекциях	1. Консультации невропатолога 2. Консультации кардиохирурга 3. Измерение АД на руках и ногах 4. Определение КЩС 5. Оксиметрия 6. Биохимический анализ крови

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГ

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	Дискинезия желчевыводящих путей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор анамнеза 2. Пальпация живота (точка желчного пузыря, пузырьные симптомы) 3. УЗИ печени 4. Дуоденальное зондирование 5. Исследование теплого кала на лямблии 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Б/химический анализ крови (прямой и непрямой билирубин, белок и белковые фракции, остаточный азот, холестерин, общие липиды, В-липопротеиды, тимоловая и сулемова пробы, активность тронсаминалд, альдолазы и амилазы) 2. Хопеi истография 3. Внутривенная холангиография
2	Хронический холецистит	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор анамнеза 2. Пальпация живота (область печени, желчного пузыря, пузырьные симптомы) 3. УЗИ печени 4. Дуоденальное зондирование 5. Исследование теплого кала на лямблии 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование желудочного содержимого 2. Исследование дуоденального содержимого (биохимия желчи) 3. Посев желчи на флору и чувствительность к антибиотикам 4. Б/химические исследования крови 5. Стандартный глюкозотолерантный тест 6. Исследование мочи на желчные пигменты, уробилин, уробилиноген 7. Исследование мочи на диастазу (амилазу) 8. Копрологическое исследование с определением нейткрахмала, мышечных волокон 9. Реогепатография 10. Холецистография 11. Внутривенная холангиография
3	Хронический гастрит, гастродуоденит	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор анамнеза 2. Пальпация живота (болезненность в подложечной области, п/дуоденальной, левом подреберье) 3. Фракционное исследование желудочного сока 4. Ацидотест (при невозможности желудочного зондирования) 5. Гастродуоденоскопия 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентгеноскопия и графия желудочно-кишечного тракта с барием 2. Копрологическое исследование с определением нейтральных жиров, жирных кислот, крахмала, мышечных волокон
4	Язвенная болезнь	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор анамнеза 2. Пальпация живота (болезненность в подложечной, пилородуоденальной области) 3. Фракционное исследование желудочного сока 4. Ацидотест 5. Гастроуденоскопия 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование кала на скрытую кровь 2. Р-скопия и графия желудочно-кишечного тракта с барием 3. Копрологическое исследование с определением нейтральных жиров, жирных кислот, крахмала, мышечных волокон 4. Исследование мочи и крови на диастазу 5. Биохимический анализ крови (сахар, белок, белковые фракции, холестерин, общие липиды) 6. Коагулограмма, тромбоциты, длительность кровотечения и время свертывания 7. Определение группы крови и резус-фактор
5	Хронический панкреатит	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор анамнеза 2. Пальпация живота, положительный синдром Бооса и др. 3. УЗИ поджелудочной железы 4. Моча на диастазу 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Копрологическое исследование кала 2. Исследование крови на диастазу 3. Исследование суточной мочи на сахар 4. Б/химические исследования крови (в т.ч. ферменты)
6	Хронический гепатит	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор анамнеза 2. Объективное обследование (иктеричность, кожа, размеры и край печени, плотность консистенции) 3. УЗИ печени 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Б/химическое исследование крови (белок, прямой и непрямой билирубин, остаточный азот, мочевины, холестерин, общие липиды, тимоловая и сулемова пробы, активность тронсомиллоз, альдолазы и амплазы) 2. Стандартный глюкозотолерантный тест 3. Исследование мочи на желчные пигменты, уробилин, уробилиноген
7	Хронический энтероколит	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор анамнеза 2. Пальпация области толстого кишечника 3. Ректороманоскопия 4. Анализ кала на копрологию 5. Анализ кала на дисбактериоз 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ирригоскопия 2. Колоноскопия

НЕФРОЛОГ

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	Инфекция мочевыводящих путей	1. Анализ мочи общий 2. Анализ мочи по Нечипоренко 3. Посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам 4. Проба по Зимницкому 5. Мазок из вагины и консультация гинеколога 6. УЗИ почек	1. Экскреторная урография
2	Хронический пиелонефрит	1. Анализ мочи общий 2. Посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам 3. Проба по Зимницкому 4. Проба по Нечипоренко 5. УЗИ почек 6. Мазок из вагины и осмотр гинекологом 7. Осмотр окулистом (глазное дно) 8. Измерение АД	1. Экскреторная урография 2. Биохимический анализ крови (белок и белковые фракции, остаточный азот, мочевина, холестерин, общие липиды. Са, Р, Ка, К, Сl) 3. Исследование суточной экскреции сахара, белка, аминокислот, фосфора, оксалатов, титруемых кислот, аммиака. Na, H, Cl, pH мочи 4. Цистоскопия и цистография 5. Инфузионная реография
3	Диффузный гломерулонефрит	1. Проба Мак-Клюра 2. Исследование диу (ежедневно) 3. Проба по Зимницкому 4. Проба по Каковскому-Аддису или по Нечипоренко (при скудном осадке мочи) 5. Исследование КЩР 6. В сыворотке крови белок и белковые фракции, остаточный азот, мочевина, холестерин, общие липиды, бета-липопротеиды, Na, К, хлориды: ДФА и CR37. Определение клиренса по креатинину 7. Иммунологические исследования титры АС Л-0, АСТ, иммуноглобулины 8. Исследование суточной экскреции сахара, белка (с учетом ритма), аминокислот, фосфора, цистина, оксалатов, титруемых кислот, аммиака, Na, К, хлорида, pH мочи 9. Коагулограмма 10. ЭКГ, ФКГ 11. Исследование глазного дна 12. Определение сахара, кортикостероидов в крови и моче (при гормонотерапии)	1. Исследование мочи на ВК 2. Экскреторная урография 3. Радиоизотопная ренография 4. Исследование крови на клетки красной волчанки и титр антинуклеарного фактора (при подозрении на коллагеноз)

ЭНДОКРИНОЛОГ

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	2	3	4
1	Гинекомастия	Определение физического развития за последние 2 года. Размеры тестикул и полового члена. Наличие вторичных половых признаков	1. Маммография в боковой проекции 2. Р-графия кистей рук с лучезапястным суставом 3. Содержание 17-кс в суточной моче
2	Высокорослость	1. Снимок черепа 2. Р-графия кистей рук 3. Осмотр окулистом 4. Осмотр неврологом	1 Компьютерная томография

ЭНДОКРИНОЛОГ (окончание)

1	2	3	4
3	Преждевременное половое развитие	1. Снимок черепа 2. R-графия кистей рук 3. ЭЭГ	1. Компьютерная томография черепа 2. Определение уровня гонадотропных гормонов 3. Определение половых гормонов
4	Задержка роста	1. R-графия кистей рук с лучезапястным суставом 2. Выявление степени отставания физического развития, полового развития и соответствие паспортного возраста биологическому	
5	Ожирение	1. Анализ крови на сахар 2. R-графия кисти с лучезапястным суставом 3. ЭКГ	1. Гликемическая кривая с нагрузкой 2. Снимок турецкого седла
6	Эндемическое увеличение щитовидной железы I–II ст., эндемический зоб III ст.), диффузный токсический зоб, эутиреоидное увеличение щитовидной железы II–III ст.	1. Определение формы, размеров, консистенции и функциональное состояние щитовидной железы 2. Общий анализ крови	1. ЭКГ 2. Определение С.Б.И., холестерина Обследование с "1 131"
7	Увеличение вилочковой железы	1. Анализ крови 2. R-снимок вилочковой железы	
8	Нарушение толерантности к глюкозе; классы риска по сахарному диабету	1. Определение сахара в крови 2. Определение сахара в моче	1. Определение ОПТ (оральный тест на толерантность глюкозы) с нагрузкой глюкозой из расчета 1,75 г/кг веса
9	Сахарный диабет	1. Анализ крови на сахар 2. Анализ мочи на сахар 3. Анализ мочи на ацетон 4. Осмотр окулистом 5. Осмотр неврологом	1. Определение холестерина 2. Определение сахара и ацетона в 3-порционном глюкозурическом профиле 3. Определение кетоновых тел
10	Изолированное развитие вторичного оволосения	1. Определение массы и длины тела 2. Осмотр гинекологом 3. Определение степени оксильярного и лобкового оволосения 4. R-графия кистей с лучезапястным суставом	1. Обзорный снимок черепа 2. Определение 17-кс в моче
11	Задержка полового развития (конституциональная, у мальчиков)	Определение: 1. Длины тела 2. Размеры тестикул 3. Полового члена 4. R-графия кистей с лучезапястным суставом	1. R-графия турецкого седла 2. Определение уровня половых гормонов в моче
12	Крипторхизм	Определение длины и массы тела, состояние паховых каналов и наружных паховых колец, развитие мошонки и полового члена. Наличие полового оволосения	Гинекография (при подозрении на брюшную форму)
13	Неполные формы преждевременного полового развития: а) изолированное развитие молочных желез; б) преждевременное половое созревание	1. Консультация гинеколога. Определение роста и массы тела, степень развития гениталий и вторичных половых признаков. 2. R-графия кистей с лучезапястным суставом	1. R-графия кистей с лучезапястным суставом 2. Обзорный снимок черепа 3. Компьютерная томография черепа 4. ЭЭГ 5. Определение гонадотропных и половых гормонов в моче

ПСИХИАТР/НАРКОЛОГ

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	Задержка психического развития (олигофрения, педагогическая запущенность)	Осмотры генетиком, психологом, исследование глазного дна, ЭЭГ, ЭХО-ЭГ	R-снимок черепа, РЭГ
2	Астенические состояния, невротические, неврозоподобные расстройства	Углубленный педиатрический осмотр, ЭЭГ	Инструментальные и лабораторные исследования, ЭХО-ЭГ, РЭГ, исследование глазного дна; R-снимок черепа
3	Психоорганические синдромы, расстройства формирования личности, психопатоподобные расстройства, реактивные состояния, психозы	Осмотр психологом, ЭЭГ	ЭХО-ЭГ, РЭГ, исследование глазного дна
4	Аффект-респираторные состояния, эпилептиформный синдром (судорожный), эпилепсия	Осмотр психологом, ЭЭГ, ЭХО-ЭГ, РЭГ, исследование глазного дна; R-снимок черепа	Компьютерная томография. Клинико-лабораторные исследования
5	Нарушение социализации, наркомания, алкоголизм и токсикомания		Осмотр психологом. Исследование на гепатит, ВИЧ, инфекции ППП

АЛЛЕРГОЛОГ/ИММУНОЛОГ

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	Полиноз (риноконъюнктивальный синдром, аллергический ринит, аллергический конъюнктивит)	1. Анамнез семьи и ребенка 2. Определение общего состояния ребенка 3. Наличие клинических проявлений, особенно в весенне-летние периоды 4. Клинический анализ крови, общий анализ мочи 5. Рентгенологическое исследование придаточных пазух носа 6. Осмотр оториноларингологом 7. Осмотр окулистом	1. Осмотр пульмонолога 2. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки 3. Кожные пробы с пальцевыми и не пальцевыми аллергенами
2	Бронхиальная астма Астматический бронхит	1. Анамнез семьи и ребенка (выявление наследственного предрасположения) 2. Общее состояние ребенка (физикальные изменения в легких, наличие функциональных сдвигов со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой системы). 3. Состояние кожи 4. Клинический анализ крови 5. Анализ мочи 6. R-графия грудной клетки 7. Осмотр пульмонологом	Проба с различными аллергенами
3	Аллергодерматозы (атопический дерматит, экзема, нейродермит)	1. Анамнез семьи и ребенка 2. Клинический анализ крови 3. Общий анализ мочи 4. Анализ кала на гельминты 5. Осмотр дерматологом 6. Осмотр неврологом 7. Осмотр гастроэнтерологом	1. Обследование желудочно-кишечного тракта 2. Проба с различными аллергенами
4	Первичные ИДС	См. 1–3 Лабораторная оценка иммунитета Цитогенетическое исследование	Клеточные и молекулярные исследования
5	Инфекции иммунной системы	См. 4. Микробиологические и вирусологические исследования	Клеточные и молекулярные исследования

ГЕМАТОЛОГ/ОНКОЛОГ

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	Латентный дефицит железа и ЖДА	Автоматизированный анализ крови, железо, сыворотки, ферритин	Концентрация эритропоэтина
2	Нейтропения	Общий анализ крови, миелограмма, оценка функции нейтрофильных лейкоцитов	Цитогенетика. Молекулярный диагноз
3	Геморрагические диатезы	Оценка гемостаза, уровень тромбоцитов. Пробы in vivo	Концентрация факторов свертывания, агрегация тромбоцитов
4	Гемолитические анемии	Оценка гемолиза (внутриклеточный, внутрисосудистый)	Исследование мембраны, ферментов эритроцитов, электрофорез Hb
5	Депрессии кроветворения	Исследование крови, миелограмма, трепанобиопсия	Определение ломкости ДНК, молекулярный диагноз
6	Лейкемоидные реакции (инфекции иммунной системы)	Общий анализ крови, миелограмма	Поиск специфических возбудителей
7	Гемобласты	Исследование крови, костного мозга, лимфоузлов с помощью цитологического, иммуноцитологического и цитогенетических методов. Люмбальная пункция. Консультации специалистов (хирург, радиолог, патолог)	Оценка массы опухоли. Контроль чувствительности опухоли.

ДЕРМАТОЛОГ

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	Псориаз	1. Определение общего состояния ребенка с выявлением характера высыпаний, распространенности и активности процесса 2. Клинический анализ крови, общий анализ мочи, анализ кала на яйца глистов 3. Консультация аллерголога, невролога	Другие виды обследований – по показаниям
2	Витилиго	1. Оценка общего состояния с уточнением локализации 2. Наследственность 3. Клинический анализ крови, анализ мочи, кала на яйца глистов 4. Консультации эндокринолога, психоневролога	Другие исследования – по показаниям
3	Пиодермиты хронические, рецидивирующие, юношеские угри (все формы)	1. Оценка общего состояния ребенка с выявлением характера распространенности и активности процесса 2. Клинический анализ крови, общий анализ мочи, анализ кала на яйца глистов, анализ крови на сахар, анализ мочи на сахар, посев крови на стерильность	Кал на биоценоз – по показаниям. Иммунологическое, аллергологическое исследование – по показаниям. Обследование желудочно-кишечного тракта
4	Аллергодерматоз (атопический дерматит, экзема, нейродермит)	См. раздел «Аллерголог»	
5	Хейлиты	1. Клинический анализ мочи 2. Анализ кала на гельминты	Аллергологическое, иммунологическое и другие виды исследований – по показаниям
6	Чесотка	1. Клинический анализ крови 2. Общий анализ мочи 3. Анализ кала на гельминты. Обнаружение чесоточного клеща	Другие исследования – по показаниям. Подросткам с 15 лет – серологическое обследование на сифилис

УРОЛОГ/АНДРОЛОГ

№ п/п	Наименование отклонений и заболеваний	Необходимые обследования	Дополнительные обследования
1	Аномалии и пороки развития половых желез и их придатков	Специальный осмотр андрологом, УЗИ, рентгенологические исследования Исследование уродинамики	Радионуклины и эндоскопические методы
2	Генетические синдромы, сопровождающиеся репродуктивными нарушениями	Оценка развития. Гормональный профиль. Сперматограмма	Генетические и генеалогические методы исследования
3	Синдромы сексуальных девиаций	Анкетирование, беседа, специальный осмотр. Гормональный профиль	Психологические методы
4	Инфекции, передаваемые половым путем	См. I. Микробиологические, вирусологические, микологические исследования	Исследование на сифилис, ВИЧ, гонорею

Оценка результатов профилактического осмотра

Врач-педиатр общей практики (участковый, дошкольного учреждения, школы) обобщает результаты всех этапов профилактического осмотра, включая дополнительные консультации и обследования по показаниям, и дает заключение по следующему алгоритму:

I. Оценка здоровья:

- 1) оценка физического развития;
- 2) оценка полового развития;
- 3) оценка нервно-психического развития,
- 4) диагноз (при наличии дефиниций болезни – по классификатору МКБ-10)*;
- 5) комплексная оценка состояния здоровья (определение группы здоровья) для определения ребенка в медико-социальную группу: I – здоровые, II – группа риска или внимания, III – пороки развития и хронические заболевания – ф.30),
- 6) определение физкультурной группы.

II. Рекомендации:

- 1) режим;
- 2) питание;
- 3) физическое воспитание (виды закаливания, медицинская группа для занятий физкультурой в школе, допуск к занятиям спортом и др.);
- 4) задачи воспитания и обучения;
- 5) допуск к трудовому обучению и врачебно-профессиональное заключение (для школьников средних и старших классов);
- 6) заключение о возможности выполнения профилактических прививок (или медицинских противопоказаниях);
- 7) лечебно-оздоровительные мероприятия;
- 8) порядок и кратность наблюдения педиатром, врачами-специалистами (детям группы риска, с функциональными отклонениями, хроническими заболеваниями);
- 9) рекомендации по медико-психолого-педагогическому взаимодействию в организованном коллективе;
- 10) рекомендации семье ребенка.

* Диагнозы функциональных расстройств/отклонений, таких как вегето-сосудистая дистония, дискинезия ЖКТ, ЖВП, диспанкреатизм, дисбактериоз, вторичная иммунологическая недостаточность, девиации развития и поведения и др. правомочны исключительно для детей групп риска (внимания).

Глава XI.

КОНТРОЛЬ ЗА ЗДОРОВЬЕМ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ И РАННЕГО ВОЗРАСТА НА ДОМУ И В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Создание лечебно-профилактического союза с семьей

Главным условием успешной работы врача-педиатра в семье, обеспечивающим эффективную реализацию программы здоровья для ребенка, является убеждение членов семьи в их ответственности за здоровье ребенка, привлечение пациентов и членов их семей к своей работе как партнеров для поддержки чувства собственного достоинства, уверенности и компетентности. Эта задача наиболее эффективно решается путем концентрации внимания семьи на вопросах наблюдения, заботы, ухода за ребенком, обсуждением продолжительности и доступности наблюдения, а также внимательной и чуткой беседы с особым вниманием к сильным сторонам и ценностям детей и семей. Наиболее эффективный процесс заботы о здоровье основан на активном сотрудничестве членов семьи и специалистов в соответствии с ожиданиями и надеждами семей, их основными заботами, проблемами и готовностью к приобретению новых знаний и советов.

Потенциал лечебно-профилактического союза

Когда лечащему врачу удалось объединить родителей и детей как своих партнеров по контролю за здоровьем пациента, выполнение профилактических задач становится реальным, и забота о здоровье приносит лучшие результаты. Мощный лечебно-профилактический потенциал взаимоотношений лечащего врача с семьей, к сожалению, не всегда полностью реализуется. Для того, чтобы добиться наиболее эффективной взаимосвязи с пациентами, педиатр должен быстро и чутко реагировать на вклад детей и родителей, одновременно осознавая свои возможности и ограничения. Эффективное взаимодействие врача, семьи и других специалистов, участвующих в процессе заботы о здоровье, необходимо для достижения наилучшего функционирования и адаптации ребенка и семьи, как в биологическом, так и в социальном отношении.

Стратегия врача по усилению лечебно-профилактического потенциала и союза с семьей включает следующие позиции:

- Длительный, всеобъемлющий, индивидуально ориентированный на семью подход.

- Реалистичный взгляд на ограничения в самом себе, в пациенте, во времени и в окружающей обстановке.

- Эффективное планирование затрат времени.
- Уважение к вопросам и решениям пациента.
- Взаимоотношения на основе доверия и уважения; чуткое отношение к нуждам, ожиданиям и тревогам пациента, равно как и к его потенциалу и ограничениям.

Время, которое педиатр проводит со своими пациентами, даже в первый год жизни ребенка, ограничено. Однако если педиатр дает родителям и другим лицам, заботящимся о ребенке, доступ к необходимой информации и повышает их самоуважение, проявления заботы родителей о ребенке будут иметь место в течение всех 24 часов в сутки 365 дней в году. Независимо от специальных знаний по заботе и наблюдению за здоровьем, которые дает врач, пациенты с низкой степенью уверенности в себе, со слабым чувством собственного достоинства значительно меньше мотивированы к участию в заботе о здоровье ребенка, таких как профилактические меры и соблюдение предписанного врачом образа жизни, режима. Отношение к пациенту и членам его семьи как к равным партнерам по процессу заботы о здоровье повышает их уверенность в себе, самоуважение, самооценку.

Эффективность действий врача

Качество связи врача с пациентом может оказывать влияние на компетентность пациента и его семьи, их чувство уверенности в себе, отношение к здоровью и регулировать его поведение. Врачи пользуются огромным доверием и у пациентов, и у общества в целом. Пациенты обращаются к врачу за помощью со своими нуждами и тревогами, за утешением и поддержкой, для получения необходимой информации и советов. В связи с тем, что родители часто волнуются во время консультаций с врачом, их чувство страха и уязвимость составляют различную степень готовности к принятию предлагаемой врачом информации.

Ряд особенностей врачебной практики может усиливать лечебно-профилактический потенциал. Взаимоотношения с семьей начинаются с визита врача-педиатра к беременной женщине в предродовой период и

продолжается до момента осмотра новорожденного врачом при выписке из роддома. Формы дальнейшего процесса заботы о здоровье ребенка совместно с родителями можно определить во время этих двух визитов врача. Во время этих визитов также лучше всего выяснить вопросы, связанные с взаимосвязью и переплетением биологических и психологических аспектов заботы о здоровье ребенка.

Врачи-педиатры выполняют множество функций: они и учителя, и помощники, и советчики, и лекари. Для ориентирующихся на действие педиатров, которые сосредоточивают внимание на диагностике и лечении, роль «слушателя» может даваться с трудом. Очень важно помнить, что многим пациентам и их родителям необходим хорошо информированный, опытный, квалифицированный, неосуждающий и не навязывающий другим свои принципы человек, который с уважением относится и выслушивает их тревоги. Родители и пациенты очень ценят эти качества лечащего врача.

Восприимчивость родителей

Родители маленьких детей «открыты» для советов специалистов. Единственный родитель в семье, матери, работающие вне дома, эмоционально незрелые родители и родители с различными несхожими отношениями к процессу воспитания ребенка особенно склонны к обвинению самих себя, склонны испытывать постоянное чувство тревоги и страха. Педиатр, который имеет план успешного прохождения процесса воспитания ребенка, способен объединить таких

ранимых и уязвимых родителей и может стать для них источником огромной силы и поддержки. Догматичный, авторитарный, относящийся к пациентам и их родителям свысока врач рискует прийти к прямо противоположному результату. Такие комментарии, как: «Вы пришли ко мне как раз вовремя», – заставляют родителей еще больше волноваться и делают их более зависимыми. Напротив, воодушевляющая и поддерживающая реплика: «Вы действительно хорошо заботитесь о своем ребенке в этот сложный период», – усиливает уверенность родителей и улучшает «технику исполнения» советов врача.

Правила общения врача с членами семьи

Основное правило Гиппократов гласит – врачи должны быть одинаково осторожны как в использовании слов, так и в выписывании (подборе) лекарств. Осознание врачом необходимости лечебно-профилактического союза с семьей во многом обусловлено использованием речи при взаимодействии врача с пациентом. Техника ведения беседы без осуждений, без ограничений во времени, которая облегчает участие в процессе заботы о здоровье самого пациента и его родителей, не должна приводить к нецелесообразно длительным визитам. Факты указывают на то, что облегчение общения помогает педиатрам и пациентам выполнять свои стандартные обязанности быстрее (табл. 92). Однако пациентам и их родителям, которым кажется, что их не слушают, которые чувствуют себя недопонятыми, плохо удается таким образом привлечь внимание

Таблица 92

Мастерство коммуникации во время взаимодействия педиатра и семьи

Задача	Пример
Повысить чувство собственного достоинства	«Вы выполняете огромную работу»
Усилить чувство доверия и компетентности	«Мне приятно видеть хороший уровень ухода за ребенком»
Рассматривать пациента и его семью как партнеров по решению проблемы	«Чем я Вам могу помочь в решении данной проблемы?»
Быть неограниченным во времени	«Расскажите мне о ребенке»
Не осуждать	«В подобной ситуации любой бы не выдержал/не сдержался»
Уважать порядок дня и «внутреннее расписание», установленные в семье	«Что у Вас вызывает в ребенке больше всего беспокойства в настоящее время?»
Изучить систему ценностей семьи	«Обсуждали ли Вы эту проблему с кем-либо еще (с Вашими родителями, священником и т.д.)?»
Использовать возможности/потенциал и подходы самой семьи	«Расскажите мне, что Вы предпринимали до настоящего момента. Что, на Ваш взгляд, оказалось наиболее действенным/помогло больше всего?»
Давайте ограниченные, практические и конкретные советы	«Вы считаете, что Вы можете слушать плач ребенка в течение 10 минут, прежде чем возьмете его на руки?»
Выделите себе время, чтобы наслаждаться общением с пациентом как с человеком, с личностью	«Что тебе больше всего нравится в школе: уроки или перемены?»
Договаривайтесь точно/оговаривайте все точно	«Как бы Вы хотели провести время, которое осталось до окончания нашей встречи?»
Не недооценивайте свой собственный лечебный потенциал	«Это, должно быть, действительно трудное время для Вас. Наша с Вами следующая встреча состоится через неделю. Но, пожалуйста, позвоните мне в среду и сообщите, как идут дела.»

врача, и они могут упорно продолжать делать попытки выразить свои тревоги, затрачивая на это много времени, причем порой впустую.

Внимательное, объективное изучение взаимоотношений родителей и ребенка во время осмотра ребенка врачом и во время процедур дает врачу ценную информацию. Несколько слов, адресованных воспитывающему пациента человеку (матери, отцу, бабушке) как человеку, не лишенному нужд, чувств и интересов, слушаются этим человеком с энтузиазмом и делают общение более полезным для всех, кого это касается. Члены семьи и другие важные, с точки зрения авторитета, люди, участвующие в процессе взаимодействия, обеспечивают базу для улучшения этой связи и дальнейшего сотрудничества.

Элементарная вежливость также необходима. Например, необходимо стучать в дверь перед тем, как войти в комнату для осмотра, здороваться лично с ребенком, обращаться к родителям по именам (как они предпочли бы, чтобы их называли), быть одетым соответствующим образом, защищать личные права пациента и прерывать рассказ (пациента или родителей) как можно реже. Существующая граница между педиатрами и пациентами и между педиатрами и родителями пациентов – это ответственность врача. Необходимо избегать совершения поступков и элементов общения, которые могут быть восприняты как носящие романтический или сексуальный характер. Не рекомендуется принимать подарки или денежное вознаграждение за оказание медицинских услуг, не установив с семьей ребенка правовых взаимоотношений.

Поощрение активного участия родителей и ребенка в ходе визита врача очень полезно. Например, это можно сделать так: «У нас есть еще 5 минут. Не хотели бы Вы сейчас обсудить проблему дисциплины/обучения, о которой Вы упоминали ранее?» «На чем бы Вы еще хотели заострить внимание сегодня?» «Мне кажется, Вас расстроили некоторые вопросы из тех, что я Вам сегодня задавал». «Мне кажется, Вы обиделись на то, что я Вам только что сказал. Мне интересно было бы узнать, почему». «Мне кажется, Вы не считаете, что то, что я Вам предложил, поможет. Не могли бы Вы объяснить мне, почему Вы так считаете?». «Мне кажется, Вы сегодня очень обеспокоены тем-то и тем-то».

До того, как предлагать возможные пути решения вопроса, о котором говорил пациент или родители, необходимо выяснить, что уже было предпринято пациентом и членами его семьи для решения проблемы, о каких вариантах они задумывались или что планируют предпринять, чтобы их собственные попытки не были забыты и были учтены. Способ решения проблемы, о котором задумывались члены семьи, скорее будет иметь успех, так как мысль о подобном варианте родилась в рамках системы ценностей данной семьи и, таким образом, поддерживает их независимость и изобретательность.

Когда чуткая беседа и внимательное выслушивание врачом пациента и родителей обнаруживает легкие

психологические или другие проблемы, которые требуют времени больше, чем предполагаемый визит к врачу, то необходимо тут же запланировать и внести в «расписание» работы с данным пациентом особые, более длительные встречи. Если эта проблема оказывается вне компетенции врача-педиатра, пациента необходимо немедленно направить на консультацию и лечение к соответствующему специалисту (например, неврологу, социальному работнику, психологу или психиатру). Следует помнить о том, что лечение, предлагаемое другим специалистом, будет более эффективным, если педиатр будет его контролировать и продолжит ему активно помогать.

Общение с ребенком

Во время визита к ребенку на дом или к педиатру в поликлинику роль ребенка в этом визите заслуживает особого внимания. Все обсуждения в присутствии ребенка должны быть спланированы с учетом чувств ребенка и степени понимания им ситуации и разговора.

Младенцы реагируют на многие элементы голоса осматривающего его человека, а также на прикосновения врача и другие действия. Следовательно, соответствующий/необходимый тембр голоса и тон, спокойная окружающая обстановка (ребенок находится на коленях у кого-то из родителей), теплые руки у осматривающего ребенка врача и яркая игрушка могут очень помочь. Найти подход к ребенку, начинающему ходить, достаточно трудно. В этом возрасте дети реже всего реагируют на дружелюбное расположение к ним врача или на яркий отвлекающий предмет.

В три года дети становятся любопытными и осторожными и могут полностью принимать участие в разговорах о действиях, еде, об именах, об игрушках. Хотя дети могут еще колебаться в мыслях и чувствах, смешивать фантастику и реальность, общее представление о здоровье и о болезни у них имеется, и эти понятия начинают иметь для них значение. Такие утверждения, как «твое сердце сильное» и «ты сейчас не болен», становятся для них понятными и могут понравиться, доставить ребенку удовольствие и подбодрить его.

Беседы во время осмотра детей дошкольного и школьного возраста проходят легче, и значительный объем информации о состоянии здоровья и болезнях может быть получен врачом от ребенка и передан врачом ребенку напрямую. Такой обмен информацией также может продемонстрировать детям их личный важный вклад в то, чтобы оставаться здоровыми, и их вклад в процесс выздоровления.

Когда в присутствии ребенка в его адрес выдвигается обвинение или имеет место негативный комментарий его действий, врачу следует привлечь ребенка к беседе, например, следующим образом: «Твоя мама очень сильно сердится, когда ты берешь различные вещи с полок в магазине/на рынке, не так ли? Что ты думаешь по этому поводу? Какие ощущения/реакции

это у тебя вызывает?» или «Прекратишь ли ты донимать маму просьбами купить тебе конфету, если ты можешь заработать/заслужить угощение, помогая маме чем-либо в работе по дому?». Педиатр также может утешить и подбодрить ребенка, сказав маме, например, следующее: «Я могу понять, насколько сильно Вы рассердились, когда он это сделал, – любая мама бы рассердилась. Но помните ли Вы, как Вы были горды своим ребенком, когда во время прошлой нашей встречи Вы рассказывали мне, как он хорошо ест и одевается сам?».

Оценка собственной роли

Слова врача часто становятся истиной для семьи. Дети и родители могут возлагать большие, нереальные надежды на врача, ожидая от него сотворения чуда, мудрости и излечения. На врача могут смотреть и с восхищением, и со страхом. Благодаря их привилегированному положению, они могут нарушать табу, слушать секреты, дотрагиваться до интимных частей тела, смотреть в отверстия тела, вонзать иголки/делать уколы и ранить/причинять боль.

Врачи также много ожидают от самих себя: безошибочных действий, превосходных навыков и техники, сильного сострадания и терпения и возможности доступа к новейшей информации. Некоторые врачи считают неразумным ожидание от них того, что они будут точно регулировать взаимоотношения между ними и пациентом и будут оставаться чуткими к нуждам пациента, касающимся межличностных отношений. Конечно же, находясь под давлением социума, лечащие врачи могут действовать далеко не так, как они считают, было бы идеальным. Они иногда теряют самообладание, сердятся, не слышат того, что им говорит пациент, спешат куда-то на протяжении всей встречи или делают бестактные замечания. Даже с этой точки зрения создание лечебного союза является очень важ-

ной мерой предосторожности и гарантией успешной работы. Демонстрируя себя менее богоподобными и всемогущими, врачи тем самым готовят семью к своему несовершенству, к недостаткам. При наличии теплых, а особенно материально-зависимых отношений пациент и врач склонны прощать недостатки друг друга. Кроме того, при наличии установившегося лечебного альянса нагрузка распределяется между участниками этого союза и легче переносится. К всевозможным решениям участники такого союза приходят сообща, совместно планируют проведение процедур, обсуждают сомнения и страхи и уже не ждут просто чуда.

Сказать, что взаимоотношения «на равных» всегда являются наилучшими для любого пациента и его семьи, было бы слишком сильным упрощением. Пациентам необходимы авторитетные, содержащие важную и нужную информацию решения и консультации врача. Существуют моменты, когда пациент не готов слышать всю правду, и также встречаются ситуации, когда пациентам требуется чуть больше поддержки, а не подтверждение фактов. Бывают случаи, когда к врачу относятся как ко всемогущему и верят ему больше, чем следовало бы. За подобные случаи врач может заплатить тем, что получит обвинение в ситуации, когда он ни в чем не будет виноват, или его будут критиковать, когда он будет все делать хорошо и правильно, – воздается за все! Врачи, которые знают свои реакции и могут дать им разумное объяснение, в таких ситуациях не станут ничего принимать близко к сердцу, думать, что от них требуют слишком многого, не будут упрекать или стыдить своих пациентов.

Огромный лечебный потенциал взаимоотношений между педиатрами, детьми и членами семей детей часто бывает не осознан до конца. Наличие полного объема информации об этом потенциале помогает усилить как эффективность действий врача, так и удовлетворенность врача и пациента их взаимоотношениями.

Дородовой патронаж

Контакт в предродовой период обычно начинается со звонка врача женской консультации в детскую поликлинику с сообщением о беременной женщине и сроке беременности. В последние годы в связи с развитием системы добровольного медицинского страхования в стране может последовать звонок страховой компании или будущего родителя к врачу с вопросами о часах работы, оплате/гонораре, видах мер, принимаемых в ходе заботы о здоровье и о срочной помощи. На эти вопросы может ответить как работник регистратуры, так и врач. С этого момента устанавливаются начальные взаимоотношения между работниками лечебного учреждения и родителями. На протяжении этих разговоров родителям необходимо предложить записаться на предродовой визит к врачу-педиатру (желательно присутствие обоих родителей) или договориться о вызове врача-педиатра на дом.

Посетить врача рекомендуют всем беременным женщинам (семьям, ожидающим рождения ребенка). Это особенно важно для впервые беременной женщины; для родителей, впервые сталкивающихся с рождением ребенка; для родителей-одиночек; для семей, в которых беременность женщины связана с большим риском или беременность протекает с осложнениями; для женщин, беременность которых далеко не первая; для родителей, которые пережили смерть ребенка в перинатальный период. Этот визит к врачу может также быть важен для родителей, планирующих усыновить ребенка.

Главные цели визита следующие: 1) наладить крепкие, хорошо «работающие» отношения с семьей до рождения их ребенка, 2) оценить факторы перинатального риска, 3) подготовить семью к родам и приему младенца (санитарная обстановка, комната, белье, одежда и т.д.), 4) составить/провести психологическую оценку семьи, 5) рассказать семье о других специалистах, которые будут принимать участие в процессе заботы о здоровье ребенка, и подготовить родителей к полезности и использованию услуг, связанных с первичной заботой о ребенке, 6) предоставить родителям возможность задать интересующие их вопросы, 7) обсудить планы, связанные с кормлением ребенка, и 8) ответить на вопросы о выполнении религиозных традиций и ритуалов (крещение, обрезание и т.д.).

Педиатр помогает родителям не беспокоиться и чувствовать себя комфортно при выражении их тревоги, беспокойства и надежд, касающихся беременности и будущего ребенка. Тщательно продуманный подход к ответам на вопросы дает возможность формирования у родителей соответствующего (необходимого) мнения и прояснения ситуации, необходимых для осуществления индивидуальной врачебной заботы о ребенке.

Сбор первичной информации и рекомендации по их обсуждению

Некоторые родители задают вопросы охотно, тогда как другие предпочитают просто получать основную необходимую информацию. Использование напечатанной анкеты, которую родители могли бы заполнить в приемной перед беседой с врачом, может содержать вопросы, на которых будет сделан особый акцент во время общения с врачом. Советы, которые врач дает семьям, должны быть индивидуальными, в соответствии с их убеждениями, ценностями, опытом и потребностями. Для получения более сильной ответной реакции семей вопросы должны полностью обсуждаться с обоими родителями, и советы необходимо давать в ходе обсуждения. Если это возможно, родителей необходимо поощрять к активному участию в процессе принятия решений.

Наиболее важными вопросами для обсуждения являются следующие:

◆ Беременность

Что Вы почувствовали и как Вы себя чувствовали, когда узнали, что Вы беременны? Как протекала Ваша беременность? Вы чем-нибудь болели во время беременности? Вы принимали какие-либо лекарства? Кто-либо из Вас курит, употребляет алкогольные напитки или запрещенные наркотики?

Обсудите влияние употребления алкоголя, запрещенных наркотиков и лекарственных препаратов на беременность.

■ *Убедите будущую маму прекратить курить и употреблять алкогольные напитки и запрещенные наркотики во время беременности.*

■ *Убедите остальных взрослых в семье и домочадцев или прекратить курить, или курить вне дома/помещения во избежание респираторных проблем, связанных с пассивным курением матери.*

◆ История семьи и социального развития

Расскажите о Вашей семье. Что за люди у Вас в семье? Кто еще проживает с Вами вместе (в доме, квартире)? Члены Вашей семьи здоровы? Каковы Ваши материальное состояние, образовательный статус, род занятий (профессия)? Какие заболевания были у Вас в роду (например, анемия, аллергии, астма, повышенный уровень холестерина, сильные кровотечения или наличие большого количества синяков [особенно, если планируется обрезание], проблемы с алкоголем или наркотиками, гипертония, инфаркты, инсульты, психические заболевания, судороги или другие заболевания или неблагоприятные обстоятельства)? Есть у кого-либо из членов семьи серьезные проблемы с ребенком (со здоровьем ребенка), начиная с рождения? Есть ли в доме домашние животные? Предыдущие беременности и роды протекали нормально? Кто Вам может помочь, когда это необходимо? Что Вы планиру-

ете делать после родов/рождения ребенка: вернуться на работу (работать вне дома), не работать? Что Вы считаете необходимым делать в процессе заботы о ребенке?

◆ Подготовка к родам

Чего Вы ожидаете от процесса родов? Вы к ним подготовились? Кто из взрослых будет на них присутствовать? Как шли дела после рождения других Ваших детей? Были ли какие-либо проблемы? Была ли у Вас послеродовая депрессия?

Убедите будущих родителей посещать предродовые занятия/кружок, если таковые имеются в Вашем лечебном учреждении/городе и если это позволяет время, оставшееся до родов. Поощряйте отца ребенка принимать активное участие во всех вопросах, касающихся беременности, и во время родов. Или же предложите это еще кому-то из членов семьи или друзей, кто мог бы присутствовать при родах. Обсудите планы родителей, связанные с возвращением домой из роддома и последующей помощью матери в отношении работы по дому и заботы о братьях и сестрах новорожденного ребенка. Следует помнить: матери, у которых ранее имела место послеродовая депрессия, рискуют впасть в нее повторно при будущих беременностях и при других обстоятельствах.

◆ Питание

Как Вы планируете кормить младенца? Собираетесь ли Вы кормить его грудью? Собираетесь ли Вы кормить его из бутылочки? Что Вы знаете о методах/способах кормления?

Решение о том, как кормить ребенка (грудью или из бутылочки), лучше принять еще до его рождения. С родителями, которые еще не приняли решения по этому вопросу, необходимо обсудить оба способа кормления ребенка. Помогая родителям принять решения по поводу кормления ребенка, необходимо очень сильно одобрить и поддержать способ кормления грудью. С будущими мамами, которые планируют кормить ребенка грудью, обсудите то, как они могут к этому подготовиться. Предупредите маму, планиующую кормить ребенка грудью, что для осуществления процесса кормления грудью младенца взрослому необходимо постоянно этому обучаться, несмотря на то, что он взрослый. Это может получиться и само собой, но чаще этот процесс требует получения навыков «держания» ребенка на руках, «присасывания» ребенка к груди матери и опыта в отношении процесса сосания ребенком груди матери. На третий день жизни, когда большинство детей выясняют, что у их мамы много молока, процесс кормления ребенка грудью можно считать установившимся. Объясните будущей маме, что в больнице/роддоме ей могут помочь в вопросах кормления грудью младенца. Необходимо подчеркнуть, что после родов женщина может получить услуги консультанта по кормлению и поддержке персонала меди-

цинского учреждения. Родителям, планиующим кормить ребенка из бутылочки, необходимо дать рекомендации по вопросам вида и количества детских молочных смесей. Также необходимо обсудить случаи аллергии на молоко или неприятие/неперенесение организмом молока у членов семьи.

◆ Мероприятия, касающиеся сна будущего ребенка

Где Ваш ребенок будет спать? Какая детская кроватка или другая мебель у Вас есть?

Обсудите с родителями вопрос безопасности детской кроватки. Расстояние между планкам в детской кроватке должно быть таким, чтобы ребенок не смог засунуть голову между планками. Матрац и его покрытие должны быть удобными. Не используйте стеганые одеяла, овчинку или другие мягкие материалы для покрытия матраца. На территории, на которой спит ребенок, не должно быть подушек и мягких игрушек. Новорожденные должны спать лицом вверх. Сообщите, что нельзя допускать перегрева ребенка (не укутывайте ребенка). Сообщите родителям о потенциальных опасностях, которые возможны, если ребенок будет спать вместе с родителями.

◆ Рекомендации по уходу и воспитанию ребенка

Что Вы знаете о заботе о ребенке и воспитании ребенка из книг, от друзей, от членов семьи, из собственного опыта ухода за ребенком в молодости/будучи подростками? Посещали ли Вы специальные предродовые занятия? Если да, то сколько времени на них уделялось вопросам воспитания ребенка и заботе о ребенке? Как рождение ребенка изменит Вашу жизнь? Как Вы планируете растить (воспитывать) Вашего ребенка? Насколько Ваши планы отличаются от того, как Вас самих воспитывали (растили)?

Специальные (возможно рукописные) материалы, посвященные вопросам воспитания и заботы о ребенке, могут оказаться очень полезными, и их следует предложить/порекомендовать родителям.

◆ Социальные взаимоотношения

Какое влияние, на Ваш взгляд, окажет появление в доме новорожденного на других детей? Кто из близких родственников или давних друзей сможет помочь Вам заботиться о Вашем ребенке? Изучите религиозные и культурные атрибуты, качества, которые могут оказывать влияние на воспитание и заботу о ребенке. Если у Вас родится мальчик, каковы Ваши планы относительно обрезания? Решение относительно обрезания лучше принять до рождения ребенка. Обсудите потенциальный риск и пользу этой процедуры. Необходимо определить и поддержать мнение семьи.

Подготовьте родителей к возможным изменениям в семье, связанным с рождением ребенка.

Обсудите необходимость совмещать и уравновешивать взаимоотношения в роли родителей и в роли (семейной) пары.

Рассмотрите потребности братьев и сестер новорожденного.

- *Обсудите возможные пути привлечения более взрослых детей к участию в подготовке к появлению нового ребенка.*

- *Обсудите возможные меры для заботы о них (о старших детях) на период пребывания мамы в роддоме.*

- *Посоветуйте родителям подготовить детей к отсутствию мамы в доме на период ее пребывания в роддоме.*

- *Обсудите вероятность того, что начинающие ходить дети могут разучиться делать то, чему недавно научились (например, ходить в туалет).*

- *Обсудите правила посещения старшими детьми роддома.*

◆ **Вопросы обеспечения безопасности**

Сделайте акцент на важность ограничений по безопасности в машине. Посоветуйте родителям подготовить специальное сиденье для ребенка в машине до того, как забирать его из роддома.

Обсудите вопросы безопасности при пребывании дома. Убедите родителей в необходимости иметь дома средства борьбы с пожаром, например, огнетушитель и план эвакуации. Расскажите им о правилах безопасности (о безопасном поведении) во время пожара, о первой помощи при ожогах и о необходимых мерах по присмотру за детьми, чтобы они не спровоцировали пожар. Чтобы случайно не ошпарить ребенка, следует дать рекомендации, что температура воды должна быть не выше 40°C.

Предложите родителям изучить и получить навыки по легочно-сердечной реанимации для новорожденных и детей.

Сделайте акцент на том, что лучше не курить. Расскажите родителям о связи табачного дыма с респираторными заболеваниями, с синдромом внезап-

ной младенческой смерти, с выпотом среднего уха и раком во взрослом возрасте. Расскажите о способах бросить курить. Дайте родителям советы по предотвращению насилия.

◆ **Наблюдение врача и медперсонала**

Представьте родителям список Вашего медицинского руководства, всех узких специалистов вашего лечебного учреждения: медсестер, приходящих домой, нянь, регистратора и медсестер, работающих в поликлинике. Расскажите родителям, как они могут составлять план визитов к врачу и получать помощь вне расписания. Расскажите им о том, в какую больницу обращаться, если потребуются неотложная помощь. Расскажите родителям о часах работы медицинского учреждения и о системе очередности при звонках по телефону. Опишите им характер визитов к врачу для контроля за здоровьем, делая акцент на наблюдении за развитием ребенка и на том, что у родителей есть возможность задавать вопросы о том, что их интересует или беспокоит. Расскажите родителям о графике профилактической иммунизации ребенка. Обсудите с родителями специальные услуги медицинского учреждения, которые они в нем могут получить, включая консультации по кормлению ребенка грудью, систему социального обслуживания и занятия для родителей.

Завершение визита

- Спросите, есть ли у родителей какие-либо еще вопросы.

- Расскажите родителям, как и когда уведомить педиатра во время рождения ребенка (при родах).

- Посоветуйте родителям звонить в медицинское учреждение, если до рождения ребенка возникнут какие-либо вопросы или проблемы.

- Поздравьте родителей и выразите им свои наилучшие пожелания.

Контроль за здоровьем: первый визит после рождения ребенка

Необходимо навестить ребенка на дому в течение первых 24 часов после выписки из роддома.

Знакомство родителей и педиатра

Если состоялся визит родителей (одного или обоих) к врачу до рождения ребенка, то установившаяся связь врача с родителями будет оценена по достоинству, что создаст все возрастающее чувство радости в связи с рождением ребенка. Родителям также будет легче задавать врачу вопросы о ребенке.

Если же визит родителей к врачу до рождения ребенка не имел места и Вы еще не встречались с родителями, то необходимо представиться и объяснить, почему лично Вы первым навещаете ребенка, например: «Я врач, который будет Вас наблюдать на дому и пришел осмотреть Вашего ребенка после выписки из роддома/больницы». Дайте матери ребенка вашу визитную карточку или напишите ей свое имя и объясните ей, как Вас найти.

Попросите, чтобы Вас познакомили со всеми, кто в тот момент находится дома.

Поздравьте родителей, братьев и сестер новорожденного.

Спросите, имеются ли у родителей какие-либо вопросы о ребенке, или беспокоит ли их что-нибудь.

Оценка состояния здоровья

Беседа

Для первой встречи с родителями и ребенком на дому просмотрите записи и комментарии медсестер/медицинских работников роддома.

Вопросы при приветствии

- Как Вы себя чувствуете? Как дела у отца ребенка и у членов Вашей семьи?
- Как ребенок ест? Вы уже меняли ребенку пеленки/Вы уже пеленали ребенка? Были ли пеленки мокрыми? Каковы были дефекации/испражнения? Что Вы чувствуете, когда держите ребенка, Вам нравится держать ребенка на руках?

Физическое обследование (осмотр)

Очень хорошо, если Вы осматриваете ребенка в присутствии родителей, так как Вы можете показать им существенные детали, обнаруженные Вами, и успокоить родителей в отношении несущественных открытий, которые могли бы вызвать беспокойство родителей после того, как ребенка привезли домой и внимательно осмотрели. Обязательно покажите голого ребенка родителям – когда ребенок лежит на спине, и когда ребенок лежит на животе. Понаблюдайте, как

родители реагируют на ребенка, как относятся к нему. Кажутся ли они опытными, уверены ли в себе? Насколько чутко они относятся к младенцу? Понаблюдайте за взаимоотношениями матери ребенка и другими близкими родственниками, такими, как отец ребенка, бабушка ребенка, более взрослые дети.

Измерения: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- Рост.
- Вес.
- Длина окружности головы.

Проведение полного обследования/осмотра

При проведении полного физического обследования необходимо: определить длительность беременности, ретроспективно оценить течение родов, раннего посленатального периода, питания и отправлений в роддоме, проверить красный рефлекс (световой рефлекс), пропальпировать ключицы, внимательно прослушать сердечные шумы, осмотреть ребенка на предмет вывиха бедра или вероятности вывиха бедра, проверить бедренный пульс и гениталии, оценить движение всех четырех конечностей и проверить рефлекс новорожденного. Оцените желтуху и проверьте, если есть соответствующие записи в медицинских документах из роддома. Проверьте стопы ребенка на косолапость (или проверьте, нет ли у ребенка изуродованной стопы) или на наличие плюсны. Проследите, чтобы слух ребенка был проверен при использовании физиологического метода исследования в течение первых 48–84 часов после рождения.

Часто встречающиеся находки/обнаружения, выявленные у ребенка, о которых необходимо рассказать родителям и которые необходимо им объяснить, это: оранжево-розовые пятнышки на затылке/на шее около затылка и на лице, отекающие, опухшие веки, субконъюнктивные кровоизлияния, налившиеся кровью груди, пестрая кожа, акроцианоз, плесенный грибок на голове, кефалогематома, рефлекс Моро, монголоидные пятнышки, трясущийся подбородок и токсическая эритема новорожденных. Следует обратить внимание родителей на пигментные невусы, если они имеются у ребенка при рождении.

Скрининговые процедуры

Просмотрите соответствующую информацию в лабораторных исследованиях матери, например, данные о серологическом тесте на сифилис, о тестах на наличие поверхностного антигена гепатита В, стрептококков группы В, гонококков и хламидий, данные о наличии вируса иммунодефицита человека (СПИДа).

Проверьте выполнение тестов, нет ли несоответствия (групп) крови у матери и ребенка.

Проверьте на наличие фенилкетонурии или других заболеваний (врожденного гипотиреоза, галактоземии и др.) до родов или через 24 часа после родов, в соответствии с местным законодательством.

Бизнес-план

Поддержание здоровья

Иммунизация

Вакцина, содержащая гепатит В, (первая доза) должна быть введена в течение первых 12 часов только что рожденному ребенку. К моменту выписки из роддома ребенок должен быть привит вакциной БЦЖ. Проверьте выполнение этих профилактических рекомендаций

Профилактика возможных расстройств

♦ Проверка кормления

Новорожденных необходимо кормить по требованию. Если новорожденного кормят грудью, поговорите с матерью о продолжительности каждого кормления, о смене груди во время кормления, о добавках витамина D, если для этого имеются показания. Помогите матери найти наиболее удобное положение для кормления. Кормить грудью ребенка следует начинать, как только состояние ребенка стабилизируется и восстановится нормальное состояние матери. Напомните матери о том, что необходимо пить большое количество жидкости. Если ребенка кормят детскими молочными смесями, поговорите о том, какие виды детских молочных смесей можно использовать. Следует предупредить маму/бабушку о том, что бутылочки со смесями не следует греть в микроволновой печи. При кормлении ребенка бутылочку необходимо держать в руках, а не закреплять каким-либо образом.

♦ Положение ребенка и обстановка, окружающая ребенка во время сна

Проинформируйте родителей, что ребенка следует укладывать спать на спине. Ребенок должен спать на стандартном жестком детском матрасе, поверх которого может находиться только тонкое покрытие, вроде прорезиненной подкладки. Мягкие, плюшевые и объемные вещи, такие как стеганые одеяла, шерстяные одеяла, овчинка, подушки, валики, мягкие подстилки не должны находиться в месте, где спит ребенок/в кроватке ребенка.

♦ Забота о коже ребенка

Следите за остатком пуповины пока он не отпадет. Основа (место прикрепления) канатика желтоватого цвета и слегка влажная до и после того, как он отпадет; там может быть немного крови. Дезинфицируйте это место 70% спиртом или бриллиантовой зеленью до тех пор, пока пуповинный остаток не отвалится, и место его прикрепления не будет сухим и чистым. Купайте ребенка ежедневно; после испражнений подмывайте ребенка теплой водой из под-крана или из предварительно наполненной емкости.

♦ Другие вопросы заботы о ребенке

У новорожденных девочек будет выделяться вагинальная слизь, возможно с примесью крови. Это нормальная реакция на выход эстрогенов, подобный тому, что переживает мать. Поэтому это не должно служить причиной для беспокойства. Ректальная область девочек подмывается движением спереди назад, для того чтобы ректальные бактерии/микробы не попадали на уретру. Весь стул необходимо удалять при помощи мягкого мыла и воды. Вагинальные выделения можно не трогать.

При рождении у новорожденных мальчиков, так же как и у новорожденных девочек, может быть немного увеличена грудь (молочные железы); это увеличение может усиливаться в течение нескольких следующих недель, перед тем как исчезнет. Это абсолютно нормальное явление, даже при наличии выделений, подобных молозиву. Посоветуйте родителям не пытаться уменьшить размер опухоли, выдавливая жидкость из сосков ребенка; тем более, что так можно занести инфекцию.

Если новорожденному мальчику собираются делать обрезание, необходимо обсудить с родителями вопросы ухода за penisом.

♦ Семья и другие посетители

Родители ребенка, бабушки и дедушки, братья и сестры, живущие вместе, могут тесно общаться с новорожденным. Если они живут отдельно, порекомендуйте оградить контакт в первые 28 дней жизни ребенка. Не допускайте тесного контакта с ребенком людей, не проживающих с Вами дома, и особенно с теми, кто простыл или приболел. Посетители могут утомить маму, когда она, уже и без того изнуренная схватками и родами, собирается немного поспать. Скажите маме, что работу по дому и различные поручения могут выполнять для нее друзья и родственники и что общение с гостями должно быть ограничено в течение нескольких недель после родов. Верующим родителям можно посоветовать придерживаться рекомендаций Библии, Корана и Торы/Талмуда, ограничивающих контакты окружающих младенца 28–40 днями.

Правила безопасности

Ребенок никогда не должен находиться под воздействием прямых солнечных лучей, потому что так можно обжечь ребенку кожу. Ребенка можно выносить на улицу, только одев его в соответствии с температурой (по погоде).

Во избежание падения ребенка, никогда не оставляйте его одного на кровати, столике для пеленания или в детской кроватке при опущенной боковине.

Расстояние между планками в детской кроватке должно быть менее 12 см.

Необходимо использовать буферы/амортизаторы для кровати.

Необходимо избегать использования (наличия) игрушек и сосок с длинными тесемками, шнурочками, которые могли бы закрутиться вокруг шеи ребенка.

Младенца ни в коем случае нельзя оставлять одного с маленьким братом или сестрой или домашним животным.

Чтобы случайно не ошпарить ребенка, температура используемой воды для купания должна быть не выше 37°C.

При поездках на машине вместе с новорожденными их необходимо как следует прикрепить специальными ремнями (безопасности) к сиденью машины. Выясните, обладают ли родители необходимой информацией о безопасных сиденьях в машине, о том, как правильно устанавливать эти сиденья, и имеется ли у них такое (подходящее для ребенка) сиденье. Расскажите родителям, которые водят пикапы, о специальных подходящих безопасных сиденьях для этого вида транспорта.

Младенцы должны спать на спине, лицом вверх.

Очень важно, чтобы в окружении ребенка не было табака и наркотиков (и никто бы их не употреблял).

Предложите родителям изучить процесс сердечно-сосудистой реанимации для младенцев и детей.

Дайте родителям советы по предотвращению насилия.

◆ Распознавание болезни

Если кожа или белки глаз ребенка пожелтели, необходимо немедленно сообщить об этом врачу. Может потребоваться немедленный анализ крови.

Родители должны иметь градусник и знать, как измерять ребенку температуру, если им кажется, что ребенок заболел. Если у ребенка жар, если он отказывается есть, если его постоянно рвет, если у него диарея, если он слишком раздражительный или сонливый/сонный или же просто плохо выглядит, то необходимо вызвать врача.

◆ Поддержка семьи

Поощряйте близость родителей с ребенком, например, желание носить ребенка на руках, качать ребенка на руках, ласкать / гладить ребенка, разговаривать с ребенком.

Напоминайте родителям о том, что их ребенок уникален. Существует довольно много случаев, когда ребенок плачет или спит, и это считается нормальным (некоторые новорожденные могут плакать до 2–3 часов в день, а также по 10–15 минут перед тем, как уснуть; продолжительность сна ребенка может колебаться от 12 до 20 часов в день). Ребенка надо класть в кроватку до того, как он уснул (см. приложение по проблемам сна).

Родители должны подбадривать и поддерживать друг друга в процессе воспитания и заботы о новорожденном.

Следует поощрять участие старших братьев и сестер ребенка в процессе заботы о новорожденном. Это можно сделать, например, следующим образом: «Достань мне пеленку», «Если ребенок проснется, сообщи мне об этом» или «Погладь его по руке вот так...». Кроме того, подчеркивайте важность старшего ребенка в семье, его или ее особенность. Подвигните роди-

телей к тому, чтобы они оставляли время и для заботы и общения с другими детьми в то время, как младенец спит или им занимается кто-либо другой.

Следующие несколько недель будут волнующими и чудесными, но они также будут напряженными и утомительными. Посоветуйте маме планировать время для отдыха. Посоветуйте ей также обратиться к врачу в случае, если у нее будет послеродовая «хандра»/ «меланхолия», т.е. депрессия.

Проблемы планы

Составьте список всех проблем, соответствующих плану заботы о здоровье ребенка.

Завершение визита

– Еще раз выскажите Ваше мнение о ребенке, например: «У него все в порядке» или «Его состояние стабильно, но мы постоянно следим за его дыханием».

– Похвалите родителей за их умение успокоить младенца, задавать разумные вопросы и помогать друг другу. Кроме того, упомяните о сильных сторонах развития ребенка, например, о том, как он реагирует на родителей.

Планирование ухода и контактов

Все ли дома было готово к приезду новорожденно-го? Что должно быть еще сделано? Готовы ли братья и сестры (если таковые имеются) к появлению в доме малыша? Кто будет помогать маме дома? Опасаетесь ли Вы появления каких либо трудностей с тем, чтобы привозить ребенка в медицинское учреждение для плановых визитов к врачу?

Спросите родителей, беспокоит ли их что-нибудь, что они хотели бы обсудить. Предложите родителям записывать вопросы по мере их возникновения, чтобы можно было на них ответить во время следующего прихода врача в палату, по телефону или при визите к врачу на работу.

Обсудите планы относительно следующих контактов с семьей

Проинформируйте родителей, когда состоится следующий визит и сообщите родителям, когда и как записаться на первый прием к врачу.

Недоношенные младенцы, новорожденные, матерями которых являются тинэйджеры/подростки или женщины с проблемами с психическим здоровьем и другие новорожденные, отнесенные к группе риска/внимания, должны наблюдаться врачом на дому еженедельно.

Проинформируйте родителей о том, в какую больницу следует обращаться в экстренных случаях. Убедитесь, что родители знают, как можно связаться с врачом, если у них возникнут какие-либо вопросы, или если их будет что-то волновать.

Контроль за здоровьем: визит врача к ребенку в возрасте от 2 до 4 недель

Оценка состояния здоровья

Дети в раннем возрасте едят очень часто. Цикл их сна может колебаться. Они полностью зависят от родителей в вопросах заботы и поддержки, обеспечения комфорта. Родители могут достаточно сильно уставать, так как забота о ребенке требует больших усилий, и у родителей практически нет возможности не прерывать свой сон. Второй визит родителей и ребенка к врачу – это возможность оценить степень их адаптации друг к другу.

Беседа с изучением поведения

На протяжении беседы наблюдайте за эмоциональным состоянием родителей или других лиц, заботящихся о ребенке. Выглядят ли они довольными ребенком, чувствуют ли себя с ним уютно или выглядят подавленными, унылыми? Обратите внимание на то, как родители общаются с ребенком и друг с другом.

Вопросы при приветствии

Как Вы поживаете? Как дела у Вашего малыша? Какие вопросы Вы хотели бы обсудить, что Вас беспокоит?

Проверьте состояние проблем, о которых шла речь во время визита врача к родителям до родов и/или визита врача к новорожденному.

Конкретные вопросы о ребенке

♦ Просмотрите информацию о рождении ребенка, включая данные о весе ребенка при рождении, продолжительности беременности матери, проблемах интранатального и раннего постнатального периода.

♦ Питание

Ребенка кормят грудью или из бутылочки (вид детской молочной смеси)? Выясните информацию о частоте, продолжительности кормлений и объеме потребления ребенком молока (смеси). Дают ли ребенку витамины, фтористые соединения/фториды?

♦ Экскреции

Является ли для ребенка процесс выделения стула или мочи болезненным, мучительным? Как часто ребенок мочится? Как часто у него/нее бывают испражнения? Опишите, как выглядит струйка мочи (у мальчиков).

♦ Сон

Как долго по времени спит Ваш ребенок? Сколько всего часов в сутки спит Ваш ребенок? Вы держите ребенка на руках, укачиваете, убаюкиваете его, чтобы

он заснул, или же кладете его в кроватку до того, как он заснул? Как Вы укладываете ребенка спать?

♦ Поведение и развитие

Может ли Ваш малыш слегка приподнимать голову, когда лежит на животике? Когда Ваш ребенок находится в спокойно-бдительном состоянии, он/она: моргает при ярком свете? Фиксирует внимание на лице или предмете и следит за его движением? Пугается, вздрагивает в ответ на громкий звук? Как Вы определяете, что хочет Ваш малыш, или что ему нужно? Вы это можете определить по плачу ребенка?

Если Ваш ребенок нервничает, суетится или расстраивается, то что Вы делаете для того, чтобы его/ее успокоить?

Как изменился ребенок с момента рождения? Попросите родителей охарактеризовать ребенка как личность.

Вопросы о семье

Как Вам удается заботиться о Вашем малыше? Как это повлияло на Ваш сон? Кто может помогать/помогает Вам дома? Что Вы делаете, когда кажется, что Вам все надоело, что Вы в тупике? Как дела у Ваших старших детей?

Какие у Вас обоих (у обоих родителей) планы относительно работы вне дома? Кто будет заботиться о малыше, если Вы оба (родители) будете работать?

Задайте вопросы о курении, домашних животных и недавних стрессах в семье.

Завершение истории семьи

Если полная история семьи не была записана во время визита врача к родителям, или родителей к врачу до родов, или когда ребенок был в роддоме или во время первого визита на дом, спросите родителей о возрасте, роде занятий (профессии) и здоровье самих родителей и других домочадцев. Убедитесь, что у матери есть иммунитет к коревой краснухе. Определите, есть ли в семье заболевания, передающиеся по наследству.

Разузнайте о наличии у членов семьи/в роду:

- анемии, включая железодефицитную, наследственные мембрано-, ферменто- и гемоглобинопатии;
- болезней сердца;
- проблем, связанных с гиперхолестеринемией;
- кровоточивости, большого количества синяков или петехий;
- эмоциональных/нервных/психических проблем;
- проблем, связанных с употреблением алкогольных напитков или наркотиков;
- случаев насилия или жестокого обращения с кем-либо.

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Обратите внимание на то, уверенно и умело ли родители держат ребенка на руках. Понаблюдайте за взаимоотношениями малыша и заботящегося о нем человека.

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Длина окружности головы.

Ребенок должен быть полностью раздет или он может быть завернут только в пеленку, когда его взвешивают.

Общее физическое обследование

Чтобы ребенок чувствовал себя максимально удобно, совершайте сначала как можно меньше «насиленных» действий: осмотрите ребенка глазами, затем используйте для осмотра руки и только затем Ваши аппараты/приборы. Ваш стетоскоп выглядит для ребенка менее агрессивным, чем Ваш отоскоп.

В ходе осмотра ребенка не забудьте проверить у него красный/световой рефлекс, внимательно прослушайте сердечные тоны и шумы (сердцебиение) и проверьте на предмет наличия скоплений газов/конкрементов в брюшной полости или вывиха бедра. Проверьте слух ребенка.

Отметьте прогресс в развитии ребенка (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в возрасте от 2 до 4 недель»)

Скрининговые процедуры

Просмотрите результаты проверки скрининга на гипотиреоз и болезней обмена веществ у новорожденного.

Типичный ход развития ребенка в возрасте от 2 до 4 недель

- Слегка приподнимает голову, когда лежит на животе.
- Моргает при ярком свете.
- Фокусирует взгляд на чем-то и следит за этим взглядом.
- Реагирует на звук, успокаиваясь или поворачиваясь в сторону источника звука.

Бизнес-план

Поддержка семьи и ребенка

Сделайте приятные, положительные заявления о ходе развития малыша и о ребенке как о личности (например, прибавление в весе, живость, умение поднимать и поворачивать голову, мышечный тонус).

Сообщите родителям об их сильных сторонах в процессе заботы о ребенке, таких как умение наблюдать, умение определить, что хочет ребенок.

Поддержание здоровья

Иммунизация. Назначьте введение второй дозы вакцины гепатита В при достижении ребенком месяч-

ного возраста, если первая прививка была сделана при рождении; назначьте введение первой дозы вакцины гепатита В, если прививка не была сделана при рождении.

Сообщите родителям о том, что ребенку будут сделаны прививки против дифтерии, столбняка, коклюша (АКДС или АДС) и полиомиелита. Дайте родителям информацию о введении вакцин.

Точно выполняйте рекомендуемый график иммунизаций (см. календарь прививок).

Профилактика возможных расстройств

◆ Питание

Кормление ребенка грудью

Обсудите потенциальные трудности, которые могут возникать при кормлении ребенка грудью (недостаточное количество молока, воспаление/болезненность сосков или усталость матери).

Сообщите матери о том, что необходимо соблюдать определенную диету и потреблять определенное количество жидкости.

Детская молочная смесь

Проинформируйте родителей, что ребенка следует кормить только до тех пор, когда он насытится/будет удовлетворен. Ребенку совсем не обязательно съедать все содержимое бутылочки.

Посоветуйте родителям не греть бутылочки в микроволновой печи.

Твердая пища

Твердая пища не вводится в рацион ребенка в этом возрасте; можно начинать ее вводить лишь в период от 4 до 6 месяцев от роду, если только для этого нет специфических противопоказаний.

Витамины

Поговорите о необходимости назначить витамин D, как детям со смуглым/темным цветом кожи, так и детям, редко подвергающимся воздействию солнечных лучей, которых кормят грудью.

Сообщите о необходимости добавления фторидов, если потребляемая мамой и ребенком вода не содержит фтористых соединений.

◆ Экскреции

Расскажите родителям о частоте испражнений, цвете и консистенции стула, которые считаются нормальными. Струя мочи у мальчиков должна быть прямой и мощной/сильной.

◆ Сон

Предложите матери и отцу ребенка или матери и другому человеку, заботящемуся о ребенке, кормить ребенка ночью по очереди, чтобы продолжительность сна мамы была нормальной. Несмотря на то, что отец ребенка не может заменить для ребенка маму в процессе кормления грудью, он может помочь матери другим способом, например, принести ребенка к маме, поменять ему пеленки. Посоветуйте родителям дремать днем, пока ребенок спит. Объясните им технику сме-

ны положения ребенка в кроватке во избежание образования большой плоской поверхности на затылке ребенка.

◆ Развитие и поведение

Распорядок дня ребенка в течение следующего месяца жизни, скорее всего, станет более правильным, размеренным, и ребенок станет более общительным. Это тот возраст ребенка, когда следует сделать или приобрести специальные детские «подвески», так как ребенок начинает фиксировать взгляд на двигающихся ярких предметах, и погремушку, так как ребенок начинает крепко хватать, сжимать и вцепляться в предметы. Подтолкните родителей к тому, чтобы они время от времени выкладывали и клали ребенка на животик, когда он не спит. Выкладывать ребенка на живот в период бодрствования необходимо на полу/треке, для того чтобы ребенок двигался (полз). Эти движения вначале хаотичные, приобретают черты осознанных, меняются фазы ползания. Объясните маме важность научить ребенка ориентировать свое тело в пространстве.

Необходимо поощрять родителей постоянно разговаривать с ребенком, чтобы стимулировать развитие речи. В течение следующего месяца ребенок может начать «ворковать» и будет с интересом слушать, когда кто-либо разговаривает с ним или поет ему.

Случаи, когда ребенок плачет, особенно в позднее послеполуденное время и рано вечером, могут участиться в период от 6 до 8 недель после рождения. В течение первых трех месяцев жизни ребенка для него нормально, если он плачет (хнычет) 2–3 часа в день. Если ребенок плачет, родители должны проверить пеленки и задуматься о том, не голоден ли ребенок. Чаще всего физическая/физиологическая причина для плача ребенка отсутствует. Родители обычно по мере приобретения опыта начинают понимать, когда необходимо взять ребенка на руки и утешить его, а когда можно быть уверенным, что ребенок сам перестанет плакать через несколько минут. Следует объяснить родителям, что если родители реагируют, отзываются на плач ребенка, то это не приведет к тому, что ребенок вырастет «испорченным» или избалованным, изнеженным. Если постоянный плач ребенка будет очень сильно расстраивать и волновать родителей, им следует обратиться к врачу.

Требуется проводить полное обследование малышей, которые не реагируют на звук, или у которых наблюдается ненормально повышенный и, особенно, пониженный мышечный тонус.

◆ Социальные взаимоотношения/общение в семье

Посоветуйте маме или другому человеку, заботящемуся о ребенке, несколько часов в неделю посвящать самой себе (использовать в личных целях).

Поощрите родителей проводить время вместе, а также не забывать о своих взаимоотношениях с друзьями, с семьей и о занятиях. Выясните необходимость оказания дополнительной помощи дру-

гими родственниками, друзьями, другими родителями.

Обратите внимание на необходимость уделять больше внимания старшим детям в семье.

Упомяните о «детской хандре/меланхолии», депрессии у старших детей в ответ на рождение малыша (социальная ревность).

◆ Предотвращение травм

Младенцев никогда нельзя оставлять одних в машине. Малыши должны быть зафиксированы в специальных сиденьях в машине. Родители должны использовать ремни безопасности.

В загородных домах обязательно должны быть детекторы дыма, в квартирах мегаполисов – средства (устройства) для предупреждения пожара.

Температура горячей воды (в кранах) не должна превышать 40°C, чтобы случайно не ошпарить ребенка.

Малыш должен спать на спине; нельзя допускать, чтобы ребенок спал на мягких, пористых поверхностях.

Ребенка ни в коем случае нельзя оставлять без присмотра на пеленальном столике, в кроватке или на диване. Подушки, разложенные вокруг ребенка и используемые как барьеры, не предотвращают падения ребенка.

Салфетка из махровой ткани, расположенная на дне ванночки, может уменьшить скольжение ребенка во время купания.

Нельзя использовать веревочки для того, чтобы привязать игрушки, соски-пустышки или медальоны на шею ребенка или на перекладины в кроватке.

Посоветуйте родителям никогда не трясти малыша и не подвешивать его на руках.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет огромную опасность для всей семьи. Если же огнестрельное оружие все-таки хранится в доме, посоветуйте родителям хранить ружье/пистолет и боеприпасы под замком, в изолированных местах. (Педиатры и другие специалисты по заботе о здоровье ребенка обязаны информировать родителей об опасности, которую представляет собой огнестрельное оружие в доме и вне дома. Американская академия педиатрии, например, рекомендует врачам-педиатрам включать вопросы об оружии в план беседы о ребенке и заносить их в медицинскую карту пациента, а также настоятельно просить родителей, у которых имеется огнестрельное оружие, избавиться от него, убрать его подальше, особенно если это легкое огнестрельное оружие). Для нашей страны это актуально в семьях военных, лесников, охотников, охранников и работников МВД. Также сообщите родителям о путях предотвращения насилия.

Подчеркните особую важность того, что в окружающей ребенка обстановке не должен находиться табак (т.е. нельзя курить) и наркотики (люди, употребляющие наркотики).

Сообщите родителям о защите ребенка от воздействия ультрафиолетовых лучей и ветра (сквозняков).

Проблемы и планы

Просмотрите ранее сформулированные вопросы и планы, чтобы обсудить с ними эту информацию.

Завершение визита

◆ Вы удовлетворены нашей встречей? Есть ли еще какие-либо вопросы, которые Вы хотели бы обсудить? Новые проблемы и тревоги, возникшие при этом, могут потребовать, чтобы следующая встреча родителей и ребенка с врачом состоялась раньше, чем это установлено по плану.

- ◆ Определите время и дату следующего визита.

◆ Сообщите родителям, как связаться с кабинетом врача, с медсестрой, если тревоги и беспокойства возникнут до следующего визита в соответствии с графиком.

◆ Родителям следует звонить до визита, который должен состояться согласно графику, если ребенок заболел, если плач ребенка не будет утихать и ребенка будет трудно успокоить, или если родителям покажется, что они не в состоянии подобающим образом заботиться о ребенке.

◆ Еще раз обсудите с родителями вопросы мероприятий, если потребуются неотложная помощь или если будет необходимость в визитах к врачу/врача вне графика.

Контроль за здоровьем: визит в 2-месячном возрасте

Оценка состояния здоровья

Большинство детей в двухмесячном возрасте начинают реагировать на своих родителей, улыбаясь им, «воркуя» и издавая звуки в ответ. Хотя к этому возрасту у детей устанавливается более или менее размеренный график приема пищи и сна, они все еще очень сильно нуждаются и требуют огромного внимания и заботы со стороны родителей. Если депрессия, «хандра» матери все еще имеет место, то это должно вызывать у врача серьезное беспокойство.

Беседа и наблюдение за поведением

Наблюдайте за взаимоотношениями родителей и ребенка в ходе беседы с ними и во время физического осмотра малыша.

Вопросы при приветствии

Как дела у Вашего малыша? Как Вы поживаете? Какие вопросы и проблемы Вы бы хотели обсудить в ходе нашей встречи?

Проверьте состояние тех проблем, которые обсуждались в ходе предыдущего визита.

Конкретные вопросы о ребенке

◆ Питание

Есть ли у Вас какие-либо вопросы, и что Вас беспокоит в отношении кормления ребенка грудью? Как часто Вы кормите ребенка? Сколько времени у Вас занимает процесс кормления ребенка? Даете ли вы ребенку добавки в виде детских молочных смесей, воды, витаминов и/или фтористых соединений? Если родители кормят малыша из бутылочки, спросите, сколько мл выпивает малыш за одно кормление. Как часто Вы кормите малыша? Срыгивает ли он после кормления? Следите ли Вы за аэрофагией?

◆ Экскреции

Сколько раз в день Вы меняете/Вам приходится менять мокрые и грязные пеленки? Испражнения ребенка нормальные? Струя мочи прямая и сильная/мощная?

◆ Сон

Как ребенок спит? Ребенок спит на спине? Каково максимальное время сна ребенка ночью? Как Вам спится? Вы носите/держите ребенка на руках и убаюкиваете ребенка, чтобы она заснул, или же Вы кладете ребенка в кроватку, пока он еще бодрствует? Определите общее количество часов сна ребенка (в сутки), дневные и ночные циклы, частоту ночных пробуждений ребенка и влияние этих циклов на других домочадцев.

◆ Поведение и развитие

Как бы Вы охарактеризовали Вашего ребенка? Что Вам нравится в Вашем ребенке? Какие особенности Вашего ребенка вызывают у Вас сложности?

Определите, сколько ребенок плачет, манеру плача днем, как родители и другие люди, воспитывающие ребенка, реагируют на это, как плач ребенка влияет на домочадцев.

Что нового научился делать ребенок (см. табл. «Типичный ход развития двухмесячного ребенка»)?

Как ребенок реагирует и ведет себя с мамой, с папой, с братьями и сестрами, с другими людьми, воспитывающими ребенка, с остальными родственниками?

Вопросы о семье

◆ Взаимоотношения в семье

Имели/имеют ли место какие-либо изменения в семье или в обстановке в доме?

Имели ли место какие-либо стрессы, болезни или кризисы/критические моменты со времени последнего визита?

Каков распорядок рабочего дня родителей?

Некоторые матери, работающие вне дома, выходят на работу через 8–12 недель после родов. Обсудите, сколько часов работают родители, их распорядок дня, их отношение к работе, мнение о работе, усилия, которые тратятся в связи с работой.

Типичный ход развития двухмесячного ребенка

- Двигательные навыки:** в течение какого-то времени держит головку поднятой прямо; недолго держит погремушку.
- Сенсорные навыки:** следит взглядом за предметами; смотрит на лица, находящиеся в поле зрения; реагирует на звуки, становясь при этом тихим и настроженным.
- Навыки общения:** воркует (издает мелодичные звуки, похожие на гласные); родители могут замечать разницу в плаче ребенка, причины которого различны.
- Навыки, связанные с социальным развитием:** улыбается по-дружески; реагирует на звуки тем, что начинает ворковать; может начать по-разному реагировать на маму, папу, братьев и сестер, других людей, воспитывающих ребенка.

Какие были проведены мероприятия, связанные с заботой о ребенке?

Как старшие братья и сестры относятся к малышу?

Родители считают, что у них достаточно времени для себя/на личные нужды?

Имеют ли место беспокойства и опасения, связанные с другими членами семьи (особенно, связанные со злоупотреблением алкоголем или наркотиками или с чересчур жестоким обращением или насилием)?

Как дела у мамы? Хватает ли у нее энергии и сил на продолжение выполнения своих обычных дел и обязанностей?

Физическое обследование/ осмотр с наблюдением за поведением

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Длина окружности головы.

Общее физическое обследование/осмотр

Чтобы ребенок чувствовал себя максимально комфортно, совершайте поначалу минимальное количество «насилованных» действий. Сначала просто осмотрите, затем пальпируйте ребенка. Стетоскоп/фонендоскоп следует использовать до отоскопа или депрессора языка.

В ходе полного физического обследования необходимо внимательно осмотреть ребенка на предмет наличия анатомических аномалий и очевидных признаков врожденных пороков развития. Проверьте, нет ли уплощений или облысения на затылке ребенка. Проверьте красный/световой рефлекс. Внимательно осмотрите мышечно-скелетное строение тела, включая следующее: бедра на предмет подвывиха, вывиха, ограниченной абдукции или асимметрии ягодичных складок; шею на предмет наличия кривошеи и пятки на предмет плюсны. В этом возрасте впервые можно слышать шумы в сердце ребенка.

Продолжайте наблюдать за взаимоотношениями между ребенком и воспитывающими его людьми.

Проверьте слух ребенка.

Отслеживание прогресса в развитии

Изучите основные вехи в развитии ребенка, если в медицинской карте ребенка нет полного документального подтверждения. Изучите темперамент ребенка, особенно его умение крепко обнимать маму и социально взаимодействовать (см. «Индивидуальные отличия...» в Приложении). Моделируйте для родителей процесс их социального общения с ребенком, если у них есть беспокойства относительно их ответной реакции, чувствительности к ребенку.

Запишите значительные отклонения в развитии малыша, которые подтверждают необходимость проведения всеобъемлющей оценки развития ребенка и/или раннего вмешательства специалистов. Это необходимо в случаях, если ребенок не улыбается, не поднимает головку, не реагирует на звук, если у ребенка ненормальный мышечный тонус и т.д.

Скрининговые процедуры

Если ребенок был недоношен или если у него был очень маленький вес при рождении, если у ребенка

был выраженный гемолиз (Rh⁺ и АВО-несовместимость) или потеря большого количества крови, то во время визита к врачу может потребоваться определение количества гемоглобина и гематокритного числа.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Ясно и честно поговорите о сильных сторонах ребенка в отношении его физического состояния, в отношении его развития, в его темпераменте. «Посмотрите, как ребенок хорошо откликается на Ваш голос».

Поддержание здоровья

◆ **Иммунизация.** Проинформируйте родителей о преимуществах и о рисках, которые влечет за собой иммунизация, запланированная через месяц (в 3 месяца). Родители должны прочитать информацию о введении вакцин. Ответьте на все вопросы, которые могут иметься у родителей. Выясните, была ли у ребенка какая-либо реакция на предыдущую прививку (иммунизацию) против гепатита В. Запишите подробно эту информацию. Иммунизация должна включать в себя следующее: первая доза вакцины против дифтерии, столбняка и коклюша АКДС (АДС) и поливакцину. Напомните родителям, что люди с ослабленным организмом (иммунной системой) не должны напрямую контактировать с ребенком после того, как ему была введена поливакцина.

Следует подготовить родителей к возможным побочным проявлениям прививок. Повышение температуры и раздражительность – широко распространенные последствия/осложнения у детей после введения им АКДС, но они имеют место реже после введения АДС. Можно уменьшить степень жара и раздражительности и сферу их распространения, если дать ребенку одну дозу (доза составляет 10–15 мг/кг веса ребенка) 4-ацетиламинофенола (парацетамола) при прибытии домой и вторую дозу – 4 часа спустя. На места уколов можно положить теплые компрессы. Если жар и раздражительность не спадают, парацетамол можно давать каждые 4 часа. Сообщите родителям, что необходимо обратиться к врачу, если повышение температуры и раздражительность сохраняются более 24 часов.

Профилактика возможных расстройств

◆ **Питание**

Поощрите кормление ребенка грудью в случае, если мама и малыш чувствуют себя хорошо. Обсудите вопрос «отсасывания» молока молокоотсосом или ручного сцеживания, если мама собирается выходить на работу вне дома и у ребенка не будет возможности находиться рядом с мамой. Ребенка следует кормить каждые 3–4 часа в течение дня и с более длительными перерывами ночью.

Мамы, кормящие детей грудью, часто говорят о периодах, в которые потребности их детей в молоке воз-

растают, что может служить признаком активного роста. Количество приемов пищи может сократиться до 4 раз в день. В этот период (в этом возрасте детей) мамы, планирующие выйти на работу, могут начать приучать ребенка к употреблению сцеженного молока из бутылочки или детской молочной смеси из бутылочки (1 бутылочка на день).

Добавки, содержащие витамин D, должны даваться только детям, которых кормят грудью, с смуглым/темным цветом кожи или детям, не подвергающимся воздействию солнечных лучей, особенно проживающих в северных районах страны. Посоветуйте давать добавки, содержащие железо, недоношенным детям, детям из двойни, ассоциальным или анемичным (малокровным) детям. Доза железа, предназначенная для недоношенных малышей, не должна превышать 2 мг/кг в каплях (Мальтофер) ежедневно в течение не менее 3 месяцев (контроль гемоглобина/гематокрита и – идеально – ферритина в 6 мес. жизни).

Ребенку не следует давать мед или фруктовые сиропы до достижения им 12-месячного возраста из-за возможной связи этих продуктов с детским (младенческим) ботулизмом.

Диетологических преимуществ в том, чтобы кормить ребенка твердой пищей до достижения им 4–6-месячного возраста, не существует; в 4–6-месячном возрасте становятся вполне развитыми пищеварительные процессы и орофарингеальные двигательные способности, и вероятность того, что та или иная пища вызовет аллергическую реакцию, становится намного меньше.

◆ Экскреции

Вполне нормально, если малыш мочится в пеленки 8 раз в день. Число испражнений в день зависит от типа пищи: как правило, один раз в день у детей, которых кормят из бутылочки, и большая возможность изменений и непостоянство у детей, которых кормят грудью. У некоторых детей может быть стул один раз в 2–3 дня, и при этом они не испытывают дискомфорт. Совсем не обязательно, чтобы у ребенка каждый день были испражнения.

◆ Сон

Паттерны сна у младенцев очень сильно различаются. Продолжительность сна 16 часов в сутки и более является для малышей вполне нормальной.

Поощряйте установление дневного распорядка (ритма) сна и кормлений. Советуйте родителям укладывать малыша в кроватку, пока он еще бодрствует.

◆ Поведение и развитие

На протяжении следующих 2 месяцев можно ожидать того, что количество случаев, когда ребенок улыбается, издает звуки (применяет голос), держит голову и крутит ею, тянется куда-то, увеличится (см. табл. «Типичное развитие ребенка в 4-месячном возрасте»). Наличие ответной реакции у ребенка на различные раздражители/стимулы очень важна. Беспокойство

вызывают апатичные дети или дети, слабо реагирующие на раздражители.

◆ Социальные/семейные взаимоотношения

Подкрепляйте желание родителей играть с ребенком, разговаривать с ним, обнимать его. Младенцы в этом возрасте в основном довольны всеми людьми/радуются всем людям, которые заботятся о них.

Родители должны изучать потребности и обращать внимание на поступки старших детей. Очень важно, чтобы каждый из родителей ежедневно уделял каждому своему ребенку какое-то время, хотя бы несколько минут, лично.

Посоветуйте родителям, дети которых нуждаются в заботе, достать информацию о людях (не являющихся членами данной семьи), которые могли бы заботиться о детях, или о центрах по заботе о детях.

Родители, как в паре, так и каждый по отдельности, нуждаются в том, чтобы у них было время, в которое они не несли бы ответственность за заботу о ребенке, особенно если ребенок требует сильного напряжения и больших усилий.

Послеродовая депрессия матери может оказать пагубное воздействие на поведение и развитие малыша. Любые проявления депрессии, такие как плохое настроение, чувство безнадежности и беспомощности или вегетативные проявления, должны быть тщательно изучены, и должна быть рассмотрена возможность направления матери на исследование состояния психического здоровья.

Поощрите родителей не бросать и поддерживать личную и семейную общественную деятельность и принимать помощь и поддержку со стороны друзей или других членов их большой семьи, дальних родственников. Процесс воспитания ребенка отнимает много сил и требует многого!

◆ Предотвращение травм

Закрепите имеющуюся у родителей информацию о важности соблюдения правил безопасности в машине. Если сиденье ребенка используется в качестве средства переноса ребенка за пределами машины, поставьте его на землю или на пол, чтобы избежать падения ребенка из него.

За ребенком необходимо внимательно смотреть, когда он «общается»/играет с домашними животными.

Малышей нельзя оставлять без присмотра на кровати или на столе, так как обычно в 3–4-месячном возрасте они начинают переворачиваться и перекачиваться.

Родители ни в коем случае не должны держать ребенка на руках в то время, когда сами они пьют горячие напитки или курят, так как в 3–4-месячном возрасте малыши начинают тянуться к предметам, доставать до них и хватать их.

Игрушки ребенка должны быть настолько большими, чтобы ребенок не сумел их проглотить, небьющимися и без наличия съемных частей или острых кра-

ев, так как младенцы тянут предметы, которые они держат в руках, в рот.

Родителей следует убедить не курить в доме и в машине. Наличие табачного дыма в окружающей атмосфере представляет собой серьезную опасность для здоровья, особенно для здоровья малышей и детей с респираторными проблемами, такими как астма, рецидивирующие инфекции уха или бронхо-легочная дисплазия.

Наличие огнестрельного оружия в доме представляет серьезную опасность для семьи. Если в доме хранится оружие, посоветуйте родителям хранить оружие и боеприпасы в изолированных местах «под замком». (Педиатры и другие специалисты по заботе о здоровье детей обязаны информировать родителей об опасности, которую несет в себе оружие в доме и вне дома. Американская академия педиатрии рекомендует педиатрам включать вопросы об оружии в медицинскую карту ребенка (или в план беседы с родителями) и убеждать родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие). Обсудите другие пути предотвращения насилия.

Детские манежи могут создать безопасный «островок» для 3-месячных и более взрослых детей, особенно для тех, которые живут в суетливой, беспокойной обстановке. В то же время дети не должны проводить чересчур много времени в детском манеже или в колыбельке.

Солнцезащитный крем необходим, если ребенок подвергается воздействию прямых солнечных лучей.

Сообщите родителям о пользе и правилах использования медицинской системы неотложной и скорой

помощи. Сообщите родителям о том, как важно дать согласие на проведение мероприятий неотложной помощи, когда их самих нет рядом.

Посоветуйте родителям изучить принципы легочно-сердечной реанимации для младенцев и детей.

Еще раз напомните родителям о том, в каком положении и в какой обстановке должен спать ребенок.

Проблемы и планы

Просмотрите все вопросы и планы, которые должны быть адресованы родителям (например, периодический кашель и настоятельная просьба бросить курить, адресованная родителям).

Завершение визита

◆ Удовлетворены ли Вы этой встречей? Решены ли те задачи, которые Вы перед собой ставили? Есть ли какие-либо вопросы или что-то, что Вас беспокоит и что мы с Вами не обсудили? Появление новых вопросов в конце встречи может потребовать выделения в графике посещений врача дополнительного времени для визита родителей к врачу, до следующего по расписанию визита.

◆ Определите время следующей встречи. Напомните родителям о том, что в 3 мес. в поликлинике будет проводиться иммунизация их ребенку.

◆ Расскажите родителям, как они могут связаться с кабинетом врача и медсестры, если у них возникнут какие-либо вопросы или если их будет что-либо беспокоить, до наступления времени следующей встречи.

Контроль за здоровьем: визит в 4-месячном возрасте

Оценка состояния здоровья

К 4-месячному возрасту малыши обычно меньше спят, меньше плачут и улыбаются гораздо больше, чем раньше. Они радуются своим родителям, братьям и сестрам, другим взрослым, когда те разговаривают с малышами. А малыши отвечают на это внимание улыбками, визгом, смехом. В этом возрасте (4 месяца) малышки больше интересуются окружающей их обстановкой и «жадно», с интересом смотрят на все новое, возбуждающее/стимулирующее.

Беседа и наблюдение за поведением

В ходе беседы и физического осмотра следите за проявлениями отношения родителей к младенцу и за взаимоотношениями между родителями и малышом.

Вопросы при приветствии

Как дела у Вас в семье? Как поживает Ваш малыш? Какие конкретные вопросы, которые Вас беспокоят, Вы бы хотели обсудить в ходе нашей встречи?

Проверьте состояние тех проблем, которые обсуждались в ходе предыдущего визита.

Конкретные вопросы о ребенке

◆ Питание

Как идет процесс кормления ребенка грудью? Как часто и как долго ест ребенок? Даете ли Вы ребенку добавки в виде детских молочных смесей, витаминов, фтористых соединений? Если родители кормят ребенка из бутылочки, сколько мл пищи съедает/выпивает ребенок за раз и в течение 24 часов? Каковы Ваши планы относительно кормления ребенка твердой пищей?

◆ Экскреции

Сколько Вам приходится менять мокрых или грязных пеленок в день? Есть ли у малыша какие-либо проблемы с мочеиспусканием или с испражнением? Какая у ребенка струя мочи?

◆ Сон

Как спит ребенок? Сколько часов в день спит ребенок? Как Вы спите?

Определите общее количество часов сна малыша, дневной и ночной циклы, количество ночных пробуждений и влияние, которое эти циклы оказывают на других домочадцев.

◆ Поведение и развитие

Как бы Вы охарактеризовали Вашего ребенка? Что Вам нравится в ребенке? Какие качества ребенка пред-

ставляют собой сложность для Вас? Что нового умеет делать ребенок (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 4-месячном возрасте»).

◆ Социальные/семейные вопросы

Мама отдыхает, когда ребенок спит днем? Как ребенок относится к окружающим: к маме, к папе, к братьям и сестрам, к другим людям, воспитывающим его, к родственникам?

◆ Взаимоотношения в семье

Произошли ли в семье или в доме какие-либо изменения? Имели ли место стрессы, болезни или кризисы со времени последнего визита? Каков распорядок рабочего дня родителей? Какие были приняты меры в отношении заботы о ребенке?

Насколько уютно и уверенно Вы себя чувствуете в вопросах, касающихся заботы о ребенке? Как старшие братья и сестры относятся к малышу? Родители считают, что у них достаточно личного времени? Вызывают ли у Вас беспокойство другие члены семьи, особенно те, которые злоупотребляют алкоголем или употребляют наркотики, чересчур грубо обращаются с кем-либо или проявляют насилие? Как идут дела у мамы с момента рождения ребенка? Сколько в ней энергии? Она в состоянии продолжать выполнять свои обычные дела и обязанности?

Типичный ход развития ребенка в 4-месячном возрасте

- Двигательные навыки:** держит головку поднятой прямо, поднимает туловище при помощи рук из положения лежа на животе, может переворачиваться с живота на спину и со спины на живот, может поддерживать вес на ногах.
- Тонкие двигательные навыки:** достает, хватает и держит руками предметы, складывает ладонки вместе, играет (с) руками, хватает и держит погремушку, по собственному желанию, сознательно избавляется от различных предметов.
- Сенсорные навыки:** следит за движением предметов на 180°, реагирует на звук, по крайней мере, становясь тихим и бдительным.
- Навыки общения:** воркует в ответ, выражает свои желания/потребности при помощи различных видов плача, выдувает слюни пузырями, может издавать звуки губами (типа «пф» и «фу») – звуки, выражающие неодобрение).
- Социальные навыки:** охотно улыбается в присутствии других людей (другим людям), может смеяться или пронзительно визжать, различает людей (маму, папу, старших братьев и сестер, незнакомцев).

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Длина окружности головы.

Обсудите увеличение роста ребенка и прибавление веса ребенка с родителями. Продемонстрируйте родителям, как растет ребенок, при помощи диаграммы.

Общее физическое обследование

Чтобы ребенок чувствовал себя максимально комфортно, совершайте поначалу минимальное количество «насилованных» действий. Сначала просто осмотрите, затем пальпируйте ребенка. Стетоскоп/фонендоскоп следует использовать до отоскопа или депрессора языка.

В ходе полного физического обследования необходимо внимательно осмотреть ребенка на предмет наличия врожденных пороков развития. Проверьте красный/световой рефлекс. Внимательно осмотрите мышечно-скелетное строение тела (систему), включая следующее: бедра на предмет подвывиха, вывиха, ограниченной abduction или асимметрии ягодичных складок; на предмет наличия кривошеи или плюсны. Внимательно прослушайте шум сердца/сердцебиение ребенка. Проверьте слух.

Наблюдение за поведением и развитием

Продолжайте наблюдать за особенностями взаимоотношений между ребенком и воспитывающими его людьми.

Изучите вехи (в развитии ребенка), если в медицинской карте ребенка им нет полного документального подтверждения (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 4-месячном возрасте»).

Изучите темперамент ребенка, особенно умение малыша обниматься, успокаиваться и общаться (см. «Индивидуальные различия...» в Приложении).

Моделируйте для родителей процесс их социального общения с ребенком, если у них есть беспокойства относительно их ответной реакции, чувствительности к ребенку.

Скрининговые процедуры

Если ребенок был недоношен, или если у него был очень маленький вес при рождении, если у ребенка был выраженный гемолиз или потеря большого количества крови, то во время визита к врачу может потребоваться определение количества гемоглобина и гематокритного числа.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Ясно и честно поговорите о сильных сторонах ребенка в отношении его физического состояния, в отношении его развития, в его темпераменте. «Она выглядит очень счастливой и отзывчивой маленькой девочкой».

Поддержание здоровья

◆ **Иммунизация.** Проинформируйте родителей обо всех преимуществах и рисках, которые несет в себе запланированная на текущий визит иммунизация. Ответьте на все имеющиеся у родителей вопросы. Поинтересуйтесь, была ли у ребенка какая-либо реакция на прививки, сделанные во время предыдущего визита в поликлинику в 3 мес., запишите подробно эти данные. Напоминание о необходимости введения второй дозы вакцины против дифтерии, столбняка и коклюша (АКДС или АДС, второй дозы полиовирусной вакцины). Напомните родителям, что люди с ослабленным организмом (иммунной системой) не должны напрямую контактировать с ребенком после того, как ему была введена полиовакцина. Должна быть введена вторая доза вакцины против гепатита В, если это не было сделано ранее.

Необходимо строго и настойчиво выполнять современный рекомендуемый календарь иммунизации детей.

◆ **Использование антибиотиков.** Поговорите об инфекциях верхних дыхательных путей (ИВДП) и о разумном применении антибиотиков. Сообщите родителям, что: 1) в среднем у ребенка ожидается около от 4 до 6 ИВДП в год; 2) некоторым малышам потребуются лечение антибиотиками, большинству же – нет; 3) простуды вызываются в основном вирусными, реже бактериальными или смешанными инфекциями; организм ребенка в случае вирусной инфекции не будет реагировать на действие антибиотиков, а ребенок при этом поправится без лечения; 4) ненужное/излишнее применение антибиотиков увеличивает риск того, что ребенок заразится устойчивым штаммом бактерий; 5) при каждой ИВДП необходимо взвешивать и сравнивать возможную выгоду от использования антибиотиков и риск от их использования; 6) о детях с ИВДП, которые уже вполне поправились для того, чтобы вернуться к своему обычному распорядку дня и к своим делам, необходимо заботиться, так как антибиотики не влияют на способность простуды передаваться окружающим.

Профилактика возможных расстройств

◆ Питание

Количество кормлений обычно сокращается до 4–5 раз в день. Малыши, которых кормят из бутылочки, могут съесть 700 и более мл в день. Периоды, в которые потребности ребенка в пище возрастают, могут указывать на активный рост.

Добавки витамина D следует продолжать давать только детям, которых кормят грудью и у которых тем-

ный цвет кожи или которые не подвергаются воздействию солнечных лучей, особенно в зимние месяцы. Размер добавок фторидов (или вообще их отсутствие) зависит от содержания фтористых соединений в воде, которую потребляет ребенок, и от количества потребляемой ребенком воды.

Вводить в рацион ребенка твердую пищу можно в возрасте от 4 до 6 месяцев. Малышам, которых кормят из бутылочки, следует продолжать давать железосодержащую детскую молочную смесь. Малышам, которых кормят грудью, следует давать добавки железа или пищу, содержащую железо, к 6 месяцам. Посоветуйте родителям вводить новую пищу один раз в день с перерывом в 3–4 дня и начинать с обогащенной железом овсяной каши.

Детям не следует давать мед, кукурузный или фруктовые сиропы до достижения ими 12-месячного возраста, так как эта пища связана с возможным развитием детского ботулизма.

◆ Экскреции

С введением в рацион ребенка твердой пищи стул может измениться. Испражнения не должны вызывать у ребенка чувство дискомфорта.

◆ Сон

К трехмесячному возрасту сон ребенка становится все более размеренным. Многие малыши спят на протяжении всей ночи и трижды ненадолго погружаются в сон в течение дня. Родители детей, у которых режим сна иной, могут быть усталыми и не верить в свои силы.

Нормальный сон ребенка составляет до 16 часов в сутки.

Поощрите родителей установить четкий распорядок сна и питания в течение дня.

◆ Ход развития ребенка

Дети в этом возрасте, как правило, довольны всеми взрослыми, которые заботятся о них, и расположены к ним. Колики, наблюдавшиеся у детей, обычно прекращаются к 3-месячному возрасту. Постоянная колика может служить основанием для обследования и анализа состояния ребенка, семьи или окружающей ребенка обстановки.

В течение следующих двух месяцев следует ожидать, что ребенок станет больше смеяться, издавать больше звуков (при помощи речи), больше тянуться к различным предметам, чаще хватать их. Дети, как правило, начинают садиться сами, без посторонней помощи к 6-месячному возрасту.

Ответная реакция ребенка на различные раздражители чрезвычайно важна. Беспокойство вызывают равнодушные, апатичные дети или дети, проявляющие слабую ответную реакцию на раздражители. Непредсказуемость малышей в этом возрасте также может создавать большие сложности для родителей.

◆ Социальные/семейные взаимоотношения

Подкрепите желание родителей играть с ребенком, разговаривать с ним, крепко обнимать малыша. Оба родителя должны создать уникальную, неповторимую связь между собой и ребенком.

Родители должны интересоваться потребностями и нуждами старших своих детей и ежедневно уделять время, хотя бы несколько минут, каждому ребенку лично. Выясните, сколько времени родители проводят вдали от малыша и что они чувствуют, когда они не рядом с ним/что они чувствуют в эти минуты.

Многие матери, работающие вне дома, к этому времени возвращаются на свои рабочие места. Помимо количества часов, которые родители проводят у себя на работе, и распорядка их рабочего дня поговорите с ними об их отношении к работе, об их убеждениях и стрессах, связанных с работой.

Посоветуйте родителям приходить к людям, заботящимся о малыше в их отсутствие, неожиданно, без предупреждения, чтобы объективно оценить качество ухода и заботы о ребенке.

Соперничество и ревность старших детей становится заметной и очевидной после того, как малыш побыл какое-то время в доме.

Родители, как совместно, так и каждый по отдельности, могут нуждаться в свободном времени, в которое они не были бы ответственны за заботу о ребенке, особенно если ребенок отнимает много сил, требует большого напряжения.

Послеродовая депрессия матери, продолжающаяся более двух месяцев, может оказать пагубное воздействие на поведение и развитие ребенка. Необходимо тщательно исследовать любые проявления материнской депрессии, такие как плохое настроение, ощущение безнадежности и чувство беспомощности или очень сильной усталости. Кроме того, может потребоваться направление к специалисту по психическому здоровью.

◆ Предотвращение травм

Дети в этом возрасте могут переворачиваться с живота на спину и со спины на живот, и поэтому их нельзя оставлять без присмотра на кровати или на столе.

В связи с тем, что дети постоянно тянутся к чему-то и пытаются что-то схватить, их нельзя держать на руках, когда Вы пьете что-либо горячее или курите. Острые и легко бьющиеся предметы должны находиться за пределами досягаемости малышей.

Игрушки ребенка должны быть настолько большими, чтобы их невозможно было проглотить, они не должны быть бьющимися, не должны иметь легко отделяемых, легко снимающихся частей и заостренных концов, так как ребенок берет предметы, которые он держит в руках, в рот.

Еще раз сообщите родителям об особой важности ремней безопасности в машине. Если специальное «сиденье» малыша используется как средство транспортировки ребенка вне машины, необходимо

ставить его на землю во избежание выпадения из него ребенка.

Родителей следует призывать к тому, чтобы никто не курил в доме и в машине. Наличие табачного дыма в окружающей атмосфере представляет собой огромную опасность для здоровья, особенно для здоровья младенцев и детей, страдающих респираторными заболеваниями, такими как астма, рецидивирующая инфекция среднего уха или бронхо-легочная дисплазия.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет для семьи огромную опасность. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. (Педиатры и другие специалисты по заботе о здоровье детей обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие как в доме, так и вне дома. Необходимо убеждать родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие). Обсудите другие пути предотвращения насилия.

Детские манежи могут создать безопасный «островок» детей, особенно для тех, которые живут в светливой, беспокойной обстановке. Следует напомнить, что дети не должны проводить чересчур много времени в детском манеже или в колыбельке.

Ребенок не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей без использования солнцезащитного крема.

Сообщите родителям, что специальные физические программы и уроки плавания не являются обязатель-

ными для малышей, родители сами могут освоить элементы лечебной физкультуры и использовать их дома.

Необходимо внимательно следить за ребенком во время его контакта с домашними животными.

Еще раз поговорите о позе, в которой должен спать ребенок, и об обстановке, которая окружает ребенка во время сна.

Подчеркните необходимость наличия в доме средств предупреждения утечки газа и детекторов дыма.

Проблемы и планы

Просмотрите все вопросы и планы, чтобы была возможность обратиться к каждому из них (например, частые случаи пробуждения ребенка ночью и привыкание ребенка засыпать в кроватке, а не на руках).

Завершение визита

◆ Удовлетворены ли Вы этой встречей? Решены ли те задачи, которые Вы перед собой ставили? Есть ли какие-либо вопросы или что-то, что Вас беспокоит и что мы с Вами не обсудили? Появление новых вопросов в конце встречи может потребовать выделения в графике посещений врача дополнительного времени для визита родителей к врачу, до следующего по расписанию визита.

◆ Определите время следующей встречи.

◆ Расскажите родителям, как они могут связаться с офисом врача, если у них возникнут какие-либо вопросы, или если их будет что-либо беспокоить, до наступления времени следующей встречи.

Контроль за здоровьем: визит в 6-месячном возрасте

Оценка состояния здоровья

Шестимесячный возраст малышей часто называют золотым возрастом младенчества. Малыши в этом возрасте еще могут находиться на одном и том же месте, так как обычно без специальной подготовки они еще не ползают. В основном они радостные, им нравится общаться с людьми, они легко и с удовольствием улыбаются и смеются. Такие малыши ясно показывают ту особую связь, которая существует между ними и родителями, иногда даже отказываясь находиться с нянями или с бабушками и дедушками.

Беседа и наблюдение за поведением

В ходе беседы и физического осмотра следите за проявлениями отношения родителей к младенцу и за взаимоотношениями между родителями.

Вопросы при приветствии

Как дела у Вашего малыша? Как Вы поживаете? Какие конкретные вопросы и проблемы Вы хотели обсудить в ходе нашей встречи?

Проверьте состояние тех проблем, которые обсуждались в ходе предыдущего визита.

Конкретные вопросы о ребенке

◆ Питание

Как идет процесс кормления ребенка? Как часто ребенок ест и сколько молока он при этом выпивает? Ввели ли Вы уже какую-либо твердую пищу в рацион ребенка? Какую? Как часто ребенок получает твердую пищу? Существуют ли какие-либо связанные с этим проблемы? Кормите ли Вы ребенка до сих пор детскими молочными смесями? Даете ли Вы ребенку витаминные?

◆ Экскреции

Существуют ли какие-либо проблемы, связанные с мочеиспусканием или испражнениями?

◆ Сон

Как долго спит ребенок? Легко ли ребенок укладывается спать (как на дневной сон, так и вечером) и хорошо ли спит ночью?

◆ Поведение и развитие

Как обычно у ребенка проходит день? Что нового научился делать ребенок (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 6-месячном возрасте»)? Что вызывает наибольшую радость и восхищение у членов семьи

в ребенке больше всего? Как бы Вы описали личность ребенка?

Вопросы о семье

◆ Взаимоотношения в семье

Как обстоят дела в семье? Имели ли место время стрессы, болезни или кризисы со времени последнего визита? Каковы взаимоотношения каждого из членов семьи с ребенком (как каждый из членов семьи ладит с ребенком)? Каков распорядок рабочего дня каждого из родителей? Какие осуществляются мероприятия по уходу за ребенком? Являются ли они/их результаты удовлетворительными? Как распределяются обязанности по уходу за малышом между родителями и другими членами семьи/домочадцами? Выходят ли родители время от времени из дома, оставляя при этом ребенка только с няней? Существуют ли какие-либо проблемы, связанные со злоупотреблением алкоголем, наркотиками или насилием в семье?

Типичный ход развития ребенка в 6-месячном возрасте

- Двигательные навыки:** высоко поднимает голову, когда лежит на животе, приподнимает туловище, опираясь на ручки, крепко держит голову, когда его/ее приподнимают, чтобы посадить, перекачивается/переворачивается, может сидеть с чьей-либо помощью/поддержкой.
- Тонкие двигательные навыки:** играет со своими ручками, держит погремушку, пытается достать маленькие предметы, проделывая при этом «сгребаящие» движения руками, перекладывает предметы из одной руки в другую.
- Навыки общения:** следит за родителями и предметами, охватывая угол зрения в 180°, поворачивает голову на звук или на знакомый голос, лепечет, смеется, пронзительно визжит, первым начинает издавать звуки и лепетать при общении с окружающими, в их адрес, имитирует звуки, играет, придумывая и издавая различные звуки.
- Социальные навыки:** является инициатором общения с людьми, улыбаясь им, воркуя и лепеча, смеясь, пронзительно визжа; смотрит на родителей и других людей, воспитывающих ребенка, узнает их, изучает их; высказывает удовольствие и возбуждение/волнение при общении с родителями и другими людьми, заботящимися о ребенке; может расстраиваться, когда кто-то из родителей уходит/уезжает или когда у ребенка забирают игрушку.

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Продолжайте наблюдать за взаимоотношениями между родителями с малышом. Радует ли ребенок родителей? Предугадывают ли родители желания малыша?

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Длина окружности головы.

Общее физическое обследование

Чтобы ребенок чувствовал себя максимально комфортно, совершайте сначала минимальное количество «насилованных» действий. Сначала просто осмотрите, затем пальпируйте ребенка. Стетоскоп/фонендоскоп следует использовать до отоскопа.

В ходе полного физического осмотра необходимо проверить зрение малыша. Реагирует ли ребенок зрительно (при помощи глаз) на перемещения и передвижения? Проверьте, конъюгированный ли у ребенка взгляд, и проверьте наличие симметричного светового рефлекса. Реагирует ли ребенок на звуки? Внимательно прослушайте сердцебиение ребенка. Осмотрите ребенка на предмет наличия брюшных масс или вывиха бедра.

Оценка развития ребенка

Выясните, достиг ли ребенок в своем развитии уровня, соответствующего данному возрасту (это особенно важно для оценки тех успехов и достижений в развитии ребенка, которые не были замечены родителями). Отзываются о поведении ребенка и состоянии его развития ясно, определенно и позитивно. «Очень чуткий, отзывчивый.... у него/нее крепкие мышцы, хороший мышечный тонус». Ребенок должен сидеть отдельно, самостоятельно (с поддержкой или без нее), пытаться дотянуться до игрушек, издавая звуки, и должен быть социально-чувствительным (реагировать и отзываться на обращение окружающих к нему).

Скрининговые процедуры

Необходимо сделать определение гемоглобина и гематокрита, если это необходимо.

Бизнес-план

Сильные стороны семьи и ребенка

Отзываются о развитии темперамента ребенка и о его физическом развитии оптимистично и честно. «Ребенок очень хорошо набирает вес!... У ребенка очень хороший тонус!» «Посмотрите, как быстро он/она реагирует/как он(она) отзывчив(а)!». Распознайте и укажите на сильные стороны родителей. Если на приеме присутствуют старшие братья или сестры малыша, похвалите их за те достижения в развитии, которые вы заметили.

Поддержание здоровья

◆ **Иммунизация.** Спросите родителей о реакциях организма ребенка на предыдущую иммунизацию.

Подробно зафиксируйте информацию. Ребенку необходимо ввести третью дозу вакцины против дифтерии, столбняка и коклюша (АКДС), третью дозу полиовирусной вакцины и вакцину против гепатита В (если это необходимо). Напомните родителям, что люди с ослабленным организмом (иммунной системой) не должны напрямую контактировать с ребенком после того, как ему была введена полиомиелитная вакцина.

Профилактика возможных расстройств

◆ Питание

Кормление грудью может продолжаться. Детей нельзя укладывать в кроватку с бутылочками. Этого правила необходимо придерживаться, чтобы снизить риск образования у ребенка кариеса, «вызванного» бутылочкой для кормления, и возникновения воспаления среднего уха. Бутылочки для кормления нельзя использовать в качестве сосок.

Желательно приучать ребенка делать маленькие глоточки жидкости из чашек.

Ребенка необходимо начинать кормить твердой пищей. Ребенку можно давать два-три блюда в день. При введении новой пищи необходимо делать 3-4-дневные интервалы. В рацион ребенка должна быть введена обогащенная железом овсянка или греча.

Напомните родителям, что ребенку нельзя давать мед и фруктовые сиропы до достижения им 12-месячного возраста в связи с риском развития у ребенка ботулизма.

Назначьте детям, которых кормят грудью и у которых темный цвет кожи или которые не повергаются воздействию солнечного света, витамин D. Обсуждение с родителями вопроса о назначении комплекса витаминов и микроэлементов в каплях (если это необходимо).

◆ Экскреции

Если у родителей возникают проблемы при смене пеленки у ребенка, порекомендуйте им использовать игрушку или музыку, чтобы отвлечь ребенка и занять этим его внимание. Позволяйте ребенку исследовать его/ее гениталии, в то время как Вы меняете пеленку/подгузник.

◆ Сон

Большинство малышей обычно спят дважды в течение дня (имеется в виду дневной сон). Боязнь разлуки может быть причиной отказа ребенка укладываться спать. Специальные набитые игрушки или шерстяное одеяло может оказаться полезным. Малышей надо класть в кроватку, пока они еще бодрствуют. Если ребенок просыпается ночью, его/ее необходимо успокоить, устроить поудобнее, но ни в коем случае не кормить и не играть с ним/с ней (см. «Проблемы, связанные со сном» в Приложении).

◆ Поведение и развитие

В связи с тем, что степень «узнавания» ребенком других людей в его окружении возрастает, и в связи с

развитием «неизменности предметов» ребенок может отказываться оставаться с кем-либо, кроме собственных родителей; иногда дети отказываются оставаться с бабушками и дедушками или даже с любимыми нянями. Родителям не следует пытаться обмануть ребенка или уходить украдкой, чтобы ребенок не расплакался. «Ку-ку» – любимая игра детей в этом возрасте. Кроме всего прочего, она дает ребенку возможность практиковать «появления» и «исчезновения» родителей и других людей, которых любит и которыми дорожит ребенок. Родители должны убедить ребенка в том, что они возвратятся.

Поговорите с родителями о безопасных, недорогих, соответствующих возрасту ребенка игрушках, которые могли бы способствовать развитию ребенка.

◆ Развитие языка (речи)

Родители могут стимулировать развитие речи ребенка, разговаривая с ним, отзываясь на звуки, которые издает ребенок, и читая ребенку книжки вслух.

◆ Развитие двигательных мышц (навыков движения)

На протяжении второй половины первого года жизни ребенка самое первое и самое главное достижение ребенка – все возрастающая независимость в передвижении. Ребенок начнет учиться садиться и сидеть без посторонней помощи, ползать и, возможно, подниматься на ноги (становиться) еще до наступления времени, в которое должен состояться следующий плановый визит к врачу. В области развития ловкости в тонких/мелких движениях и действиях умение крепко брать предметы пальчиками полностью формируется к 9-месячному возрасту, когда ребенок уже в состоянии так соединять кончики большого и указательного пальцев руки вместе, чтобы перемещать мелкие предметы, манипулировать ими.

◆ Предотвращение травм

В связи с тем, что ребенок становится более активным, подвижным, появляется большая вероятность того, что он будет подвергаться травмам, необходимо напомнить родителям, что за ребенком нужно постоянно следить. Для обеспечения безопасности ребенка необходимо убрать с пола в доме все мелкие предметы (булавки, кнопки, скрепки, пуговицы, монеты) и держать все пластиковые упаковки, полиэтиленовые пакеты и воздушные шары в недоступных для ребенка местах.

Все лекарственные препараты (включая парацетамол, витамины, железосодержащие препараты и противозачаточные таблетки) и средства бытовой химии (жидкость для полировки мебели, растворители для лака ногтей, бензин для зажигалок, моющие средства и жидкости для прочистки стоков) следует хранить в закрытых на замок шкафчиках.

Убедитесь, что у родителей есть телефон городского или областного токсикологического центра, или,

если номер недоступен/если такового нет в наличии, телефонный номер круглосуточной скорой медицинской помощи. Посоветуйте родителям занести этот/эти номера в телефонную книжку. Также порекомендуйте им иметь дома сироп ипекакуаны (рвотного корня), но при этом предупредите их, что его ни в коем случае нельзя использовать без совета врача. Посоветуйте родителям напоминать все правила поведения и мероприятия, связанные с отравлением, всем, кто приходит сидеть с ребенком, а также сообщать телефон скорой помощи всем тем людям, которые занимаются ребенком в других домах.

Сообщите родителям о правильном пользовании системой скорой или неотложной медицинской помощи. Проинформируйте родителей о том, как важно дать свое согласие на оказание скорой медицинской помощи ребенку в их отсутствие.

Ребенок должен быть огражден от горячих жидкостей и поверхностей. Электрические приборы, такие как утюги и щипцы для завивки волос, не должны находиться в пределах досягаемости для ребенка.

Предупредите родителей о том, что при попытках встать на ноги или стоять дети могут сбрасывать или стягивать скатерти, лампы, выдвижные ящики и качающиеся/свисающие электрические шнуры.

Ребенка ни в коем случае нельзя оставлять без присмотра на кровати, на пеленальном столике, в ванночке с водой или около воды.

Пластиковые штепсельные вилки должны быть вставлены в электрические розетки. Места соединения удлинителей должны быть изолированы при помощи изолянтов.

Кожа ребенка должна быть защищена от солнца при помощи шапочки/панамки, одежды и солнцезащитного крема, предназначенного для малышей от 6 месяцев.

Специальные сиденья должны использоваться при всех поездках на машине.

Следует избегать использования детских ходунков. Если же их используют, необходимо очень внимательно следить за ребенком. Ходунки – это далеко не детский манеж, и их ни в коем случае нельзя использовать в помещениях, где есть ступеньки.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет для семьи огромную опасность. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. (Педиатры и другие специалисты по заботе о здоровье детей обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие как в доме, так и вне дома и убеждать родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие). Обсудите другие пути предотвращения насилия.

Врач не должен рекомендовать детские занятия по плаванию. У родителей может существовать ложная уверенность в отсутствии опасности в том, что их ребенок посещает занятия по плаванию. Дети по сво-

ему развитию не готовы к плаванию до момента достижения 4-летнего возраста. Когда кто-либо из взрослых играет с ребенком в воде, необходимо проследить, чтобы была нужная температура воды, ребенка нельзя погружать в воду с головой, а также необходимо контролировать испражнения ребенка. Ребенок должен находиться в паре и под присмотром надежного, несущего ответственность взрослого человека. При этом ребенок должен находиться от взрослого не далее, чем на расстоянии вытянутой руки от него (взрослый должен иметь возможность в любой момент дотянуться до ребенка и взять его на руки). Если же родители решили записать своего ребенка в кружок по плаванию, следует сообщить им, что инструктор по плаванию должен уметь делать сердечно-легочную реанимацию/искусственное дыхание.

Еще раз поговорите о позе, в которой должен спать ребенок, и об обстановке, которая окружает ребенка во время сна.

Подчеркните важность защиты ребенка от воздействия ультрафиолетовых лучей.

Подчеркнуто упомяните о необходимости наличия в доме средств защиты от пожара, утечки газа и детекторов дыма.

Проблемы и планы

Обсудите все выявленные проблемы и появившиеся вопросы и рассмотрите все планы в отдельности.

Завершение визита

◆ Удовлетворены ли Вы этой встречей? Решены ли те задачи, которые Вы перед собой ставили? Есть ли какие-либо вопросы или что-то, что Вас беспокоит и что мы с Вами не обсудили? Появление новых вопросов в конце встречи может потребовать выделения в графике посещений врача дополнительного времени для визита родителей к врачу, до следующего по расписанию визита.

◆ Определите время следующей встречи.

◆ Расскажите родителям, как они могут связаться с поликлиникой или офисом врача, если у них возникнут какие-либо вопросы или если их будет что-либо беспокоить, до наступления времени следующей встречи.

Контроль за здоровьем: визит в 9-месячном возрасте

Оценка состояния здоровья

За период от 6- до 9-месячного возраста дети очень сильно меняются. Теперь они могут передвигаться самостоятельно, они хорошо научились поднимать мелкие предметы и брать их в рот, у них развивается собственное индивидуальное мышление. Колебания поведения детей этого возраста в отношениях с родителями требуют дополнительных затрат их времени и могут осложнить и продлить некоторую часть ежедневных дел.

Беседа и наблюдение за поведением

В ходе беседы и физического осмотра следите за проявлениями отношения родителей к младенцу и за взаимоотношениями между родителями и малышом (как вербальными, так и невербальными).

Вопросы при приветствии

Как дела у Вашего малыша? Как Вы поживаете? Какие конкретные вопросы и проблемы Вы хотели обсудить в ходе нашей встречи?

Проверьте состояние тех проблем, которые обсуждались в ходе предыдущего визита.

Конкретные вопросы о ребенке

◆ Питание

Какой аппетит у Вашего малыша? Как часто ребенка кормят грудью? Какое количество детской молочной смеси или сока выпивает Ваш малыш? Какие виды пищи, которую можно есть руками (пальцами), употребляет Ваш ребенок? Что еще и сколько ест Ваш ребенок? Ребенок ест с ложки? Ребенок пьет из чашки?

◆ Экскреции

Существуют ли какие-либо проблемы, связанные с мочеиспусканием или испражнениями?

◆ Сон

Как ребенок спит? Ребенок спит днем? В котором часу ребенок укладывается спать? Просыпается ли ребенок ночью?

◆ Поведение и развитие

Какой Ваш ребенок в настоящее время (что Вы могли бы сказать о ребенке на настоящем этапе его развития)? Существуют ли какие-либо перемены в характере ребенка? Охарактеризуйте уровень или степень активности ребенка. Как ребенок реагирует на слово «нет» – вспышкой раздражения или задерживая дыха-

ние? Легко ли отвлечь и отговорить ребенка от совершения небезопасных или нежелательных поступков?

Как ребенок реагирует на разлуку с родителями? Что нового научился делать ребенок (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 9-месячного ребенка»)?

Спросите, как поддерживалась дисциплина в семьях родителей ребенка. Какие домашние правила поддерживают родители? Каковы будут их действия, если ребенок нарушит какое-либо правило или дотронется до предмета, до которого (ему) запрещено дотрагиваться? Пришли ли родители к общему мнению в отношении дисциплинирования и наказания ребенка?

◆ Вопросы об обстоятельствах в семье

Произошли ли какие-либо изменения в семье или в доме? Имели ли место стрессы, болезни или кризисы со времени последнего визита? Каков распорядок рабочего дня каждого из родителей? Каково их отношение к стрессам, вызванным работой? Какие мероприятия по уходу за ребенком осуществляются родителями и/или другими родственниками? Являются ли они/их результаты удовлетворительными? Как ладят с малышом его старшие братья и сестры? Хватает ли у каждого из родителей времени на самих себя? Ожидаются ли какие-либо изменения в семье в период с настоящего момента до следующего визита к врачу через 3 месяца? Если да, то как они будут регулироваться?

◆ Предотвращение травм

Есть ли у Вас перегородки, загораживающие все лестницы? Какие меры предосторожности к пожару или задымлению? Где установлены детекторы дыма? Когда Вы последний раз проверяли, как они работают? Имеется ли контроль температуры горячей воды? Установлен ли термостат нагревателя воды на 40°C? Есть ли в доме огнестрельное оружие? Где оно хранится? Как Вы прячете от ребенка медикаменты? Где Вы храните средства бытовой химии? Существуют ли какие-либо проблемы, касающиеся остальных членов семьи, связанные, в первую очередь, со злоупотреблением алкоголем, наркотиками или насилием в семье?

Типичный ход развития 9-месячного ребенка

- Крупные двигательные навыки:** хорошо сидит, ползает, ползает на руках, может ходить, придерживаясь за мебель.
- Мелкие двигательные навыки:** поднимает маленькие предметы при помощи большого и указательного пальцев, подносит руки ко рту, может кушать сам, стучит предметами друг о друга.
- Познавательные навыки:** начинает интересоваться траекторией падения предметов, ищет спрятанные вещи.
- Навыки общения:** отзывается, когда его зовут по имени/на собственное имя, реагирует на устные просьбы, вопросы, обращения такие как «помоги ручкой «пока-пока» или «где мама/где папа?», по-

нимает некоторые слова, такие как «нет» или «пока-пока»; имитирует звуки, лепечет, используя несколько слогов.

□ **Социальные навыки:** любит играть со знакомыми взрослыми людьми (членами семьи) в такие игры, как, например, «ку-ку», «сорока-воровка» и «ладушки», может с тревогой реагировать на знакомых взрослых людей и даже пугаться их.

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Мальши в 9-месячном возрасте могут уже очень хорошо распознавать чужих людей (разделять, кто свой, а кто чужой). Сила и глубина реакции детей на незнакомцев различны. Хотя во время предыдущего визита к врачу они могли быть вполне дружелюбными и общительными, очень велика вероятность того, что в этом возрасте физический осмотр у врача их расстроит. Врач может смягчить такую их реакцию, подходя/приближаясь к ребенку медленно, осматривая ребенка, когда тот сидит на руках у родителей, прикасаясь сначала к ботиночку или ножке ребенка и постепенно добираясь до грудной клетки, отвлекая внимание ребенка при помощи игрушки или стетоскопа во время осмотра.

Измерение: проценты графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Длина окружности головы.

Общее физическое обследование

Чтобы ребенок чувствовал себя максимально комфортно, совершайте сначала минимальное количество «насилованных» действий. Сначала просто осмотрите, затем пальпируйте ребенка. Стетоскоп/фонендоскоп следует использовать до отоскопа или депрессора языка.

В ходе полного физического обследования проверьте глаза ребенка на предмет страбизма (косоглазия) и наличия красного/светового рефлекса. Проверьте строение зубов и степень их прорезания. Оцените степень подвижности бедренных суставов, одновременно проверяя, не ограничена ли возможность отведения ног. Проверьте процесс опущения яичек. Неврологическое обследование включает в себя проверку реакции ребенка на «спуск с парашютом», умение крепко сжимать (что-либо) обеими руками, а также оценку мышечного тонуса. Проверьте слух ребенка.

Изучение поведения и развития

Продолжайте наблюдать за взаимоотношениями между ребенком и воспитывающими его людьми.

В этом возрасте многие малыши начинают общаться целенаправленно (со смыслом), играть с игрушка-

ми и плакать, когда близкие люди, заботящиеся о ребенке, выходят из комнаты.

Проверьте все вехи развития ребенка, которые не были зафиксированы в медицинской карте ребенка.

Понаблюдайте за тем, насколько ребенок общителен и внимателен.

Зафиксируйте и запишите данные о задержке в развитии ребенка, которые требуют проведения полного обследования и оценки развития ребенка и/или раннего вмешательства. К их числу можно отнести слабый тонус мышц, то, что ребенок не лепечет, или то, что ребенок слабо взаимодействует с окружающими социально, мало общается с ними.

Скрининговые процедуры

Кровь на анализ для определения уровня гемоглобина или гематокрита необходимо взять у ребенка в 9-месячном или 12-месячном возрасте (предпочтительно в 9-месячном возрасте).

Следует определить степень риска отравления ребенка свинцом при помощи специальных вопросов (см. табл. «Скрининг токсичности свинца»).

Если степень риска, что ребенок отравится свинцом, велика, в ходе визита необходимо определить уровень содержания свинца в крови ребенка.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Отзывайтесь положительно и честно о сильных сторонах в физическом развитии ребенка, в развитии ребенка как личности, в темпераменте ребенка. «Посмотрите, как хорошо Ваш ребенок передвигается».

Поддержание здоровья

Иммунизация

Спросите родителей о реакциях организма ребенка на предыдущую иммунизацию. Подробно зафиксируйте информацию. В этот визит к врачу не нужно проводить никакой иммунизации детей, которым все прививки делались в срок (по графику). Проверьте и убедитесь, что вакцинация ребенка была проведена вовремя и отвечает всем требованиям.

Скрининг токсичности свинца

Вопросы, помогающие определить степень риска и вероятность отравления ребенка свинцом.

Ваш ребенок/у Вашего ребенка:

■ Проводит время в зданиях, построенных до 1960 года с отшелушивающейся или облупившейся краской, включая детские центры, ясли и дома, в которых живут няни или родственники ребенка?

■ Живет или бывает в зданиях, построенных до 1960 года, которые недавно были отреставрированы или реконструированы, реставрация или реконструкция которых идет в настоящий момент или планируется?

▪ Есть брат или сестра, родственник, проживающий вместе с ребенком, товарищ, которые бы лечились от отравления свинцом или обследовались на предмет отравления свинцом (уровень содержания свинца в крови > 15 мкг/дл)?

▪ Часто контактирует со взрослым человеком, чья работа или хобби связаны с тем, что он подвергается воздействию (паров) свинца, например, строительство, сварка, гончарное дело и другие работы?

▪ Живет около действующего предприятия, чья деятельность включает расплавление свинца, рядом с заводом, занимающимся повторным использованием аккумуляторов/батарей, или другим предприятием, деятельность которого сопряжена с выбросами свинца?

Если ответ на любой (хотя бы на один) из этих вопросов ДА, то считается, что ребенок подвергается сильному воздействию паров свинца, и необходимо сделать анализ его крови на определение уровня содержания в ней свинца.

Для более подробного руководства см. гл. VIII «Скрининг на предмет выявления повышенного содержания свинца в крови».

Профилактика возможных расстройств

◆ Питание

Можно продолжать кормить ребенка грудью или детскими молочными смесями, добавляя при этом в рацион ребенка различные другие виды пищи и жидкости. Большинство детей следует кормить три-четыре раза в день. Необходимо установить определенное время для приема ребенком пищи и давать ему домашнюю еду («со стола»), такую как картофель, тертая морковь и мягкий горошек, лапшу и фрукты, а также всевозможные пюре. В связи с тем, что большинство детей очень хорошо к этому моменту научились крепко хватать пальцами, они легко берут/поднимают различные мелкие предметы. Самостоятельное потребление пищи, таким образом, очень увлекательно для малышей!

Процесс потребления пищи предоставляет возможности удовлетворить потребности как в питании, так и в общении. Большинство детей могут самостоятельно съесть тост/гренок, хлеб и крекер. Также можно поощрять их к тому, чтобы они самостоятельно пили (делали глотки жидкости) из чашек. Детей необходимо отучить от бутылочки к 12–15-месячному возрасту.

◆ Экскреции

Увеличивающееся разнообразие пищи приводит к изменению стула. Во многих случаях запор может быть устранен (ослаблен) путем изменения питания (например, увеличение количества потребления определенных фруктов и овощей, таких как яблоки и бананы, оказывает крепящее/вяжущее воздействие на организм, в то время как потребление чернослива, слив и абри-

косов оказывает на организм слабительное воздействие). Приучение ребенка к пользованию горшком следует отложить до момента достижения ребенком 2-летнего возраста или даже до более позднего момента в будущем, когда ребенок уже будет «готов» к этому.

◆ Сон

Большинство детей в этом возрасте спят ночью и два раза днем. Некоторые малыши, которые раньше спали всю ночь, могут начать просыпаться среди ночи.

Необходимо установить четкий распорядок сна ребенка. Некоторых детей легче уложить спать, если дать им с собой в кроватку любимую игрушку или если с ними ляжет кто-либо из домочадцев. Если ребенок проснулся ночью, то ни в коем случае нельзя с ним играть или кормить его. После непродолжительного плача ребенок сам успокаивается и засыпает снова (см. дополнительную информацию по проблемам сна в Приложении).

◆ Изменения в поведении

Увеличивающаяся подвижность ребенка и сильная его заинтересованность всем его окружающим часто вызывают появление новых проблем. Это, пожалуй, первый возраст ребенка (первая возрастная категория детей), когда родители могут задуматься о необходимости введения определенных, четких дисциплинарных правил. Обсудите вопросы обучения ребенка дисциплине.

В этом возрасте наилучшими воспитательными мерами являются отвлечение (внимания) и развлечение ребенка. Родителей следует обучить тому, что гораздо легче изменить окружающую обстановку, чем поведение ребенка!

Обсудите проблему боязни расставания. Многие дети этого возраста плачут, когда их родители уходят. Такое поведение ребенка является вполне нормальным и связано с социальным развитием ребенка и с его познавательным развитием. Подобное поведение ребенка совсем не говорит о том, что ребенок «испорченный». Малыши растут в социальном и познавательном смыслах, отделяясь от родителей и воссоединяясь с ними. По этой причине кратковременные или регулярные расставания родителей с ребенком, как правило, оказываются очень полезными в процессе научения ребенка тому, что родители уходят, но возвращаются.

Если о ребенке ранее не заботились, то в этом возрасте уже крайне сложно будет начать это делать.

Соперничество старших братьев и сестер с малышом может усилиться в этот период, когда маленький ребенок начинает ползать или ходить и получает доступ к игрушкам и к игровому пространству его старших братьев или сестер. Родители в такой ситуации могут оказаться в ловушке, между двух огней: с одной стороны, они должны удовлетворить потребность старшего ребенка в независимости, а с другой – защитить малыша от гнева его старшего брата/сестры.

Родители должны поощрять ребенка использовать появляющиеся навыки речи (издавание различных зву-

ков и имитация звуков), так как степень звукового напряжения/производительности связана со способностью ребенка учить язык в дальнейшем. Некоторые технологии стимулирования развития навыков коммуникации у ребенка включают подражание звукам ребенка и игры, развивающие социальное взаимодействие, диалоговые игры. Родителей следует поощрять рассказывать ребенку о своей жизни во время общения с ним. Это подходящий возраст для начала регулярного чтения книжек ребенку.

В этом возрасте ребенка родителям необходимо личное время, в которое они «не несли» бы «родительской» ответственности за ребенка. Поговорите с родителями о том, к кому они могли бы обратиться за помощью.

Предотвращение травм

Напомните родителям о безопасности домашних условий. Родители должны принять соответствующие меры предосторожности для того, чтобы предотвратить падения, связанные с увеличившейся подвижностью ребенка: установите загородки на лестничных спусках (и подъемах), установите защитные устройства на окна и экраны. Тяжелые емкости или горячие предметы должны находиться за пределами досягаемости малыша и детей. Так как дети встают на ноги и ходят, придерживаясь за мебель, они могут случайно схватиться за что-либо так, что стащат со стола скатерть или опрокинут какие-либо другие вещи.

Острые предметы, такие как ножи, ножницы, резцы, бритвы и другие опасные вещи, например, монеты, изделия из стекла, бусинки, булавки, кнопки, инструменты и медикаменты должны храниться в безопасных местах.

Нельзя допускать, чтобы ребенок играл с электрическими розетками или удлинителями.

Ребенка нельзя кормить такой пищей, которая может легко быть проглочена, например, ребенку нельзя давать грецкие, кедровые и земляные орехи, бутерброды, хот-доги, попкорн, сухофрукты, цукаты, сладкую воздушную кукурузу, свежий (сырой) салатный сельдерей, сырую морковь (целиком). Малыш должен сидеть на высоком стульчике, за ним должен присматривать кто-либо из взрослых на протяжении всего приема пищи ребенком. Ребенку нельзя позволять играть, когда у него во рту находится пища.

Убедитесь, что у родителей есть телефон токсикологического центра (или телефон неотложной или скорой помощи, или телефон спасения/телефон горячей линии). Этот (эти) номер(а) должны находиться рядом с телефоном, и на них необходимо обращать внимание всех тех людей, которые принимают участие в заботе о ребенке, в процессе воспитания ребенка.

Сироп ипекакуаны (рвотного корня) должен быть всегда под рукой, но храниться при этом должен в безопасном месте. Убедитесь, что все ухаживающие за ребенком люди знают о том, где хранится сироп ипекакуаны. Посоветуйте родителям использовать этот вызывающий рвоту препарат только по назначению врача или работника токсикологического центра.

Предупредите родителей, что токсичные вещества (например, жидкие чистящие средства, средства для чистки стоков, растворители для краски) не должны храниться в бутылках из-под газированной воды, стаканах или банках; их необходимо хранить «под замком» и вне пределов досягаемости ребенка.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет для семьи огромную опасность. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Обсудите другие пути предотвращения насилия, в частности, вопросы хранения холодного оружия.

Специальное сиденье в машине, предназначенное для малыша, должно быть заменено на сиденье для ребенка, начинающего ходить.

Настоятельно посоветуйте родителям не использовать детские ходунки в связи с большим риском падения ребенка.

Напомните о необходимости защиты кожи ребенка от воздействия ультрафиолетовых лучей.

Проблемы и планы

Обсудите проблемы и вопросы, которые возникли в ходе визита, и меры по решению каждой из них в отдельности. Это время отводится для устных и письменных наставлений и рекомендаций, а также для планирования мероприятий для оценки анализа специфических проблем.

Завершение визита

◆ Удовлетворены ли Вы этой встречей? Решены ли те задачи, которые Вы перед собой ставили?

◆ Есть ли какие-либо вопросы или что-то, что Вас беспокоит и что мы с Вами не обсудили? Появление новых вопросов в конце встречи может потребовать выделения в графике посещений врача дополнительного времени для визита родителей к врачу до следующего по расписанию визита. Уделяйте первостепенное значение важности новых вопросов.

◆ Определите время следующей встречи.

◆ Расскажите родителям, как они могут связаться с поликлиникой или офисом врача, если у них возникнут какие-либо вопросы или если их будет что-либо беспокоить, до наступления времени следующей встречи.

Контроль за здоровьем: визит в 12-месячном возрасте

Оценка состояния здоровья

Годовалый ребенок присоединяется к группе детей, умеющих ходить. Годовалые дети, как правило, уверены в себе и очень сильно привязаны к своим родителям или к другим близким, заботящимся о них людям. Они отваживаются на совершение тех или иных действий сами, используя свою более развитую подвижность для исследования мира за пределами своей кроватки или высокого стульчика. Они научились нескольким способам общения при помощи звуков и жестов, и они будут активно развивать эти свои способности в течение следующего года жизни.

Беседа и наблюдение за поведением

В ходе беседы и физического осмотра следите за проявлениями отношения родителей к младенцу и за взаимоотношениями между родителями и малышом (как вербальными, так и невербальными).

Вопросы при приветствии

Как дела у Вашего малыша? Как Вы поживаете? Как поживают остальные члены семьи?

Какие конкретные вопросы и проблемы Вы хотели обсудить в ходе нашей встречи?

Проверьте состояние тех проблем, которые обсуждались в ходе предыдущего визита.

Конкретные вопросы о ребенке

◆ Питание

Какой у ребенка аппетит? Если мама кормит ребенка грудью, как часто она это делает? Если ребенка кормят детскими молочными смесями, какой объем этих смесей потребляет ребенок? Планируете ли Вы вводить в рацион ребенка коровье молоко или кефир? Какое количество пюреобразной пищи съедает ребенок? Что это за пюре? Потребляет ли ребенок пищу, которую можно есть руками? Какие виды твердой пищи и какое количество твердой пищи потребляет ребенок? Пьет ли ребенок из чашки? Ест ли из ложки?

◆ Экскреции

Существуют ли какие-либо проблемы, связанные с мочеиспусканием или испражнениями?

◆ Сон

Ребенок ложится спать в установленное время? Каков режим сна ребенка? Ребенок просыпается ночью? Сколько раз ребенок спит днем?

◆ Поведение и развитие

Что умеет делать Ваш ребенок (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 12-месячном возрасте»)? Какой

Ваш ребенок в настоящее время? Что Вашему ребенку нравится делать? Какие у Вашего ребенка любимые игрушки? Как ребенок реагирует на слово «нет»? Как ребенок реагирует на разлуку? Ребенок узнает родителей и других людей, заботящихся о нем?

Какие правила Вы ввели у себя дома? Где ребенку разрешают двигаться, а где нет? Что Вы разрешаете ребенку делать, трогать? Что происходит, если ребенок «нарушает» правила? Как Вас наказывали, когда Вы были детьми (обращение к родителям)?

Вопросы о семье

◆ Взаимоотношения и дисциплина в семье

Кто Вам помогает заботиться о ребенке? В семье в последнее время происходили какие-либо изменения? Имеют ли место какие-либо новые стрессы? Существуют ли какие-либо проблемы, связанные со злоупотреблением алкоголем или наркотиками или связанные с насилием?

Кто заботится о ребенке в течение дня? Какова ситуация с работой и графиком работы родителей?

Как старшие дети в семье ладят с малышом?

Каким количеством личного (свободного) времени располагает мама (человек, изначально заботящийся о ребенке), с момента появления малыша?

Договорились ли родители о том, как дисциплинировать и наказывать ребенка?

Ожидаются ли перемены в семье в период с настоящего момента до следующего визита к врачу, который должен состояться через 3 месяца? Если да, то как они будут регулироваться?

◆ Предотвращение травм

У Вас есть перегородки, закрывающие проход на лестницу и с лестницы? Какие средства противопожарной безопасности? Где установлены детекторы дыма? Когда Вы в последний раз проверяли их функционирование? Есть ли в доме огнестрельное оружие? Где оно хранится? Как Вы прячете от ребенка медикаменты? Где Вы храните средства бытовой химии?

Типичный ход развития ребенка в 12-месячном возрасте

Двигательные навыки: сидит без поддержки/ опоры, ползает, становится на ножки и ходит с поддержкой, придерживаясь за что-либо, кушает сам, используя ложку, или пальцами, соединяет большой и указательный пальцы рук для того, чтобы брать мелкие предметы («крепкое сжатие пинцетом»).

Познавательные навыки: играет с «взрослыми» предметами, такими как расческа, телефон, приспособления для приготовления пищи.

Навыки общения: играет в «ку-ку», «сороку-воровку», в «ладушки», машет ручкой «пока-пока», любит смотреть на картинки в книгах и журналах,

указывает на названных животных или на названные части тела, имитирует/повторяет слова, выполняет простые команды (просьбы), например, машет ручкой «пока-пока» или указывает рукой или пальцем в сторону, где находится мама, когда его спрашивают: «Где мама?».

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Продолжайте наблюдать за взаимоотношениями между родителями и ребенком. Обратите внимание на реакцию родителей на проявление ребенком страха или на боль ребенка, на его улыбку, на то, что он издает звуки, на двигательную активность.

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Длина окружности головы.

Общее физическое обследование

Дети в этом возрасте чувствуют себя очень неуютно, если их ограничивают в движении. Физический осмотр ребенка врач может провести наиболее успешно и эффективно, в то время как ребенок сидит на коленях у родителей или стоит на полу. Беседа врача непосредственно с ребенком и перевод физического осмотра в игровую форму помогут облегчить ребенку процесс его участия в обследовании. Если ребенок расстраивается, следует напомнить родителям, что подобная реакция вполне нормальна для детей этого возраста.

В ходе полного физического обследования первоначально следует осуществлять «ненасильственные», «неагрессивные» действия. Глаза, уши, нос и ротовую полость следует осматривать в последнюю очередь. Проверьте, нет ли у ребенка косоглазия, и проверьте красный/световой рефлекс ребенка. Сделайте заметку о состоянии прорезания зубов. Проверьте процесс опущения яичек в мошонку. Проверьте степень подвижности бедренных суставов или же походку ребенка, если ребенок умеет ходить. Проверьте строение ног и вращение/подвижность бедер на предмет большеберцового скручивания/вращения, внешнего вращения сведения бедра и смещения бедра вперед. Проверьте слух ребенка.

Изучение поведения и развития

Изучите ребенка на предмет существенных моментов развития, которые не были как следует задокументированы в медицинской карте ребенка. Отсутствие голоса или слабое его применение, неподвижность ребенка, гипотония или слабая подвижность – причины для дальнейшего анализа состояния ребенка. Зафиксируйте информацию об общении, о взаимоотношениях

родителей и ребенка. Могут ли родители занимать и успокаивать ребенка? Ребенок внимательный и общительный, дружелюбный?

Скрининговые процедуры

В ходе этого визита необходимо взять у ребенка кровь на анализ для определения уровня гемоглобина или гематокрита, если это не было сделано в 9-месячном возрасте. Если степень риска, что ребенок отравится свинцом, велика, в ходе визита необходимо определить уровень содержания свинца в крови ребенка, если это не было сделано ранее.

Если ребенок не получил вакцину БУЖ и степень риска, что ребенок заболет туберкулезом, велика, необходимо провести туберкулиновый тест, используя дериват очищенного протеина (реакция Манту). Результаты теста должны быть определены врачом через 72 часа.

В 12-месячном возрасте ребенок подлежит комплексному осмотру врачей-специалистов и определению диспансерной медико-социальной группы (см. главу X).

Бизнес-план

Сильные стороны семьи и ребенка

Расскажите родителям о некоторых новых достижениях ребенка с точки зрения его развития. Напомните родителям о важности их активного участия и позитивного воздействия на развитие ребенка. Похвалите родителей за их тревогу и заботу о ребенке.

Поддержание здоровья

Иммунизация

Проверьте и убедитесь, что вакцинация была проведена своевременно. Ребенку следует ввести третью дозу инактивированной полиовирусной вакцины, если это не было сделано во время визита в 6 месяцев. В ходе этого визита может быть введена первая доза вакцины против кори, свинки и краснухи (КСК). Необходимо также ввести третью дозу вакцины против гепатита В, если это не было сделано во время визита в 6 месяцев.

Смотрите современный рекомендуемый график иммунизации детей (глава IX).

Использование/применение антибиотиков

Поговорите об инфекциях верхних дыхательных путей (ИВДП) и о благоразумном применении антибиотиков. Сообщите родителям, что: 1) в среднем у детей бывает 6 случаев ИВДП в год; 2) некоторым детям потребуется лечение антибиотиками, но большинству это не потребуются; 3) простуды вызываются вирусными инфекциями; они не реагируют на действие антибиотиков; дети поправляются без лечения; 4) применение антибиотиков без необходимости увеличивает риск того, что ребенок перенесет или будет инфицирован стойкой породой/видом бак-

терий; 5) в каждом случае ИВДП необходимо взвешивать те преимущества, которые предоставляет применение антибиотиков, и риск от их применения; 6) о детях с ИВДП, которые еще недостаточно поправились для того, чтобы принимать участие в активной деятельности, необходимо заботиться – антибиотики не влияют на способность простуд передаваться.

Профилактика возможных расстройств

◆ Питание

Многие родители замечают, что на втором году жизни аппетит их ребенка снижается. Дети также могут начать более избирательно относиться к пище и определять, что им нравится из еды. Со стороны родителей было бы очень разумным установить четкий график питания и меню блюд, чтобы избежать «сражений» с ребенком по поводу того, сколько он съедает. Регулярное потребление ребенком пищи на втором году жизни и график потребления пищи предпочтительнее, чем питание по принципу «когда ребенок захочет».

Дети готовы к отнятию от груди и к отучению от кормления из бутылочки; их следует постепенно приучать питаться исключительно пищей «со стола». Можно прекращать давать ребенку детские молочные смеси. Следует контролировать и ограничивать содержание в пище, составляющей рацион ребенка, жиров, соли и сахара. Можно продолжать давать ребенку витамины и микроэлементы, если это необходимо. Нельзя давать ребенку есть орехи, твердые конфеты, жевательные резинки, твердые сырые фрукты и овощи.

◆ Экскреции

В большинстве случаев ребенка не следует приучать пользоваться горшком (туалетом) до достижения им 2-летнего возраста.

◆ Сон

Количество часов, в течение которых спит ребенок, изменяется. Дети могут по-прежнему продолжать спать днем, хотя бы один раз в день. Это очень важно для установления регулярного распорядка сна. Если ребенок просыпается среди ночи или если его трудно успокоить во время, отведенное для сна, родителям может помочь «корректировка» распорядка дня и сна ребенка и прояснение их ожиданий в отношении того, что ребенок будет оставаться в кроватке, даже если он проснулся. Родителей следует отговорить от того, чтобы они брали ребенка к себе в кровать на ночь, за исключением тех случаев, когда к этому принуждают социальные обстоятельства, которые объясняют подобные случаи совместного сна. В случаях, когда ребенок спит вместе с родителями, матрас на кровати должен быть жесткий, на нем не должно быть никаких мягких вещей (подушек, пуховых платков, шерстяных кашне), и ни в коем случае нельзя курить, распивать спиртные напитки или употреблять наркотики.

◆ Поведение и развитие

Характер ребенка может казаться во многом таким же, каким он был в раннем младенчестве, или же может изменяться по мере того, как ребенок добивается все большего господства над окружающей его обстановкой, т.е. все больше ее познает. Родители должны очень внимательно относиться к стремлению ребенка к получению все большей автономии, независимости и правильно понимать это стремление. Некоторые дети начинают кого-то из родителей «любить больше». Каждому из родителей следует продолжать позитивное общение с ребенком, находясь с ним «один на один», за исключением сиюминутных предпочтений ребенка. К числу наиболее подходящих для этого возраста игрушек относятся кубики или колечки, куклы, мягкие игрушки в виде животных и книжки с простыми, но реалистичными картинками.

◆ Социальные взаимоотношения

Несмотря на растущую активность детей, для них все равно остаются важными контакты между ними и родителями в форме крепких объятий и пребывания ребенка на руках; разговоры с ребенком и пение также очень важны для растущего малыша.

◆ Навыки общения

У большинства детей этого возраста оттенки восприятия ими окружающего мира, способность воспринимать гораздо богаче, чем способны выражения своих эмоций. Они могут выполнять простые просьбы и определять, что изображено на картинках в книгах, или указывать на части тела, хотя они могут еще не быть в состоянии выражать себя, свои мысли.

Большинство детей в этом возрасте могут правильно и к месту употреблять слова «мама» и «папа». Они могут употреблять еще 3–5 легко узнаваемых нормальных слов, а также использовать в своей речи неясные, непонятные или бессмысленные «жаргонные» слова и издавать различные звуки.

Навыки речи ребенка развиваются очень активно в течение следующих 6 месяцев. Родители могут способствовать этому существенно значимому развитию, разговаривая с детьми простыми предложениями и обозначая, называя объекты и действия, с которыми ребенок сталкивается часто, простыми словами и простыми фразами. Обозначение, называние объектов в книжках и журналах – еще один путь поспособствовать развитию речи ребенка. Попытки детей имитировать Ваши слова следует каждый раз торжественно отмечать и поощрять.

◆ Познавательные навыки

К числу любимых игрушек относятся кубики, которыми можно стучать друг о дружку, а также предметы, которые можно складывать друг на дружку или друг в друга. Приблизительно в этом возрасте дети могут начать играть, подключая воображение, или играть, делать что-то «понарошку», а также подражать

некоторым действиям и занятиям родителей, таким как укачивание куклы или укладывание ее спать или таким как подметание пола или приготовление пищи.

◆ Двигательные навыки

Приблизительно в годовалом возрасте дети начинают ходить, затем карабкаться, взбираться куда-либо, затем бегать. Эти успехи по сути своей укрепляют ребенка, и родителям необходимо фактически лишь по достоинству оценивать те огромные достижения, которые делает ребенок. Развитие тонких двигательных навыков у детей менее яркое, существенное в этом возрасте; они в основном проявляются во все улучшающейся способности детей брать в руки и перемещать мелкие предметы и правильно обращаться с ложкой. В этом возрасте также может увеличиться объем потребления ребенком пищи, которую можно есть руками; дети могут начать отказываться от того, чтобы их кормили пюреобразной детской пищей; этот момент нужно уловить и грамотно использовать для перехода к твердой пище.

◆ Дисциплина

В связи с новоприобретенной подвижностью, способностью перемещаться и со стремлением к независимости и автономии дети, начинающие ходить, жаждут исследовать все более обширные масштабы окружающего их мира. Родителей необходимо подтолкнуть к тому, чтобы они оценили необходимость установления правил и ограничений, если существуют различные угрозы безопасности малыша, его передвижениям или порядку в процессе ведения домашнего хозяйства.

Дети должны прийти к мысли, что они будут отмечены и поощрены больше за то, что ведут себя надлежащим образом, а не за нежелательное их поведение и поступки. К эффективным дисциплинарным мероприятиям, когда они требуются, относятся отвлечение внимания, суровое повторное высказывание в отношении запрещенного действия (например, «нельзя никого ударять/бить; это нехорошо») или кратковременное отсутствие общения с ребенком – «необщение» («таймаут»). Советы родителям по управлению вспышками гнева подробно обсуждаются в приложении (см. раздел «Приучение к дисциплине»).

◆ Взаимоотношения в семье

Очень важно, чтобы родители берегли и тщательно сохраняли отношения в интересах их ребенка. Если на семью оказывают влияние сильные стрессы, такие как финансовая нестабильность, материальные конфликты, отсутствие работы, злоупотребление алкоголем или наркотиками кем-либо из членов семьи, физические или моральные оскорбления, насилия, хронические заболевания у кого-либо из членов семьи или смерть кого-либо из членов семьи, отсутствие необходимой социальной/дружеской поддержки, врач обязан предположить, что семья нуждается в консультациях, советах психиатра-нарколога, специалистов

по социальной работе и/или психологов или что членам семьи необходимо посещать специальные группы поддержки.

◆ Профилактика травм

Родителям следует очень внимательно относиться к тем опасностям, которые стали угрожать малышу в связи с усилением его подвижности. Им следует сделать для ребенка квартиру, дом и другие места, где ребенок проводит время, безопасными, сосредотачивая внимание на следующих широко распространенных угрозах/опасностях:

✓ Ожоги от утюгов, ожоги от жидкостей, которые нагревались, от сидения на печке или рядом с печкой, от очень горячей воды.

✓ Прием лекарств, прописанных врачом, или лекарств, которые продаются без рецепта. Все лекарства должны храниться «под замком» в отдельном помещении вне пределов досягаемости для ребенка. Телефон токсикологического центра и сироп ипекакуаны должны храниться в удобном, доступном месте, под рукой.

✓ «Употребление в пищу» моющих средств, средств для уборки дома, растворителей краски, средств для очистки стоков. Эти изделия также должны находиться за пределами досягаемости для ребенка и храниться в четко и ясно подписанных/маркированных емкостях, которые не похожи на емкости для хранения пищи.

✓ «Употребление в пищу» мелких игрушек или какой-либо неудобоваримой пищи.

✓ Выпадение из окна или падение со ступенек. Окна и лестничные проемы должны быть загорожены специальными решетками, загородками, затворками. Следует отговорить родителей использовать ходунки, т.к. они представляют серьезную опасность получения травм.

✓ Солнечные ожоги. Детям лучше не быть на солнце в период наиболее активного воздействия солнечных лучей (с 11:00 до 16:00) в жаркие летние дни. Они должны быть защищены от воздействия солнечных лучей солнцезащитным кремом или тентом все время.

✓ Утопление. Необходимо постоянно быть рядом с детьми, когда они находятся около воды или в воде, даже если ванна наполнена лишь наполовину. Бассейн в загородном доме должен быть окружен забором, и проход должен быть закрыт на замок.

✓ Автомобильные травмы. Детей в обязательном порядке необходимо закреплять в специальных сиденьях каждый раз, когда их перевозят в машине (сиденья безопасности в машине могут быть повернуты в сторону капота, начиная с годовалого возраста ребенка; при этом ребенок должен весить более 10 кг). Родителям также следует пристегиваться ремнями безопасности. Дети не должны ездить на тракторах или газонокосилках или же играть около дороги или на дороге. Пространство вне дома, на котором играет ребенок, должно быть отгорожено или же за ребенком необходимо очень внимательно следить.

✓ Наличие в доме огнестрельного оружия. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Педиатры и другие специалисты, заботящиеся о здоровье детей, обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие, как в доме, так и вне дома, информация о наличии оружия должна быть внесена в медицинскую карту ребенка или в план беседы для убеждения родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие. Обсудите другие пути предотвращения насилия.

Еще раз упомяните о необходимости защиты ребенка от воздействия ультрафиолетовых лучей.

Напомните о важности наличия в доме детекторов дыма.

◆ Другие советы

Родителей необходимо научить должным образом пользоваться системой скорой и/или неотложной медицинской помощи. Сообщите родителям о том, как важно их согласие на проведение неотложного лечения ребенка, если родителей в этот момент нет рядом.

Родители должны поддерживать такую окружающую ребенка обстановку, в которой не курят и не употребляют наркотики.

Родители не должны оставлять ребенка в ванной без присмотра.

Обувь ребенка должна быть мягкая, недорогая и должна хорошо сидеть на ножках как по длине, так и по ширине. Обувь нужна лишь для того, чтобы защитить стопы малыша от острых предметов и от холода. Следует избегать использования жесткой обуви, но обязательно поговорить с родителями о том, что с 15–18 мес. на обуви, приобретенной для ребенка, желателен небольшой жесткий каблучок. У многих малышей

пальчики на ногах поворачиваются вовнутрь в возрасте, когда они начинают ходить, об этом следует помнить, надевая носки, гольфы или колготки, перед тем как надеть обувь.

Проблемы и планы

Обсудите все остальные вопросы и планы. Уделите внимание каждому из них в отдельности (например, проблемы, связанные с потреблением пищи, проблемы с кожей, такие как детская экзема, или помощь ребенку в связи с приближающимся разводом родителей).

Завершение визита

◆ Удовлетворены ли Вы этой встречей? Решены ли те задачи, которые Вы перед собой ставили?

◆ Есть ли какие-либо вопросы или что-то, что Вас беспокоит и что мы с Вами не обсудили? Появление новых вопросов в конце встречи может потребовать выделения в графике посещений врача дополнительного времени для визита родителей к врачу, до следующего по расписанию визита.

◆ Поздравьте родителей с тем, что их ребенок так хорошо развивается. Похвалите их за то, что они так хорошо заботятся о ребенке. Подчеркните те сильные стороны семьи, которые Вы видите.

◆ Определите время следующей встречи. Вы можете дать информацию, содержащую положения о вакцине против КСК (корь, свинка, краснуха), которые родители могли бы прочитать до визита с 15-месячным ребенком.

◆ Расскажите родителям, как они могут связаться с поликлиникой или офисом врача, если у них возникнут какие-либо вопросы или если их будет что-либо беспокоить, до наступления времени следующей встречи.

Контроль за здоровьем: визит в 15-месячном возрасте

Оценка состояния здоровья

По мере того, как начавшие ходить дети все больше становятся уверены в своей способности перемещаться по окружающему их пространству, они чаще, чем раньше наталкиваются на препятствия, мешающие их исследованиям. Чтобы обезопасить детей и поддержать порядок и спокойствие в семье, родителям необходимо «навязать» детям правила и ограничения и слегка поубавить их возбуждение. По мере того, как дети приобретают большую независимость физически, они также начинают отстаивать свои собственные желания, что приводит к хорошо известным детским вспышкам раздражения и к испытанию терпения и уверенности в себе их родителей.

Беседа и наблюдение за поведением

В ходе беседы следите за взаимоотношениями родителей и ребенка. Могут появиться возможности понаблюдать за привязанностью родителей к малышу, за их влиянием на ребенка и за тем, как они поддерживают новые навыки и способности ребенка. Врач и родители могут общаться с ребенком с помощью речи и личного примера, учить его функциональному использованию игрушек в игре и поощрять его автономию.

Вопросы при приветствии

Как дела у Вашего малыша? Как Вы поживаете? Как поживают остальные члены семьи?

Какие конкретные вопросы и проблемы Вы хотели обсудить в ходе нашей встречи?

Проверьте состояние тех проблем, которые обсуждались в ходе предыдущего визита.

Конкретные вопросы о ребенке

♦ Питание

Ухудшился ли у Вашего ребенка аппетит? Ел ли Ваш ребенок что-либо, что не относится к продуктам питания (извращенный аппетит: потребность есть мел, уголь и т.д.)?

♦ Экскреции

Существуют ли какие-либо проблемы, связанные с мочеиспусканием или испражнениями?

♦ Сон

Просыпается ли Ваш ребенок ночью? Трудно ли Вашему ребенку заснуть?

♦ Поведение и развитие

Как бы Вы охарактеризовали Вашего ребенка? Что нового может делать Ваш ребенок (см. табл. «Типич-

ный ход развития ребенка в 15-месячном возрасте»)? Как Ваш ребенок проявляет привязанность, любовь? Ваш ребенок: активный, постоянно что-то требующий/требовательный, упорный, упрямый или агрессивный? Как он/она общается с окружающими?

Вопросы о семье

Кто-либо из родителей находится все время дома? Кто Вам помогает заботиться о ребенке? Наблюдали ли родители за тем, как бабушка/няня/человек, заботящийся о ребенке, общается с ребенком? Все меры хорошо продуманы и безопасны? Договорились ли родители о том, как растить ребенка? Обсуждали ли родители вопросы и правила, касающиеся выращивания/воспитания ребенка, с другими людьми, участвующими в процессе воспитания ребенка? Какие чувства пробуждаются у родителей в связи со все растущей независимостью ребенка?

Типичный ход развития ребенка в 15-месячном возрасте

- Тонкие двигательные навыки:** может кушать сам(а) при помощи пальчиков или пользуясь ложкой, выводит мелкими каракули и закорючки, складывает два кубика
- Познавательные навыки:** показывает понимание функциональной принадлежности объектов (прикидывается, играет, будто он(а) разговаривает по игрушечному телефону, держит расческу около волос)
- Навыки общения:** произносит отдельные слова (от 5 до 15), произносит непонятные или бессмысленные слова («жаргон»), общается при помощи жестов, указывает на одну или две части тела в ответ на вопрос/по просьбе, понимает простые просьбы/команды, показывает на картинки в книжке, которые были названы, слушает истории/сказки, которые ему (ей) читают.
- Социальные навыки:** берет и дает игрушки, играет с родителями в игры, показывает/проявляет удовольствие или неудовольствие, заинтересован(а) в получении нового опыта, проверяет родительские правила и запреты, ограничения

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ♦ Рост.
- ♦ Вес.
- ♦ Длина окружности головы.

Общее физическое обследование

Чтобы ребенок чувствовал себя максимально уютно, осуществляйте поначалу как можно меньше «на-

сильственных» действий. Большая часть осмотра может быть проведена, пока ребенок сидит на коленях у родителей, занимающих внимание ребенка игрушкой или инструментом для осмотра.

В ходе полного физического осмотра проверьте походку ребенка, обследуйте ребенка на предмет нарушений в разведении бедер, осмотрите ребенка на предмет наличия грыжи, косоглазия и масс в брюшной полости. Проверьте зубы ребенка. Проверьте зрение и слух.

Наблюдение за поведением и развитием

Изучите вехи в развитии ребенка и его характер/темперамент, как это обсуждалось ранее. Помните, что в связи с растущей автономией и независимостью ребенок может отказаться от осмотра. На протяжении всего осмотра обращайтесь внимание на то, как родители помогают или препятствуют способности ребенка справляться с разумным насилием врача. Вам следует обеспокоиться, если Вы заметите, что ребенок чрезмерно пассивен или необщителен, если ребенок не умеет ходить/не ходит, если у ребенка плохая ловкость рук, если ребенок не разговаривает, если ребенок плохо понимает (например, что ему говорят).

Скрининговые процедуры

У детей, находящихся в группе риска по развитию анемии, необходимо взять кровь на анализ уровня гемоглобина и гематокрита. Необходимо определить степень риска отравления свинцом, используя специальные оценочные вопросы. Если степень риска высока, необходимо определить уровень содержания свинца в крови ребенка.

Проверьте состояние иммунизации ребенка в соответствии с календарем прививок; узнайте, были ли у ребенка какие-либо реакции на введение вакцин в прошлом. Подробно запишите полученную информацию. Если степень риска, что ребенок или некая группа людей/сообщество, близкое к ребенку, заболело туберкулезом, высока, необходимо провести туберкулиновый тест, используя дериват очищенного протеина (реакция Манту).

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Отзывайтесь положительно и честно о сильных сторонах семьи. Похвалите ребенка за его дружелюбие и участие, «сотрудничество». Похвалите родителей за то, что они поощряют независимость ребенка и одновременно обеспечивают его/ее безопасность, и за то, что они оказывают помощь и поддержку ребенку на протяжении всего визита. Если присутствуют также и старшие братья/сестры ребенка, похвалите их также за их силу, отметьте их достоинства.

Поддержание здоровья

Иммунизация

Если в ходе визита необходимо будет сделать ребенку прививку против кори, свинки и краснухи (КСК), напомните родителям все преимущества и все возможные негативные последствия, риски данной прививки. Убедитесь, что родителям необходимо прочитать инструкцию о введении вакцины. В ходе данного визита также может быть введена третья доза инактивированной полиовирусной вакцины (ИПВ), если это не было сделано во время визита в 6 или в 12 месяцев.

Профилактика возможных расстройств

♦ Питание

Дети должны есть три раза в день. В то время, когда ребенок потребляет пищу, родители должны очень внимательно следить за ним. Дети не должны есть орехи, твердые конфеты, жевательные резинки, попкорн, хот-доги, виноград и изюм, косточковые ягоды, которые могут быть случайно проглочены (возможно, при вдохе). Дети должны спокойно сидеть во время еды и проглатывать всю пищу до того, как вылезти из-за стола или слезть с высокого стула. Родители должны постепенно сводить кормление ребенка из бутылочки на нет, если это уже не было сделано. Если пища разогревается в микроволновой печи, ее необходимо как следует перемешивать, чтобы температура была равномерной. Детям следует разрешать есть пальчиками или ложкой. Соблюдение хороших манер за столом не обязательно. Будьте готовы к тому, что дети этого возраста едят немного. Не обязательно давать ребенку витамины, если он ест фрукты или овощи. Если требуется, можно давать добавки фторидов.

♦ Экскреции

Ребенка не следует приучать пользоваться горшком (туалетом) до достижения им 2-летнего возраста. Детям этого возраста зачастую интересно смотреть на то, как родители пользуются туалетом/ходят в туалет; их также интересует изучение и наблюдение за собственным процессом мочеиспускания и актом дефекации. В это время очень разумным было бы купить горшок, подходящий для ребенка по размеру, и разрешить ребенку сидеть на нем, когда заблагорассудится, даже в подгузниках, в то время как ребенок тренируется (ходить в туалет), учится.

♦ Сон

Очень важно, чтобы у ребенка был четкий распорядок сна. Ребенку все еще необходим короткий сон днем, хотя бы один раз в день. Даже просто спокойное «время отдыха» очень полезно для обоих родителей и для ребенка, даже если ребенок не спит. Может оказаться очень полезным использование чего-либо наподобие одеяла или мягкой игрушки во время сна ребенка (для того, чтобы ребенок заснул). В связи с тем, что некоторые дети выбираются из кровати, не-

обходимо опустить матрас в кроватке ребенка пониже, чтобы избежать выпадения ребенка из кроватки.

◆ Поведение и развитие

Дети, как правило, пытаются стать независимыми в процессе потребления пищи и в процессе игры. Следует поощрять самостоятельное питание и процесс исследования. Обсудите вопросы автономии и независимости ребенка с родителями, в особенности тот эффект, который они могут иметь в конкретной семье. Объясните, что постепенно проявляющаяся, возникающая независимость является частью нормального развития, а не девиантного, оппозиционного поведения. Убедите родителей в том, что необходимо сразу же, немедленно и с энтузиазмом поощрять приемлемое поведение ребенка, говоря чаще «да», чем «нет», расхваливая ребенка за хорошие поступки. «Взбучка» не является эффективной мерой, а также конструктивным способом наказания.

Для того, чтобы научить ребенка вести себя как следует, важно, чтобы родители установили жесткие и разумные ограничения и говорили «нет» только в случаях, когда ребенок нарушает запрет (пренебрегает запретом), а затем «спасали», ограждали бы ребенка от потенциальной опасности. Посоветуйте родителям избегать использования игрушек, конфет, фруктов, деликатесов или каких-либо легких закусок для «подкупа» ребенка. В этом возрасте (детей) это отвлекает и перераспределяет ребенка в случае, если он продолжает что-либо делать после того, как родителями было произнесено слово «нет», «нельзя». Побудите родителей к тому, чтобы они общались с ребенком предельно ясно, понятными ему фразами, соответствующими пониманию ребенка, и совместно идти к тому, чтобы разработать последовательный подход к поддержанию дисциплины. Помните, что в силу отсутствия образного мышления и опыта сравнения у детей нет чувства юмора, ассоциаций, поэтому не «сюсюкайте», не шутите, не разыгрывайте ребенка.

Родители во время игры с ребенком должны показывать ему/ей, как обращаться с игрушкой. Предметы домашнего хозяйства, такие как горшки/кастрюли/банки, пластиковые емкости и пустые коробки используются детьми в качестве игрушек. Родители должны поощрять действия ребенка, когда он подражает чему-либо (например, уборка/подметание, вытирание пыли, игра с куклами), и создать безопасное пространство, которое предоставляет ребенку возможность свободно исследовать, познавать окружающий мир в безопасности (бегать/гоняться за кем-либо, танцевать, плескаться в воде, бросать и пинать мячики). Им в скором времени начнут нравиться игры в прятки (или когда надо что-либо прятать) и «предметно-изобразительные» игры, игры с изображением чего-либо (например, причесывание, приглаживание маминых волос, кормление куклы ложкой).

Родители могут способствовать развитию речи ребенка следующим образом:

- ✓ читая книги, распевая песни, разговаривая с ребенком о том, что он видит и что он делает;
- ✓ называя наиболее известных животных, предметов, частей тела;
- ✓ поощряя ребенка повторять слова;
- ✓ с удовольствием, с радостью реагируя на попытки ребенка повторять слова;
- ✓ слушая и отвечая на вопросы ребенка.

Ребенок в скором времени научится взбираться по ступенькам и спускаться с них, бегать, ходить задом и ударять ножкой по мячу и бросать его. Эти навыки по сути своей являются укрепляющими, так как они помогают ребенку все дальше продвигаться ко все увеличивающейся в своих масштабах автономии, становиться все более независимым. Дети могут научиться держать и пользоваться большим мелком; также они становятся все более умелыми и ловкими в том, что касается «кормления самих себя» ложкой/в пользовании ложкой.

◆ Взаимоотношения в семье

Вспышки раздражения являются достаточно распространенным явлением среди детей в возрасте от 15 до 30 месяцев. Советы по управлению ими подробно обсуждаются в соответствующих разделах Приложения.

На этой стадии развития ребенка и родительского воспитания, на которой требуется очень многое, желательно, чтобы родители нашли возможности заботиться о самих себе и друг о друге. Группы поддержки для родителей и образовательные программы о развитии детей и о воспитании детей могут оказаться очень полезными.

◆ Другие советы

Посоветуйте родителям ограничить количество и следить за качеством телевизионных программ, которые смотрит их ребенок. Телевизор не заменяет общения с ребенком/не является для ребенка заменителем общения с родителями.

Поощрите родителей к тому, чтобы начинать или поддерживать их программу уличного времяпровождения: прогулки, бег, плавание, езда на велосипеде (используя шлем). Придайте особое значение важности отсутствия в окружающей ребенка обстановке табачного дыма, алкоголя и наркотиков.

◆ Предотвращение травм

Частые травмы у ребенка могут привести к мысли о возможном насилии над ребенком или об отсутствии внимания к ребенку.

Чтобы предотвратить травму ребенка, необходимо:

– Посоветовать родителям использовать специальные загородки или запирающие двери, ведущие к лестничным спускам или в потенциально опасные помещения/пространства, такие как кухня или подвал. Следует установить специальные защитные приспособления на окнах.

– Предупредить родителей о возможной недооценки ими способности их ребенка взбираться вверх, ка-

рабкаться. Стулья должны быть расставлены таким образом, чтобы ребенок не был в состоянии использовать их в целях забраться на опасное, высоко расположенное место.

– Повторить инструкции по безопасности в автомобиле, включая те, в которых говорится о специальных сиденьях соответствующего размера.

– Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Педиатры и другие специалисты по заботе о здоровье детей обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие как в доме, так и вне дома. Убеждать родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие. Обсудите другие пути предотвращения насилия.

– Маленьким детям нельзя разрешать играть с пластиковыми и полиэтиленовыми пакетами, шнурами, веревками, проволокой и воздушными шариками.

– За детьми необходимо постоянно присматривать, когда они находятся в воде или около воды (бассейн, ванна, озеро, ров/канавка/котлован, колодец, незакрытый туалет./выгребная яма, ведро с водой). То, что человек знает, «как» надо плавать, не означает, что он будет в безопасности во время плавания/что плавание безопасно.

– Ребенка следует держать подальше от печек, воздухонагревателей, нагревателей стен, утюгов, каминов. Ручки кастрюль и ковшиков должны быть повернуты в сторону от края печки/плиты. Следует внимательно следить за горячими жидкостями, находящимися на скатертях или на плите, чтобы ребенок не опрокинул их на себя.

– Родители не должны держать на руках или нести на руках одновременно ребенка и горячие жид-

кости. Горячие жидкости во время приготовления пищи должны находиться вне пределов досягаемости для ребенка.

– Защищать, оберегать ребенка от электрических травм, получение которых возможно от электрошнуров и электророзеток, путем закупорки электророзеток специальными пластиковыми приспособлениями.

– Дети должны носить защитную одежду, панамки, шапки и кепки с козырьками или же пользоваться солнцезащитным кремом, когда выходят на улицу для предотвращения инсоляции.

– Еще раз напомните о необходимости наличия в доме противопожарных средств, детекторов дыма и средств, предупреждающих доступ к газу.

Проблемы и планы

Обсудите все остальные вопросы и планы. Уделите внимание каждому из них в отдельности (например, то, что ребенок отказывается укладываться спать или просыпается среди ночи; частые ОРВИ или рецидивирующие инфекции уха).

Завершение визита

◆ Удовлетворены ли Вы этой встречей? Решены ли те задачи, которые Вы перед собой ставили?

◆ Есть ли какие-либо вопросы, которые Вы хотели бы обсудить? Появление новых вопросов в конце встречи может потребовать выделения в графике посещений врача дополнительного времени для визита родителей к врачу, до следующего по расписанию визита.

◆ Определите время следующей встречи.

◆ Расскажите родителям, как они могут связаться с офисом врача, если у них возникнут какие-либо вопросы или если их будет что-либо беспокоить, до наступления времени следующей встречи.

Контроль за здоровьем: визит в 18-месячном возрасте

Оценка состояния здоровья

Дети в этом возрасте очаровательные, многообещающие, но требующие много напряжения, разочаровывающие и прелестные, восхитительные, достойные обожания – все одновременно. Процесс их развития в области речи и независимости очень впечатляет, но требует терпения, уважения, последовательности, логичности, постоянства от родителей. Веселая игра с настоящим или воображаемым другом может за несколько секунд смениться на очень сильную вспышку раздражения. У детей в этом возрасте действительно развивается «собственное мышление», «собственные взгляды, мнение», и они могут очень сильно расстраивать, отказываясь делать то, о чем их просят окружающие или же твердо настаивая на том, чтобы делать это по-своему. Родители, видящие в этой упорной независимости проявление способностей, компетенции и автономии, скорее переживут этот период в развитии ребенка с юмором и гордостью, чувством собственного достоинства.

Беседа и наблюдение за поведением

В ходе беседы и физического осмотра следите за взаимоотношениями родителей и ребенка, а также за взаимоотношениями родителей между собой.

Вопросы при приветствии

Как дела у Вашего малыша? Как Вы поживаете? Какие конкретные вопросы и проблемы Вы хотели обсудить в ходе нашей встречи?

Проверьте состояние тех проблем, которые обсуждались в ходе предыдущего визита.

Конкретные вопросы о ребенке

◆ Питание

Опишите стандартный/обычный рацион ребенка. Ребенок все еще ест из бутылочки? Ваш ребенок, как правило, ест три раза в день? Как часто (сколько раз) Ваш ребенок перекусывает (потребляет легкие закуски) в промежутки между едой? Какого рода легкие закуски потребляет Ваш ребенок? Какое количество молока выпивает Ваш ребенок? Кто собирает/присутствует за столом во время еды? Как обычно проходит процесс приема пищи?

◆ Экскреции

Проявляет ли ребенок какой-либо интерес к горшку (или же к происходящему, когда он сидит на горшке)? Бывают ли подгузники сухие после дневного сна ребенка? Каковы Ваши планы в отношении приучения ребенка к пользованию туалетом?

◆ Сон

Где спит Ваш ребенок? Легко ли засыпает Ваш ребенок? Он/она просыпается среди ночи? Что Вы в этом случае делаете?

◆ Поведение и развитие

Как бы Вы охарактеризовали Вашего ребенка? Произошли ли какие-либо изменения в характере ребенка или в личностных качествах и свойствах ребенка? Как Ваш ребенок проявляет свою независимость или как он(а) реагирует на Ваши попытки учить его (ее) или призывать к порядку, дисциплине? Были ли у Вашего ребенка вспышки раздражения? Как Вы управляли ими (как Вы все улаживали)? Что Вам больше всего нравится в Вашем ребенке? Какие личные качества, какие черты характера Вашего ребенка, на Ваш взгляд, требуют большого напряжения? Что нового научился делать Ваш ребенок (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 18-месячном возрасте»)?

Вопросы о семье

◆ Взаимоотношения в семье

Как Ваш ребенок ладит с Вами, с другими взрослыми людьми, с братьями/сестрами? Как Вы и другие члены Вашей семьи поступаете в случае плохого поведения, проступка ребенка? Как Ваш ребенок реагирует на правила и ограничения? Что происходит, если Ваш ребенок не делает то, что Вы хотите, о чем Вы его просите?

Имели ли место какие-либо перемены в семье, в домашней обстановке? Имели ли место стрессы, болезни или кризисы со времени последнего визита? Каков распорядок рабочего дня каждого из родителей? Какие мероприятия осуществляются по уходу за ребенком?

Как часто у родителей бывает свободное время? Кто может помогать/помогает родителям в процессе воспитания ребенка?

Существуют ли какие-либо проблемы, касающиеся остальных членов семьи, связанные, в первую очередь, со злоупотреблением алкоголем, наркотиками, грубым обращением с окружающими или чрезмерным насилием в семье? Беспокоит ли Вас что-либо, что касается методов установления дисциплины и порядка, используемых другими членами семьи? Есть ли в доме холодное и огнестрельное оружие? Где оно (оружие) хранится?

Типичный ход развития ребенка в 18-месячном возрасте

- Крупные двигательные навыки:* ходит быстро, может бегать, взбирается/всходит вверх по ступенькам, придерживаясь одной рукой, ходит задом, взбирается на «взрослый» стул
- Тонкие двигательные навыки:* кушает пищу ложкой и вилкой, складывает кубики, выводит каракули и закорючки цветными карандашами

- *Познавательные навыки:* знает о месторасположении предметов, которые были спрятаны, играет в игры, в которых надо притворяться, делать что-либо понарошку, например, «пить» из пустой чашки, крепко обнимать куклу, разговаривать по игрушечному телефону
- *Навыки общения:* понимает просьбы, по просьбе указывает на названную часть тела, может «сложить» два слова
- *Социальные навыки:* любит играть с другими детьми

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Длина окружности головы.

Общее физическое обследование

Дети в этом возрасте, как правило, по-прежнему очень сильно противятся физическому осмотру. Ребенка можно успокоить, «осмотрев» куклу или мягкую игрушку до начала физического осмотра ребенка. Чтобы ребенок чувствовал себя максимально удобно, совершайте сначала как можно меньше «насильственных» действий. Сначала просто осмотрите, а лишь затем пальпируйте ребенка. Дайте ребенку подержать стетоскоп/фонендоскоп или отоскоп до того, как Вы будете им пользоваться. Дайте ребенку как можно больше вариантов того, где и как Вы будете его обследовать/осматривать, на выбор, например, на коленях у родителей или на кушетке, на столе или на полу. Какой глазик должен быть осмотрен первым?

В ходе полного физического обследования не забудьте проверить, как прорезаются зубы, не портятся ли зубы, нет ли у ребенка травм или повреждений, походку, расположение ног, нет ли косоглазия, нет ли паховой грыжи. Проверьте слух и зрение ребенка.

Наблюдение за поведением и развитием

Продолжайте наблюдать за взаимоотношениями ребенка и родителей. Проверьте вехи развития ребенка, о которых упоминалось ранее (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 18-месячном возрасте»), а также те, которые не очень полно описаны в медицинской карте ребенка.

Понаблюдайте за чертами характера ребенка, особенно за его/ее реакцией на принуждение или на установление ограничений.

К задержкам в развитии ребенка, которые служат основанием для направления ребенка на всеобъемлющее обследование на предмет развития и/или для раннего вмешательства, относятся: то, что ребенок еще не ходит, отсутствие тонких двигательных навыков (уме-

ния крепко сжимать предметы пальцами), неспособность/неумение исполнять элементарные просьбы, отсутствие в речи ребенка понятных слов, замкнутость и постоянная, сильная боязнь незнакомых людей.

Скрининговые процедуры

У детей, находящихся в группе риска, необходимо взять кровь на анализ уровня гемоглобина и гематокрита. Необходимо определять, по крайней мере, хотя бы раз в год уровень содержания свинца в крови ребенка, который находится в группе риска отравления свинцом. В этом возрасте возможны частые ОРВИ (> 6 раз в год) необходимо провести анализ эпидемиологической цепочки. Если степень риска, что ребенок или некая группа людей/сообщество, близкое к ребенку, заболит туберкулезом, высока, необходимо провести туберкулиновый тест, используя дериват очищенного протеина (реакция Манту).

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Отзывайтесь положительно и честно о сильных сторонах физического развития, развития в целом, о сильных сторонах характера ребенка, расскажите о способах, при помощи которых родители могут «управлять» ребенком.

Поддержание здоровья

Иммунизация

Поинтересуйтесь, были ли у ребенка какие-либо реакции после предыдущих случаев иммунизации. Подробно запишите информацию. Родители должны познакомиться с календарем вакцинации. Напомните родителям о преимуществах и о рисках иммунизации и ответьте на вопросы, которые могут быть у родителей.

Введите четвертую дозу ассоциированной вакцины против коклюша, дифтерии и столбняка (АКДС или АДС). Введите третью дозу вакцины против гепатита В, если это не было сделано в ходе предыдущего визита.

Помните, что принятая ребенком таблетка (доза) парацетамола (первый раз у врача или сразу после прибытия домой, а второй раз – через 4 часа) снижает вероятность появления температуры, а также снижает раздражительность ребенка после введения АКДС или АДС.

Профилактика возможных расстройств

◆ Питание

Посоветуйте родителям устраивать семейные ужины/обеда (приемы пищи) с разговорами о жизни, окружающих людях, о том-о сем. Если ребенок растет и развивается нормально, заверьте родителей, что некоторое ухудшение аппетита ребенка не ведет к ограничению потребления им компонентов, необходимых для

роста. В большинстве случаев дети сами могут определять, какое количество пищи им требуется. Посоветуйте родителям избегать споров с ребенком о еде, а тем более насильственно кормить. Многие дети этого возраста особенно разборчивы в пище и часто меняют свои предпочтения.

Детям нельзя разрешать передвигаться с пищей во рту. Когда родители подогревают пищу в микроволновой печи, ее необходимо как следует перемешивать, чтобы температура была равномерной. Обсудите с родителями вопрос отучения ребенка от кормления грудью или из бутылочки, если это уже не было сделано. Если требуется, необходимо продолжать давать ребенку добавки, содержащие фтористые соединения. Желательно использовать витамины и микроэлементы, даже если в рацион ребенка входят фрукты и/или овощи. Дети в этом возрасте должны есть самостоятельно и пить из чашки. В рацион детей не должно входить чрезмерное количество жиров, соли и сахара.

◆ Экскреции

Родители должны откладывать приучение ребенка к пользованию туалетом до того момента, когда ребенок проявляет признаки готовности к этому, такие как интерес, имитация действий других людей по пользованию туалетом, отрицание или негативные эмоции по отношению к грязному подгузнику, способность удерживать мочу хотя бы в течение 2 часов/отсутствие позывов к мочеиспусканию в течение 2 часов (например, сухой подгузник после дневного сна) или же озвучивание желания (в форме слова) пойти в туалет. У родителей может появиться желание установить детский стул к общему столу, чтобы ребенок мог подражать другим членам семьи во время еды. Родители должны поощрять или же вознаграждать/хвалить ребенка за успехи в этой области. Но ни в коем случае нельзя стыдить или наказывать ребенка за то, что у ребенка что-либо не получилось. Большинство детей проявляют готовность к приучению к пользованию туалетом, к опрятности в 24–30-месячном возрасте (см. Приложение «Приучение к опрятности»).

◆ Сон

Некоторые дети продолжают спать 2 раза в течение дня, другие же могут спать днем только один раз. Если ребенок отказывается спать днем, необходимо, чтобы у него было определенное время для «отдыха» или «нахождения в состоянии покоя».

Подтвердите родителям необходимость в установлении распорядка сна и в регулярности сна ребенка. Если ребенку регулярно читать перед сном, это благоприятно сказывается на развитии речи ребенка и ослабляет/решает некоторые проблемы, связанные со сном ребенка. К проблемам сна ребенка, с которыми родители сталкиваются чаще всего, относятся: отказ ребенка засыпать, пробуждение ребенка ночью, ночные кошмары/страхи. Если эти проблемы срывают распорядок дня и мешают образу жизни семьи или же

являются причиной дневной усталости или раздражительности ребенка или родителей, с ними необходимо бороться, о них врачу следует поговорить с родителями. Родителям может быть предложена возможность обсудить эти проблемы во время отдельной встречи, если время для анализа ситуации и консультации ограничено.

◆ Поведение и развитие

Сообщите родителям о том, что дети в этом возрасте ярые собственники и редко делятся. Им нравится играть в активные игры, такие как салки (догонялки) и пятнашки. Одновременно ребенок играет в символические игры или же в игры, в которых надо притворяться, но он(а) играет в них без взаимодействия с кем-либо. Посоветуйте родителям покупать ребенку прочные игрушки (без мелких деталей), которые ребенок смог бы разделять, а затем опять соединять или же использовать для «строительства» (матрешки, пирамиды, игрушки, складывающиеся друг в друга, кубики, простые конструкторы). Дети в этом возрасте часто интересуются содержимым выдвижных ящиков, шкафчиков или шкапулок и корзин для мусора или грязного белья!

Убедите родителей в том, что дети могут все еще использовать приемы самоуспокаивающего поведения (например, они могут сосать палец, проявлять привязанность к любимой игрушке, к мягкой игрушке, к шерстяному одеялу, раскачиваться, мастурбировать), как способы снятия стрессов или напряжения. Спросите родителей о том, что их беспокоит или пугает в подобных действиях, в подобном поведении детей.

К 18-месчному возрасту ребенка родители должны установить дисциплину. У детей часто случаются вспышки раздражения. Отговорите родителей от применения приемов телесного наказания детей. Этот способ, как правило, неэффективен и дает ребенку повод думать, что физическая сила является законным и приемлемым способом разрешения разногласий (см. Приложение «Приучение к дисциплине»).

Детей в этом возрасте редко можно отвлечь или сбить с пути/переориентировать, если они действительно хотят получить/достать запрещенный/запретный предмет. Посоветуйте родителям простыми, ясными, доступными словами изложить и объяснить ребенку правила и запреты. Если же ребенок не согласен с объяснениями родителей, тогда должны последовать выводы/последствия. Использование приемов проявления естественных и логических последствий и «тайм-аута» описано в Приложении «Приучение к дисциплине».

Посоветуйте родителям рассматривать «тайм-ауты» (короткие периоды социальной изоляции) в качестве дисциплинарной меры. Поговорите о том, как родители должны применять и использовать эти «тайм-ауты». Время от времени может быть необходимо использование физического подкрепления, например, удержание ребенка, передвижение предмета, который ребенок просили не трогать, «извлечение» ребенка из

опасной или запретной ситуации. Если установление соответствующих запретов и усиление дисциплины представляет для родителей большую проблему, необходимо организовать отдельную встречу для родителей, в ходе которой можно было бы провести детальный анализ структуры или модели неприемлемых, не желаемых поступков ребенка в прошлом, а также последствия этих проступков.

Напомните родителям, что ребенку необходимо предоставлять возможность делать соответствующий выбор. Автономия и независимость усиливает уверенность детей в себе. Ребенок, у которого была возможность выбора действий в некоторых ситуациях, может не так сильно сопротивляться запретам родителей в других ситуациях. Предложите родителям постоянно хвалить ребенка за хорошие поступки, за выполнение правил ухода за собой, за самовыражение. Следует напомнить, что зависимый ребенок в будущем будет иметь проблемы с адаптацией в коллективах и социальной жизни.

◆ Предотвращение травм

Обязательно должны присутствовать специальные защитные загородки на окнах и лестницах.

Всегда следует использовать ремни безопасности и специальные сиденья (для детей) в машине.

За детьми необходимо очень внимательно следить, когда они играют около улицы или около дороги.

Детей никогда нельзя оставлять без присмотра в машине или одних в доме.

Для того, чтобы избежать падения детей, нельзя оставлять стулья в местах, где ребенок использовал бы их для того, чтобы взобраться на поверхности и в места, находящиеся на опасной высоте.

Детей необходимо защитить от получения электрических травм от обнаженных электрошнуров и от незащищенных (незакрытых) электророзеток.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Обсудите другие пути предотвращения насилия.

За детьми необходимо постоянно присматривать, когда они находятся в/или около бассейна, ванны, озера, реки, рва/канавы, выгребной ямы, колодца). То, что человек знает, «как» надо плавать, или то, что он участвует в водных процедурах ребенка, не означает, что ребенок будет в безопасности во время нахождения в воде или около воды.

Посоветуйте родителям сохранять обстановку, окружающую ребенка, в которой не было бы табачного дыма и наркотиков.

Дети не должны подвергаться прямому воздействию солнечных лучей, если их кожа не защищена специальным косметическим средством.

Еще раз напомните о необходимости средств защиты от пожара, наличия детекторов дыма в доме и средств, предупреждающих доступ ребенка к газу, газовым баллонам и плитам.

Проблемы и планы

Вспомните все проблемы и планы, чтобы обратиться к каждому из них (например, если родители ожидают появления еще одного ребенка, предложите им возможные пути проведения беседы с ребенком о рождении нового малыша). Запишите положительные шаги, которые сделали родители для того, чтобы понять и научиться управлять поступками ребенка, требующими большого напряжения и выдержки на этой новой стадии его развития.

Завершение визита

◆ Удовлетворены ли Вы этой встречей? Решены ли те задачи, которые Вы перед собой ставили?

◆ Есть ли какие-либо еще вопросы, которые Вы хотели бы обсудить? Появление новых вопросов в конце встречи может потребовать выделения в графике посещений врача дополнительного времени для визита родителей к врачу, до следующего по расписанию визита.

◆ Определите время следующей встречи.

◆ Расскажите родителям, как они могут связаться с офисом врача, если у них возникнут какие-либо вопросы или если их будет что-либо беспокоить, до наступления времени следующей встречи.

Контроль за здоровьем: визит в 2-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

Двухлетние дети абсолютно компетентны в вопросах передвижения. Они, как правило, могут общаться с окружающими при помощи коротких фраз. Они помнят, где родители спрятали запретный предмет, и могут координировать средства и личные возможности, чтобы достать этот предмет. В этом возрасте дети исследуют границы допустимого поведения. На родителей ложится ответственность за установление этих допустимых границ и за указание на них ребенку, одновременно поощряя автономию и независимость ребенка.

Беседа и наблюдение за поведением

Очень важно в ходе беседы и физического обследования обращать внимание на то, как ребенок и родители общаются между собой. Двухлетние дети могут быть независимыми, могут исследовать/изучать кабинет врача, сидеть на отдельном стуле, отвечать на вопросы. Но гораздо чаще они сразу же бросаются к родителям, как только в кабинет входит врач, и остаются сидеть на коленях у родителей на протяжении всего визита.

Вопросы при приветствии

Как дела у Вашего малыша? Как Вы поживаете? Какие конкретные вопросы и проблемы Вы хотели обсудить в ходе нашей встречи?

Проверьте состояние тех проблем, которые обсуждались в ходе предыдущего визита.

Получите подробную информацию по вопросам, касающимся болезней, аллергических проявлений, несчастных случаев, случаев госпитализации, операций, перемен в семье или стрессов.

Конкретные вопросы о ребенке

◆ Питание

Какие виды пищи потребляет Ваш ребенок? Ваш ребенок ест при помощи ложки и вилки? Ваш ребенок пьет из чашки? Как много ест Ваш ребенок? Сколько молока выпивает Ваш ребенок? Как бы Вы описали прием пищи в Вашем доме?

◆ Экскреции

Были ли у Вашего ребенка какие-либо проблемы, связанные с мочеиспусканием или с испражнениями? Начал ли Ваш ребенок проявлять интерес к пользованию туалетом (или детским стульчаком)? Как Вы сможете узнать, что Ваш ребенок готов к приучению к опрятности, к пользованию туалетом? Как Вы планируете приучать ребенка к пользованию туалетом, к опрятности?

◆ Сон

Где спит Ваш ребенок (в кровати или в колыбельке/детской кроватке)? Когда Ваш ребенок ложится спать? Имеют ли место какие-либо проблемы с успокоением ребенка перед сном? Как Вы регулируете время сна ребенка? Существует ли какой-либо «ритуал», осуществляемый перед сном? Что происходит, если Ваш ребенок просыпается среди ночи? Каков распорядок дневного сна ребенка?

◆ Развитие

Что нового умеет делать Ваш ребенок? Какие любимые игрушки есть у Вашего ребенка? Что Вы любите делать с Вашим ребенком? Расспросите о конкретных успехах/достижениях в развитии ребенка (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 2 года»).

◆ Поведенческие характеристики

Как себя ведет Ваш ребенок в последнее время? Как Ваш ребенок реагирует, когда Вы говорите «нет»? Как Вы объясняете отказы Вашего ребенка?

Как обстоят дела с процессом приучения ребенка к должному поведению? Как Ваш ребенок реагирует на все это? Как часто у Вашего ребенка случаются вспышки раздражения? Что Вы делаете в этих случаях?

Как Ваш ребенок реагирует на разлуку с Вами, например, когда он остается в детском саду/в яслях или дома с няней?

Опишите обычный день ребенка. Как часто Ваш ребенок проводит время с другими детьми и взрослыми людьми? Что Вы (члены Вашей семьи) обычно делаете, когда собираетесь вместе?

Конкретные вопросы о семье

Как Вы ладите друг с другом в семье? Как у Вас дела?

Двухлетние дети часто испытывают силы и терпение своих родителей. Как обстоят дела со взаимоотношениями между родителями? Кто еще воспитывает ребенка/заботится о ребенке? Как обстоят дела со взаимоотношениями с этим человеком (этими людьми)?

Вызывает ли у Вас кто-либо из членов семьи беспокойство? Есть ли кто-либо жестокий, яростный в Вашей семье, кто обращается с окружающими слишком грубо? Есть ли у кого-либо алкогольная или наркотическая зависимость? Страдает ли кто-либо от депрессии? Существуют ли у кого-нибудь проблемы с душевным здоровьем?

Типичный ход развития ребенка в 2 года

Крупные двигательные навыки: бегаёт, прыгает на месте; поднимается по ступенькам вверх и спускается по ступенькам вниз, ставя 2 (обе) ноги на ступеньку; подбрасывает мяч выше головы/бросает мяч через голову

- **Мелкие двигательные навыки:** пользуется вилкой и ложкой, открывает дверь, складывает кубики, рисует вертикальные линии
- **Познавательные навыки:** заблаговременно приговаривается в ходе игры; помнит места, где спрятаны предметы; придумывает способы, создает возможности для достижения желаемой цели/результата (поддвигает стул к шкафчику, взбирается на него, достает спрятанный предмет)
- **Навыки речи:** имеет словарный запас более чем в 50 слов, разговаривает при помощи нескольких фраз, состоящих из двух слов; исполняет простые и двухсоставные просьбы, слушает короткие истории, использует в речи местоимения
- **Социальные навыки:** подражает взрослым, играет в аналогии (по аналогии) с другими детьми
- **Адаптивные навыки:** чистит зубы щеткой с чьей-либо помощью, одевается с чьей-либо помощью, кушает самостоятельно

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Помните, что обращаться с просьбами об осмотре к ребенку нельзя. С ним нужно говорить императивно, поэтому не задавайте ребенку этого возраста вопросов, на которые ребенок мог бы ответить «нет». Негативная реакция, отрицательный ответ – единственный способ, при помощи которого двухлетний ребенок пытается хоть немного контролировать ситуацию! Простые положения, утверждения, адресованные ребенку, как правило, более успешны, например: «Раздевайся! Я должен прослушать твое сердце» предпочтительнее, чем «Разреши мне, пожалуйста, тебя осмотреть и послушать...». Многих детей можно легко осмотреть, когда они находятся на коленях у родителей. Когда ребенок на самом деле может осуществить выбор, очень полезно просить ребенка помочь Вам, например: «В какое ухо ты бы хотел, чтобы я посмотрел в первую очередь?» Насторожитесь, если увидите очевидные признаки физических травм, наводящих на мысль о физическом насилии над ребенком или о невнимательности родителей.

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Длина окружности головы.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического осмотра проверьте ребенка на наличие косоглазия. Проверьте слух ребенка.

Изучите состояние развития ребенка

Подтвердите предусмотренный ход развития (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 2 года»). Попробуйте изучить крупные двигательные навыки, мелкие двигательные навыки и навыки речи ребенка. Понаблюдайте за участием самого ребенка в процессе снятия одежды и одевания.

Скрининговые процедуры

У детей, находящихся в группе риска по анемии, необходимо взять кровь на анализ уровня гемоглобина и гематокрита. Необходимо определить уровень содержания свинца в крови ребенка, который находится в группе риска отравления свинцом. Определите уровень холестерина в крови детей, находящихся в группе риска по ожирению, метаболическому синдрому, гиперхолестеринемии и диабету. Сделайте туберкулиновый тест, если того требует статус пребывающего в группе риска.

Скрининг токсичности свинца

Вопросы, помогающие определить степень риска и вероятность отравления ребенка свинцом.

Ваш ребенок/у Вашего ребенка:

- проводит время в зданиях, построенных до 1960 года с отшелушивающейся или облупившейся краской, включая детские центры, ясли и дома, в которых живут няни или родственники ребенка?

- живет или бывает в зданиях, построенных до 1960 года, которые недавно были отреставрированы или реконструированы, реставрация или реконструкция которых идет в настоящий момент или планируется?

- есть брат или сестра, родственник, проживающий вместе с ребенком, товарищ, которые бы лечились от отравления свинцом или обследовались на предмет отравления свинцом?

- часто контактирует со взрослым человеком, чья работа или хобби связаны с тем, что он подвергается воздействию (паров) свинца, например, каменные работы, строительство, сварка, гончарное дело и другие работы?

- живет около действующего предприятия, чья деятельность включает расплавление свинца, рядом с заводом, занимающимся повторным использованием аккумуляторов/батарей, или другим предприятием, деятельность которого сопряжена с выбросами свинца?

Если ответ на любой (хотя бы на один) из этих вопросов ДА, то считается, что ребенок подвергается сильному воздействию паров свинца, и необходимо сделать анализ его крови на определение уровня содержания в ней свинца.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Выскажите относительно того, что семья хорошо заботится о ребенке, о трудностях этого периода развития ребенка, о необходимости родителей, других членов семьи, остальных людей, принимающих участие в процессе заботы о ребенке, действовать совместно на благо развития ребенка. Объясните, как истинный характер ребенка будет взаимодействовать с процессом развития ребенка в этом возрасте и какое влияние он оказывает на развитие ребенка.

Поддержание здоровья

Иммунизация

Проверьте состояние иммунизации ребенка, а также выясните, были ли какие-либо реакции организма ребенка на предыдущую иммунизацию (см. современный рекомендуемый график иммунизации детей). Если иммунизация совпадает с графиком, то в ходе данного визита не требуется вводить никакие вакцины. Вакцинация может понадобиться в конкретном субъекте Федерации или регионе и для конкретных групп риска. Проконсультируйтесь по этим вопросам с местными властями, СЭС, департаментом или управлением здравоохранения, отвечающими за здоровье населения.

Профилактика возможных расстройств

♦ Питание

Здоровый рацион ребенка включает в себя молоко, желативно с низким процентом жирности; потребление жиров и сахара должно быть ограничено; в качестве закусок обязательно должны присутствовать фрукты и овощи. Ребенок должен выпивать не более 1 литра (в Англии = 1,14 л, в Америке = 0,95 л) молока в день; это может быть дополнено при желании фруктовым соком. Ребенок должен пить исключительно из чашки или из стакана.

У детей в этом возрасте специфические и часто меняющиеся пристрастия в еде. В большинстве случаев с их выбором можно соглашаться без проблем. Если питание ребенка не полностью отвечает требованиям, необходимо обязательно давать ему комплекс поливитаминов и минералов (микроэлементов).

♦ Экскреции

Родители должны следить за проявлением признаков готовности ребенка к пользованию детским горшком или туалетом. В этом возрасте ребенку следует приобрести детский стульчак (горшок), обсудить с ребенком его назначение и предоставить ребенку возможность понаблюдать за тем, как родители пользуются туалетом. Предпочтительнее (и проще для всех в перспективе) дожидаться того момента, когда ребенок попросит предоставить ему возможность подражать тому, как родители пользуются туалетом, нежели чем настаивать на этом.

♦ Сон

Большинство детей продолжают спать один раз днем. Даже если они иногда не спят, со стороны родителей очень разумно настаивать на том, чтобы ребенок спокойно отдыхал в одно и то же время каждый день.

У детей должно быть строго определенное время для сна и предсказуемый график сна. Дети должны засыпать в своей кроватке и спать в ней на протяжении всей ночи. Чтение книг ребенку перед сном способствует развитию речи и часто очень помогает ребенку заснуть.

♦ Поведение и развитие

Родители должны поощрять проявления независимости у ребенка и предоставлять ему, когда это только возможно, право выбора, сохраняя/оставляя свою власть для установления и поддержания порядка в семье.

Темпы развития речи ребенка в значительной степени зависят от обстановки в семье. Родители должны ограничивать время, которое их дети проводят перед телевизором, и контролировать, какие виды телепередач смотрит их ребенок. Родители должны стараться читать своим детям книжки каждый день. Поощрите родителей к тому, чтобы они записали/брали своего ребенка в библиотеку или создали ее дома. Убедите родителей в необходимости уделять время каждому ребенку лично, общаться с ним один на один.

Необходимо установить семейные правила, распространяющиеся на приемы пищи и время приемов пищи, на сон, на сборы утром.

Дисциплина является причиной беспокойства родителей в этот период развития их ребенка в связи с развитием у него/нее независимости и автономии. Многие конфликты можно избежать, если предоставить ребенку право на выбор одного из двух-трех вариантов, каждый из которых удовлетворяет родителей, например: «Что ты хочешь надеть: свой свитер или куртку/пиджак/жакет, когда пойдешь играть на улицу?», «Ты хочешь апельсиновый или яблочный сок?».

Другим приемом, который часто бывает полезен, является принятие мер по получению положительных результатов, являющихся следствием совершения ребенком приемлемых или желаемых поступков, действий. Например, ребенка хвалят за то, что он должным образом играл со своим другом, или ребенок получает десерт/сладкое за то, что сидел во время еды. В противовес этому негативные результаты являются следствием неприемлемого поведения. Например, ребенку не разрешают выйти на улицу поиграть в случае, если он ударил своего друга. Предложите родителям прибегать к «тайм-аутам», как к еще одному виду дисциплинарных мероприятий, в соответствии, с которыми нежелательные действия ребенка приводят к 2–3-минутному отлучению его от деятельности в семье. Например, если ребенок пинает или бьет кого-либо, он должен провести 2 минуты, сидя на стуле в отдалении от семьи (см. Приложение «Приучение к дисциплине»).

В связи с тем, что дети в этом возрасте исследуют возможности проявления независимости и ограничения, они требуют от родителей очень большого напряжения. Работа родителей как команды необходима для создания поля деятельности ребенка, в котором могла бы развиваться его независимость, а также для установления в то же самое время границ, необходимых для того, чтобы уверить ребенка в том, что он в безопасности и что его любят. Родителей необходимо поощрять к поиску путей для получения поддержки (для самих себя), в которой они нуждаются для того, чтобы поддерживать уровень физической и эмоциональной энергии, необходимой для выполнения их миссии.

◆ Предотвращение травм

В связи с тем, что возможности ребенка все увеличиваются, а также растет его желание демонстрировать свои способности, родители должны быть предельно внимательными в отношении вопросов, касающихся травм ребенка, особенно в периоды обострения семейных стрессов.

Медикаменты, моющие средства и изделия бытовой химии должны быть заперты в шкафчике/в комод, так как ребенок может взбираться и доставать практически до всего.

Придайте особое значение все еще имеющей место необходимости наличия специального сиденья для ребенка в машине.

Температура горячей воды (в кранах) не должна превышать 37°C.

Еще раз подчеркните необходимость защиты ребенка от воздействия ультрафиолетовых лучей.

В доме должны быть установлены средства защиты от пожара, такие как детекторы дыма и др., и их работоспособность должна проверяться ежегодно. Важно создавать невозможность доступа ребенка к газу.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Обсудите другие пути предотвращения насилия.

Родителям необходимо стараться предвидеть возможные падения ребенка, когда он взбирается на мебель, на подоконники, на ступеньки.

Детям нельзя давать пищу, которую можно легко проглотить (возможно, при вдохе). Взрослые должны присматривать за ребенком на протяжении всего времени, пока ребенок ест. Детям нельзя разрешать играть, когда у них во рту есть пища.

Электророзетки должны быть закрыты специальными пластмассовыми «колпачками».

Родители не должны разрешать ребенку играть рядом с механическими транспортными средствами: автомобилями, тракторами, газонокосилками.

Посоветуйте родителям сохранять обстановку, окружающую ребенка, в которой не было бы табачного дыма и наркотиков.

Обучите родителей, как правильно пользоваться системой вызова скорой или неотложной медицинской помощи.

Подчеркните, что дети не готовы учиться плавать до достижения 4-летнего возраста и что знание человека о том, «как» надо плавать, или тот факт, что он участвует в водных процедурах ребенка, не означает, что ребенок будет в безопасности во время нахождения в воде или около воды.

Проблемы и планы

Припомните все проблемы и вопросы, которые обсуждались в ходе визита, и составьте и поясните планы по разрешению каждого из них. Предложите родителям возможность запланировать специальную встречу/визит, если у родителей есть беспокойство в отношении сна, питания ребенка, приучения ребенка к пользованию туалетом, дисциплины или других вопросов, связанных с развитием ребенка, его эмоциональным состоянием или его поведением.

Завершение визита

◆ Есть ли какие-либо проблемы или вопросы, которые мы с Вами не обсудили? Удовлетворены ли родители и врач этой встречей? Решены ли те задачи, которые они перед собой ставили?

◆ Определите время следующей встречи.

◆ На основе факторов риска ребенка и семьи опишите те проблемы, которые могут потребовать назначить дополнительную встречу с врачом до запланированного визита по расписанию.

Контроль за здоровьем: визит в 3-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

Трехлетние дети продолжают проверять пределы допустимого поведения и в то же могут все больше понимать и принимать социальные ограничения. Их навыки речи могут превосходить понимание (познавательное), поэтому понимание ими чего-либо может выглядеть очень забавно. У детей в этом возрасте богатое воображение, и есть воображаемые/вымышленные друзья, воображаемый мир, с которым родителям приходится считаться.

Беседа и наблюдение за поведением

Дети этого возраста, которые развиваются нормальными темпами и у которых не было даже частичного опыта столкновения со стрессовыми ситуациями в ка-

бинете врача, могут сидеть на отдельном стуле или на кушетке, участвовать в беседе и устанавливать контакт с осматривающим его человеком. Обязательно начните контакт с дружелюбного, ласкового разговора с мамой (членом семьи). Помните, что ребенок в это время наблюдает за реакцией мамы (членом семьи), а не за Вами. Если эта реакция положительная, обратитесь с комплиментами в адрес ребенка, что помогает ребенку почувствовать себя свободно, спокойно. Затем врач может начать задавать ребенку простые вопросы, на которые ребенок может самостоятельно отвечать. На протяжении всего визита врач должен продолжать привлекать ребенка к участию в разговоре.

Проследите за тем, как родители и ребенок разговаривают друг с другом, что делают и говорят родители для поддержания независимости ребенка, как родители пытаются контролировать поведение ребенка, как ребенок реагирует на родителей, как ребенок ведет себя в ходе обследования и как ребенок использует игрушки или книжки, находящиеся в кабинете врача.

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Вопросы при приветствии	Привет. Меня зовут доктор ____. Как ты поживаешь? Сколько тебе лет? Ты ходишь в детский сад? Как зовут твою учительницу/ воспитательницу? Кто твой лучший друг? Что ты любишь делать больше всего? Какая твоя любимая игрушка? Ты не расскажешь мне о своем домашнем животном?	Что происходит с Вашим ребенком и у Вас в семье? Как, на Ваш взгляд, идут дела у Вас и в Вашей семье? Иногда у родителей могут быть какие-либо конкретные проблемы, тревоги, вопросы или сложные ситуации, на которые они хотели бы обратить мое внимание. А у Вас? Проверьте состояние тех проблем, которые обсуждались в ходе предыдущего визита. Имели ли место болезни, аллергические состояния, несчастные случаи или травмы с момента последнего визита? Был ли Ваш ребенок в больнице? Проводилась ли иммунизация ребенка где-либо еще? Произошли ли в Вашей семье какие-либо перемены?
Конкретные вопросы		
♦ Питание	Что ты ел(а) сегодня на завтрак? Что ты любишь есть?	Какой аппетит у Вашего ребенка? Ваша семья придерживается каких-либо ограничений в питании? Ваш ребенок потребляет в течение обычного дня набор из следующих продуктов: мясо, рыба, домашняя птица, фрукты, овощи, зерновые? Какое количество жидкости выпивает Ваш ребенок? Вы даете ребенку витаминные добавки, минеральные добавки, железо и фториды? Какое количество готовой кулинарной продукции потребляет Ваш ребенок? Есть ли у кого-либо из родственников повышенный уровень содержания холестерина в крови?
♦ Экскреции	Ты носишь подгузники?	Как обстоят дела с приучением ребенка к пользованию туалетом (см. Приложение по Приучению к опрятности)? Есть ли у Вашего ребенка какие-либо проблемы с испражнением? Есть ли у ребенка какие-либо проблемы, связанные с мочеиспусканием или с тем, что ребенок мочится в штаны?
♦ Сон	Где ты спишь? Кто еще спит в той же комнате, где и ты?	Насколько хорошо Ваш ребенок спит ночью? Есть ли у Вас какой-либо «ритуал», совершаемый перед сном ребенка? Что помогает Вашему ребенку заснуть? Что Вы делаете, если Ваш ребенок просыпается ночью? Ваш ребенок спит днем (см. Приложение «Проблемы, связанные со сном»)?
♦ Вехи развития	Во что ты любишь играть? Расскажи мне о своих игрушках. Ты ходишь в школу?	Какие новые навыки приобрел Ваш ребенок? Что Вы думаете о процессе/ходе развития Вашего ребенка? Задайте конкретные/ специфические вопросы (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 3 года»). Обсуждали или обдумывали ли Вы вопрос, касающийся посещения Вашим ребенком яслей/детского сада или другого детского дошкольного учреждения? Какая от этого будет польза? Какие возможности для игры с другими 3-летними детьми (ровесниками) есть у Вашего ребенка?
♦ Обычный день ребенка	Что тебе нравится делать с мамой или с папой?	Как обычно проходит день у Вашего ребенка? Как часто Вы находите время для совместной игры или совместного веселья? Как часто Вы читаете книжки с Вашим ребенком? Какие у Вас есть договоренности относительно заботы о ребенке или проведения времени с ребенком?

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
♦ <i>Характер</i>		Что Вам больше всего нравится в Вашем ребенке? Что вызывает у Вас наибольшее количество трудностей? Чем Вы гордитесь в Вашем ребенке? Кого напоминает Вам Ваш ребенок? Как Ваш ребенок реагирует, когда Вы говорите ему «нет»?
♦ <i>Конкретные вопросы о семье</i>	Кто живет у вас в доме?	Каковы Ваши взаимоотношения в доме? Имели ли место какие-либо перемены? Были ли какие-то серьезные стрессы? Каков график Вашего рабочего дня? Как дела у Вас на работе? Остается ли у Вас запас энергии к ночи? Какие у Вас есть договоренности относительно заботы о ребенке? Довольны ли Вы ими? Как Вы дисциплинируете ребенка? Согласны ли с этими действиями Вы оба (оба родителя)? Кто-либо наказывает ребенка слишком сильно? Кто-либо в семье злоупотребляет алкоголем или наркотиками? Есть ли у кого-либо проблемы с душевным здоровьем?

Типичный ход развития ребенка в 3 года

<p><input type="checkbox"/> <i>Крупные двигательные навыки:</i> прыгает на месте, пинает мячик, ездит на трехколесном велосипеде, поднимается вверх по ступенькам чередующимся шагом</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Мелкие двигательные навыки:</i> выводит каракули, закорючки, пытается рисовать круги, пользуется посудой, может надевать отдельные вещи из одежды самостоятельно, может поставить друг на дружку (сложить в столбик) по крайней мере 8 кубиков</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Познавательные навыки:</i> играет в игры, в которых надо притворяться, делать что-то «понарошку», воображать; знает свое имя, возраст, пол</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Навыки речи:</i> 75% внятной речи; разговаривает короткими предложениями, но может иногда забывать про связки, артикли, склонения, обозначать множественное число существительных; задает вопросы наподобие «что это такое?» и «почему?»; понимает значение предлогов и некоторых прилагательных</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Социальные навыки:</i> ребенку нравится играть в игры, основанные на взаимодействии и диалоге; может становиться в оппозицию, вредничать; слушает короткие истории, рассказы</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Адаптивные навыки:</i> раздевается сам, одевается частично сам, делает успехи в области приучения к опрятности и к пользованию туалетом, кушает самостоятельно</p>
--

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ♦ Рост.
- ♦ Вес.
- ♦ Кровяное давление.

Это, по всей вероятности, будет первый раз, когда будут измерять кровяное давление ребенка. Поэтому ему необходимо рассказать и показать, как «странно будет чувствовать себя ручка» из-за ритмичных сжатий и ослабления сжатия ручки ребенка.

Взвешивать ребенка следует, сняв с него всю одежду, за исключением трусов или подгузников.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического обследования не забудьте проверить остроту зрения ребенка, осмотреть ребенка на предмет косоглазия, проверьте слух ребенка, оцените навыки речи ребенка и проверьте походку ребенка, расположение ног и вращение бедер.

Обращайте внимание на травмы и повреждения, указывающие на насилие над ребенком или на невнимательность родителей по отношению к ребенку.

Наблюдение за поведением и развитием

Подтвердите (найдите подтверждение информации) информацию, полученную в ходе беседы (см. табл. «Типичный ход развития детей в 3 года»). Постарайтесь завести беседу с ребенком. Предоставьте ребенку возможность перерисовывать или рисовать картинки. Оцените способность ребенка понимать значение игры «понарошку» при помощи «осмотра» куклы. Также проследите за поведением ребенка, включая степень ее/его активности, способности взаимодействовать в ходе физического осмотра и общительность.

Скрининговые процедуры

У детей, находящихся в группе риска, необходимо взять кровь на анализ уровня гемоглобина и гематокрита. Необходимо определить уровень содержания свинца в крови ребенка, который находится в группе риска отравления свинцом (см. гл. VIII, Скрининг токсичности свинца). Получите данные об уровне содержания холестерина в крови у детей, находящихся в группе риска (без лечебного голодания).

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Отзывайтесь положительно и честно о ребенке. «Он так хорошо говорит». «Как творчески он подходит к игре с игрушками». Похвалите сильные стороны родителей в процессе воспитания ребенка. «Вы очень отзывчивы по отношению к ребенку». «Как хорошо Вы объясняете ребенку, что происходит в кабинете/при осмотре».

Поддержание здоровья

Иммунизация

Проверьте состояние иммунизации ребенка, а также выясните, были ли какие-либо реакции организма ребенка на предыдущую иммунизацию.

Профилактика возможных расстройств

♦ Питание

Убедитесь в том, что ребенок получает сбалансированное питание и что ему не дают ненужную и вредную пищу. Ребенок должен кушать самостоятельно, пользуясь столовыми приборами. Детям нельзя давать орехи, драже, твердые конфеты и жевательные резинки.

Продолжайте давать ребенку добавки, содержащие фториды, если это требуется. Родители должны поощрять своих детей к тому, чтобы они чистили зубы после еды и перед сном. Поговорите об уходе за зубами и о защите зубов. Родители должны записать ребенка на прием к стоматологу.

♦ Экскреции

Обеспечьте родителей информацией о приучении ребенка к пользованию туалетом (к опрятности), если ребенка к этому не приучали (см. Приложение «Приучение к опрятности»). К 3-х-летнему возрасту приблизительно 90% детей приучены ходить на горшок/в туалет; 85% детей не мочатся в штаны в течение дня и 65–70% детей не мочатся ночью. Детям, которые все еще мочатся ночью, не требуется никакое лечение.

♦ Сон

Ребенок может перестать спать днем. Дети могут быть очень раздражительными, когда сильно устанут, особенно после того, как прекратят спать днем, и их необходимо будет успокаивать. Перед сном ребенка следует переключать от активной игры к более спокойной, сидячей игре – это может быть очень полезным.

По-прежнему остаются важными распорядок сна (регулярный сон) и «ритуалы», осуществляемые перед сном. Родители могут начать укладывать ребенка спать на ночь раньше после того, как он перестанет спать днем. Изредка случающиеся ночные кошмары в этом возрасте – обычное явление (см. Приложение «Проблемы, связанные со сном»).

♦ Развитие

Родители должны поощрять активную игру ребенка в кубики, собирание/складывание простых пазлов,

игру в мыльные пузырьки (или же надувание пузырей), игру в фишки. Детям этого возраста нравится играть в песке и в воде, они любят книжки и чтение книжек. Игры «понарошку», в которых дети используют как кукол, так и кухонную утварь, являются развивающими. Следует препятствовать пассивным видам деятельности, таким как просмотр телевизионных программ.

Развитию речи способствует непосредственное общение с ребенком. Дети на ранних этапах развития не «учат язык», который они слушают при просмотре телевизора и при прослушивании радиопрограмм. Родители должны предоставлять детям возможность поговорить/рассказать о его/ее дне или же поговорить на любую другую тему, которая интересует ребенка. Многие дети проходят период заикания, точнее, неплавной речи (легкой или средней степени) в возрасте 2–4 лет. Это временное явление, проходящее само собой.

♦ Практика воспитания ребенка

Каждый родитель должен ежедневно проводить какое-то время наедине со своим ребенком.

Для ребенка очень важно исследовать, проявлять инициативу, общаться. Родители должны предоставлять ребенку возможность выбора в соответствующих ситуациях. (Ты хочешь сливочную пасту или сыр? Красную или желтую футболку? Эту сказку или ту?).

Поощрите родителей к предоставлению возможности ребенку приобретать опыт за пределами дома, например, в детском саду или в специальных детских группах; для ребенка это очень хороший способ развития социальных навыков, таких как совместное использование чего-либо, разделение собственности, обязанностей или чего-либо, занятие очереди. Обсудите способность ребенка расставаться с родителями и общаться с ровесниками. Обсудите вопросы выбора детского сада/специальных дошкольных групп.

В этом возрасте или еще раньше ребенка очень интересуют вопросы, откуда берутся дети и какова разница между мальчиками и девочками. Родители должны быть готовы/подготовлены к четким, откровенным ответам на эти вопросы на уровне, соответствующем пониманию ребенка, и в рамках поставленных вопросов. Дети очень откровенны в выражении своей потребности что-либо узнать. Они будут задавать вопросы до тех пор, пока их любопытство не будет удовлетворено. Посоветуйте родителям использовать правильные термины и понятия для названия гениталий; они должны понимать, что любопытство ребенка в отношении пола и их исследования в этой области вполне нормальны.

Очень важно, чтобы родители проявляли свою любовь к ребенку. Дети не понимают лукавые, насмешливые комментарии и не могут постоянно определять, что их родители шутят. Родители никогда не должны грозиться уйти или отказаться от ребенка. Следует помнить, что градации восприятия шуток, насмешек со стороны других родственников и знакомых еще ниже, т.к. у детей нет чувства юмора.

Детей следует воодушевлять на присоединение к выполнению задач, действий и социальных ролей их родителей. Родителей надо отговорить от того, чтобы они укладывали своего ребенка спать к себе в кровать, если это возможно и соответствует культурным убеждениям и ценностям семьи. Необходимо решать проблему, как уговорить ребенка оставаться в своей постели, если родители эту проблему связывают с тем, что ребенок сам приходит спать к ним.

Поговорите с родителями о дисциплине. Ребенку необходимо рассказать о возможных последствиях неприемлемого или нежелательного поведения. Дисциплинарные требования должны быть человечными, соответствующими возрасту ребенка, ограниченными по времени и справедливыми (см. Приложение «Приучение к опрятности»). Следует поощрять самодисциплину и позитивное отношение (хорошие взаимоотношения) братьев/сестер ребенка. Родители должны поддерживать независимость ребенка, позволяя ему/ей принимать некоторые решения и редко произнося слово «нет».

Поощрите физическую нагрузку, например, прогулки пешком, бег трусцой, плавание (в присутствии родителей или других членов семьи) или езду на велосипеде (со шлемом).

Посоветуйте родителям сохранять обстановку, окружающую ребенка, в которой не было бы табачного дыма и наркотиков.

◆ Предотвращение травм

Дети должны продолжать сидеть в машине в специальных сиденьях по крайней мере до 5-летнего возраста. Некоторые такие сиденья подходят для детей весом до 25 кг.

Двери должны быть закрыты на замки во избежание падения детей со ступенек. На верху лестниц должны быть установлены специальные загородки.

Дети не должны играть рядом с горячими жидкостями или жиром на кухне.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Ножи следует хранить вне пределов досягаемости для ребенка. Обсудите другие пути предотвращения насилия.

Детям необходимо объяснить, какая опасность может им грозить, если они в погоне за мячиком или за собакой выбегут на дорогу; но они могут и не помнить подобных предупреждений и указаний. За детьми следует очень внимательно следить, когда они находятся на улице неподалеку от дороги.

Детей необходимо предупредить, чтобы они очень настороженно относились/были очень осторожными с чужими собаками, особенно когда собака ест.

Обсудите вопросы безопасности на воде или около воды. Это самый ранний возраст ребенка, в котором можно начинать учить ребенка плавать (в специальных группах), но родителей следует проинформировать, что дети, с точки зрения развития, не готовы учиться плавать до достижения 4-летнего возраста. Знание «как надо плавать» или участие в занятиях ребенка по плаванию не гарантирует безопасности ребенка в этом возрасте в воде.

Дети не должны следовать за незнакомыми людьми и не должны позволять, чтобы другие люди прикасались к ним так, как им не нравится.

Медикаменты и яды должны быть тщательно запечатаны и должны находиться вне зоны видимости и вне пределов досягаемости для ребенка. В доме должен быть сироп ипекакуаны. Напомните родителям о необходимости позвонить в токсикологический центр в случае, если ребенок взял в рот что-либо ядовитое.

Дети не должны подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, если их кожа не защищена специальным кремом.

◆ Ожидаемые дети

Комнату для ожидаемого новорожденного необходимо подготовить, чтобы пересмотреть «пространство» ребенка.

Подтолкните родителей к тому, чтобы они просили друзей дарить подарки старшему ребенку, а не новорожденному.

Планируйте осмотр более взрослого ребенка на более ранний период по сравнению с новорожденным, чтобы «все» внимание было «уделено» более взрослому ребенку.

Проблемы и планы

Припомните все проблемы и вопросы, которые обсуждались в ходе визита, для управления ими (например, запись на прием к стоматологу, обеспокоенность депрессией матери).

Завершение визита

◆ Давайте вспомним еще раз все вопросы, которые обсуждались сегодня. Удовлетворены ли Вы их решением?

◆ Есть ли какие-либо проблемы или вопросы, которые Вы хотели бы обсудить? Возникновение новых проблем и вопросов в это время может потребовать назначения дополнительной встречи с врачом, до запланированного визита по расписанию.

◆ Определите время следующей встречи.

Глава XII.

КОНТРОЛЬ ЗА ЗДОРОВЬЕМ ДОШКОЛЬНИКОВ И ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Контроль за здоровьем дошкольников и детей школьного возраста должен включать и/или отражать их физическое, психологическое и социальное развитие. Хотя физический рост в школьные годы не такой быстрый, как в младенчестве или в подростковом возрасте, размеры и физические способности составляют важную часть в формирующейся самооценке ребенка, в формировании его представления о самом себе. Изменения в умственном развитии и социальных навыках вносят вклад в формирование понимания ребенком мира, видения им мира и в навыки взаимодействия ребенка с окружающим миром.

У большинства детей визит к врачу ассоциируется с анализами крови и прививками. К счастью, так как в ходе большинства визитов ребенка к врачу в школьные годы проведение иммунизации не требуется, опасения должны частично развеяться в начале первого же визита. Другим детям может казаться, будто от них ожидают, что они хорошо «себя проявят» в ходе визита. Подобный страх может быть ослаблен соответствующей подготовкой к визиту и поддержкой родителей.

Важность взаимодействия и «ведения дел» с ребенком как с яркой, не похожей на других, независимой личностью – вот то, что отличает и характеризует визиты по контролю за здоровьем этой возрастной группы. В школьные годы дети становятся способными принимать решения, которые влияют на их здоровье. Схема здоровья и отношение к нему на всю жизнь складываются во многом именно в это время. Любая встреча ребенка с врачом представляет собой возможность помочь ребенку стать компетентным человеком в области принятия решений и чувствовать ответственность за свое здоровье. Если врач занимается с ребенком активно, активно привлекает его к разговору о его (ребенка) здоровье и благосостоянии, это способствует достижению основных целей визитов к врачу.

Начинайте каждую встречу со свободного приветствия, как родителей, так и ребенка. Дети всегда делают все, что в их силах, когда они не волнуются. Разговор непосредственно с детьми и разрешение им отвечать на простые вопросы помогают развить в ребенке уверенность и доверие и укрепить связь с ним. Оптимистические комментарии в отношении одежды ребенка, разговоры о приближающихся каникулах, праздниках, днях рождения зачастую являются хорошими способами заставить ребенка чувствовать себя свободно.

В отличие от родителей, детям этого возраста должны изначально задаваться простые вопросы, напри-

мер, об их возрасте или об именах их друзей. Дети очень часто немного волнуются, когда им задают какие-либо вопросы. Если они отреагировали на Ваш первый вопрос, то Вы должны позитивно отреагировать на их реплику и продолжить задавать вопросы. Если ребенок не отвечает, Вы можете задать ему еще несколько вопросов, но при этом продолжать беседу уже с родителями, ни в коем случае не проявляя какое бы то ни было недовольство ребенком. Многие дети становятся более экспрессивными, разговорчивыми по мере продолжения и развития беседы и обследования.

Вовлечение ребенка в процесс общения на протяжении всего визита также помогает создать терапевтический союз. Врачи и родители должны дать детям понять, что их (детей) мнения, взгляды оценены. Дети могут предоставить значительный объем информации о своих друзьях, о том, чем они сами занимаются в течение дня, о привычках, связанных со здоровьем, и гораздо чаще спонтанно реагируют/откликаются на вопросы, на которые еще не отвечали родители. Если научиться слушать ребенка, то удается лучше понять личность ребенка, стиль/способ выражения эмоций, умственное развитие и познавательные навыки. Взаимодействие с ребенком не должно сводиться лишь к вербальному общению. Просьба, адресованная более маленьким детям – нарисовать картинки или адресованная более взрослым детям – написать по памяти расписание занятий в школе может усилить коммуникацию и оказаться очень содержательной, полезной. Кроме того, непосредственное общение показывает Ваш интерес к ребенку как к индивидуальности и укрепляет чувство доверия и конфиденциальности.

На протяжении этого периода достижения и неудачи в школе, постоянно меняющиеся социальные взаимоотношения оказывают влияние на психологическое и социальное развитие/рост ребенка. Время, проводимое с друзьями (которое дети могут проводить как сами по себе, так и участвуя в организованных мероприятиях под присмотром родителей), просмотр телевизионных программ, деятельность с родителями и работа по дому, уборка составляют в порядке убывания распорядок той части дня ребенка, которую он проводит вне дома. Благодаря всем этим видам деятельности дети формируют ценности, которые будут играть существенную роль в их поступках в будущем. Так как многие взрослые (которые не являются родителями конкретного ребенка) в настоящее время проводят значительное количество времени с детьми, они становятся очень важными ис-

точниками информации. Табель успеваемости ребенка или разговор с учителем, школьным психологом или другим человеком, присматривающим за ребенком, могут сообщить очень о многом.

Для демонстрации увеличивающейся ответственности ребенку можно предложить личную ответственность за принятие решений по вопросам собственного здоровья, питания, физических упражнений, болезней, а также его можно поощрять к самостоятельному общению с врачом, уделяя на это часть времени во время каждого визита. Во время болезни ребенка можно подтолкнуть

к тому, чтобы он рассказывал о смене симптомов, хотя родители могут быть ответственны за контроль наиболее важных моментов, касающихся состояния здоровья ребенка. Многие расстройства состояния здоровья или их предвестники проявляются в 5–6-летнем возрасте. Так как дети относятся к врачам как к важным взрослым людям, они (врачи) должны иметь потенциал, чтобы суметь оказать серьезное воздействие на важные моменты, касающиеся состояния здоровья, лишь за несколько удачно проведенных отрезков времени во время визитов/диспансерных осмотров детей.

Контроль за здоровьем: визит в 4-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

Четырехлетние дети могут быть очаровательными и смешными, когда навыки их речи превосходят полное понимание ими окружающего мира. Их мышление эгоцентрично, они верят в то, что они «ответственны» за движение луны, когда они идут, или за аргументы, доводы своих родителей. Некоторые 4-летние дети продолжают исследовать границы возможностей и терпения своих родителей и изучать пути ускользания от попыток их родителей отвлечь их внимание и следить за их дисциплиной.

Беседа и наблюдение за поведением

Дети этого возраста, которые раньше не переживали стресса в кабинете врача, должны сидеть на отдельном стуле или на кушетке, участвовать в процессе заполнения врачом медицинской карты (рассказ о себе) и устанавливать контакт/связь с врачом. В первую очередь адресуйте вопросы ребенку в этом возрасте, затем интересуйтесь реакцией родителей на ответ ребенка и задавайте им вопросы для получения дополнительной информации. Наблюдайте за взаимоотношениями родителей и ребенка в ходе беседы и физического осмотра ребенка.

Родители часто позволяют ребенку общаться непосредственно с врачом, дополняя информацию только лишь, когда ребенок не в состоянии ответить на вопрос или когда вопрос врача адресуется непосредственно родителям. Родители могут радоваться достижениям ребенка, поощрять его независимость и проявление им чувств и эмоций. Родители могут взаимодействовать с ребенком, поддерживая его или, если это необходимо, ограничивая его в чем-либо. Если родители пребывают в состоянии депрессии, в подавленном состоянии, если их что-либо тревожит, если они слишком сильно критикуют или наказывают ребенка, потакают ему, это их состояние и их действия должны вызывать у врача сильное беспокойство.

Типичный ход развития ребенка в 4 года

- **Крупные двигательные навыки:** катается на трехколесном велосипеде, прыгает на одной ноге, сохраняет равновесие, стоя на одной ноге, ходит вверх и вниз по лестнице чередующимся шагом
- **Мелкие двигательные навыки:** рисует круги и крестики, рисует людей, изображая 3–6 частей их тела, режет ножницами
- **Познавательные навыки:** участвует в комплексных, сложных играх, в которых надо притворяться; может иметь воображаемого друга, может не устанавливать различие (не дифференцировать) между реальностью и фантазией (может считать, что сны происходят на самом деле), знает некоторые буквы из алфавита

- **Навыки речи:** обладает большим словарным запасом; говорит полными предложениями, состоящими, по крайней мере, из 6 слов; его/ее речь абсолютно понятна незнакомому человеку; задает вопросы, начинающиеся с «почему» и «когда»
- **Социальные навыки:** принимает участие в диалоговых играх (играх, основанных на взаимодействии), в которых надо притворяться, делать что-то «понарошку», в состоянии ждать свою очередь, умеет делиться, может играть в настольные игры или в карточные игры (с использованием карточек)
- **Самопомощь/нравственное совершенствование, адаптивные навыки:** умеет надевать рубашку, штаны, носки; умеет застегивать пуговицы и молнию; умеет чистить зубы; пользуется столовыми приборами во время еды; пользуется туалетом как для мочеиспусканий, так и для испражнений

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Продолжайте наблюдать за взаимоотношениями между родителями и ребенком.

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Кровяное давление.

Общее физическое обследование

Успокойте и подбодрите ребенка в начале физического осмотра путем ведения беседы с ребенком и прикосновений к ребенку. Ребенок должен быть в состоянии обсудить с врачом функции/назначение глаз и ушей, воспоминания, оставшиеся с прошлого визита, или то, как принимать ванну. Осмотр можно проводить, начиная с головы ребенка и заканчивая пальчиками на ногах («сверху вниз»). Разговор врача о том, что выявлено в ходе физического осмотра, может быть очень поучительным и для ребенка, и для родителей, а также может упростить и прояснить все, что происходит во время визита.

В ходе полного физического обследования обязательно оцените остроту зрения ребенка и проверьте глаза на предмет косоглазия. Проверьте слух ребенка, зубы на наличие кариеса; проверьте, нет ли у ребенка отита среднего уха, гепатолиноального синдрома, масс в брюшной полости, паховой грыжи. Проверьте походку ребенка, осмотрите своды стопы, его позвоночник, верхние и нижние конечности. Обратите внимание, нет ли признаков физического насилия или невнимания к ребенку.

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Вопросы при приветствии	Как ты поживаешь? Сколько тебе лет? Ты ходишь в детский сад? Куда/в какой? Какой у тебя детский сад? Что ты думаешь о нем? Ты хочешь меня спросить сегодня о чем-либо?	Как у Вас дела? Как дела у ребенка в детском саду или в детском центре? Какие конкретные вопросы и проблемы Вы хотели бы обсудить в ходе визита? Проверьте состояние проблем, которые обсуждались во время предыдущего визита.
Конкретные вопросы		
♦ Питание	Что ты любишь есть?	Беспокоит ли Вас что-либо, связанное с манерой потребления ребенком пищи, с аппетитом ребенка, непосредственно с питанием ребенка? Опишите, как проходит у Вас обед.
♦ Экскреции		Пользуется ли Ваш ребенок туалетом для мочеиспускания и для испражнения в течение дня и ночью?
♦ Сон	Где ты спишь? Что ты делаешь непосредственно перед сном (перед тем, как заснуть)?	Как Ваш ребенок засыпает вечером? Где спит Ваш ребенок? Ваш ребенок спит днем? Вас беспокоит что-либо, связанное со сном ребенка? У Вашего ребенка бывают ночные кошмары?
♦ Поведение и развитие	Что ты умеешь делать хорошо? Ты можешь нарисовать человека? Ты можешь одеться сам(а)? Ты умеешь кататься на 3-колесном велосипеде? Что тебе нравится делать в детском саду больше всего? Что ты любишь делать вместе со своей мамой? А что с папой?	Какими новыми достижениями и навыками Вы гордитесь? Что, на Ваш взгляд, из того, что должен уметь делать 4-летний ребенок, не умеет Ваш ребенок? Расспросите родителей о стандартных вехах развития ребенка в 4-летнем возрасте (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 4 года») Как идут дела у Вашего ребенка в детском саду/дошкольном учреждении? Что Вам говорили учителя/воспитатели о развитии и поведении Вашего ребенка? Опишите свой день. Как Ваш ребенок развлекает, занимает себя сам? Как долго Вы разрешаете ему смотреть телевизор? Сколько видеопрограмм/фильмов? Как часто Вы смотрите телевизионные программы или фильмы вместе с ребенком? Чем Вы еще занимаетесь с ребенком?
♦ Социальные взаимоотношения	Как зовут твоих друзей? Чем ты любишь заниматься со своими друзьями?	Как Вы ладите со своим ребенком? Вы находите с ним общий язык? Как ребенок ладит со своими друзьями, сверстниками, братьями и сестрами и другими взрослыми (как из школы, так и из соседних домов/квартир)?
♦ Характер	Что может тебя рассердить? Что ты делаешь, когда сердишься? Что может тебя расстроить? Что ты делаешь, когда расстраиваешься?	Как Ваш ребенок справляется с гневом, расстройством, разочарованием? Как Вы справляетесь с нервными срывами ребенка, с «разрушительными» действиями ребенка, с его неосторожностью? Беспокоит ли Вас что-либо, связанное со степенью активности или внимания ребенка? Как ребенок утешает себя? Ваш ребенок все еще сосет палец? Беспокоит ли Вас что-либо в отношении управления ребенком своими эмоциями?
♦ Здоровье, предотвращение травм	Ты сам(а) чистишь зубы? Кто пристегивает тебя ремнем безопасности в машине? Какого цвета твой шлем для езды на велосипеде?	Дети в этом возрасте все еще рискуют упасть. Приняли ли Вы дома меры предосторожности, чтобы избежать серьезных и опасных падений ребенка? Что Вы будете делать, если Ваш ребенок проглотит отраву/яд?
♦ Конкретные вопросы о семье	Кто есть у вас в семье? Назови что-либо одно, чем вы любите заниматься всей семьей? Кто заботится о тебе?	Имели/имеют ли место какие-либо изменения в семье или в обстановке в доме? Имели ли место какие-либо стрессы, болезни или кризисы/критические моменты со времени последнего визита? Каков распорядок Вашего рабочего дня? Какие были проведены мероприятия, касающиеся заботы о ребенке? Как Ваш ребенок отреагировал на них? Каким образом дома распределяется ответственность? Как часто у Вас бывает свободное время (для самих себя)? Существуют ли какие-либо проблемы, касающиеся остальных членов семьи, связанные, в первую очередь, со злоупотреблением алкоголем, наркотиками, грубым обращением с окружающими или чрезмерным насилием в семье? Есть ли в доме огнестрельное оружие? Что Вы предприняли, чтобы быть уверенными (застраховаться), что ребенок не доберется до оружия?

Изучение поведения и развития

Подтвердите информацию, полученную в ходе беседы (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 4

года»). Оцените уровень физической активности ребенка, способность сосредоточивать внимание на чем-либо, общительность.

Скрининговые процедуры

У детей, находящихся в группе риска, необходимо взять кровь на анализ уровня гемоглобина и гематокрита. Необходимо определить уровень содержания свинца в крови ребенка, который находится в группе риска отравления свинцом. Определите уровень холестерина в крови детей, находящихся в группе риска. Сделайте туберкулиновый тест.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Отзывайтесь положительно и честно о сильных сторонах в физическом, умственном развитии ребенка, о сильных сторонах его характера. «Послушайте, как замечательно он отвечает на мои вопросы».

Поддержание здоровья

Иммунизация

Поинтересуйтесь, были ли у ребенка какие-либо реакции после предыдущих случаев иммунизации. Подробно запишите информацию. Родители должны быть ознакомлены с календарем вакцинации. Напомните родителям о преимуществах и о рисках иммунизации и ответьте на вопросы, которые могут быть у родителей. Продумайте, как можно получить согласие родителей на проведение вакцинации ребенка, если на прием к врачу ребенок пришел не с родителями.

В некоторых регионах может понадобиться введение вакцины против гепатита А людям, находящимся в группе риска; проконсультируйтесь по этому вопросу с местными СЭС и департаментами здравоохранения, отвечающими за здоровье населения.

Профилактика возможного расстройства

♦ Питание

Успокойте родителей, у ребенка которых плохой аппетит, ребенок которых мало что любит из продуктов, если при этом ребенок растет нормально. Для большего эффекта это можно проиллюстрировать родителям, показав им диаграмму роста ребенка. Плохой аппетит и придирчивое отношение к еде может сохраняться у ребенка достаточно долго. Предложите родителям сначала давать ребенку маленькие порции, а уже потом, если ребенок захочет есть еще, давать добавку. Родители должны пытаться создавать благоприятную, хорошую атмосферу во время еды, ведя за столом беседы, в которых мог бы участвовать и ребенок. В рацион ребенка не следует включать избыточное количество жиров, соли и сахара.

♦ Экскреции

Посоветуйте родителям приучать ребенка пользоваться туалетом, приучать его к опрятности, если он еще не научился этому полностью. Иногда имеет место некоторый регресс в отношении умения пользоваться туалетом, когда ребенок в большей степени сам определяет свою потребность сходить в туалет. К 4-летнему возрасту 95% детей приучены ходить в туалет,

90% детей контролируют процесс мочеиспускания и испражнения в течение дня («не ходят в штаны»), 75% детей контролируют этот процесс и ночью. Поскольку в этом возрасте довольно часты случаи, когда ребенок мочится ночью в постели, не требуется предпринимать ничего особенного. Как средство контроля последнего следует рекомендовать ограничение воды (жидкости) за два часа до сна ребенка.

♦ Сон

Подтолкните ребенка к тому, чтобы он спал в своей собственной (отдельной) кроватке, если это не противоречит культурным традициям семьи. Родители должны проводить спокойный «ритуал» перед сном ребенка, который может включать в себя чтение книг или рассказ историй, что одновременно позволяет развивать речь ребенка и готовит ребенка к чтению. Ночные кошмары у детей этого возраста случаются довольно часто. Поговорите о том, какой у родителей подход, какое у них мнение о нарушениях сна. Воздействие на детей семейных стрессов часто проявляется в нарушении сна ребенка.

♦ Социальные взаимоотношения

Родители должны постараться предоставить ребенку возможности играть со сверстниками и по соседству, и в детском саду (коллективе, группе). Дети могут брать на себя часть работы в доме, например, накрывать стол к еде, помогать убирать все со стола после еды. Они могут делать покупки. Им очень нравится играть в игры, в которых надо притворяться и справляться со сложными ситуациями. Они могут играть в игры, в которых есть правила, но они очень часто считают правила необязательными, а пригодными считают их только тогда, когда они «играют» в их пользу.

Успокойте родителей и скажите им, что мастурбация является широко распространенным явлением – частью исследования ребенком самого себя и изучения возможности связывать общее раздражение с приятными ощущениями. Мастурбацию можно считать нормальной, если она носит частный характер и ребенок не предпочитает ее всему остальному/всем остальным видам деятельности. Она должна включать в себя стимуляцию, раздражение только внешних половых органов, и после нее не должно оставаться следов или внешних признаков.

Сексуальные игры между детьми этого возраста также регулярно имеют место и, как правило, они простые, носят ненасильственный характер, короткие и приятные для обеих сторон. Дети дошкольного возраста часто могут пытаться дотронуться до груди или до гениталий их родителей.

♦ Хорошие обычаи воспитания детей

Родители должны установить баланс между потребностью ребенка быть независимым и необходимостью обучить ребенка социальным, общественным правилам и дозволенным рамкам поведения. Дети могут проявлять независимость, одеваясь самостоятельно или самостоятельно кушая. Чтобы дисциплинировать ребенка в

этом возрасте, требуются большие усилия. Родителям рекомендуется ругать ребенка, делать ему замечание за плохое поведение конфиденциально, объясняя ему соответствующие и легко устанавливаемые границы (дозволенного) и последствия несоблюдения установленных правил. Многих 4-летних детей приходится контролировать, чтобы быть уверенными в том, что они соблюдают правила. Постоянные придирки, ворчание и пустые угрозы со стороны родителей не имеют никакого эффекта. Очень важно, чтобы родители действительно следовали поставленным условиям в случаях, когда правила нарушаются. Социальная/общественная изоляция («тайм-аут») по-прежнему остается эффективным способом наказания для многих детей. «Тайм-ауты» могут быть продлены до 5 минут. Положительные эффекты от похвал, как правило, гораздо существеннее, чем негативное их воздействие (например, подобные комментарии: «Я действительно очень радуюсь, когда ты даешь свои игрушки поиграть другим детям» или «Спасибо тебе большое за то, что ты так тихо и спокойно ждал(а), пока я и папа разговаривали»).

◆ Предотвращение травм

За детьми дошкольного возраста необходимо очень внимательно следить и дома, и вне дома. Игрушки ребенка должны подходить ему по возрасту и быть безопасными. Острые углы мебели следует обернуть/обить чем-либо мягким (например, одеялом) или переместить эту мебель из игрового пространства ребенка. Электрические приборы, огнестрельное оружие, спички и ядовитые вещества должны находиться вне зоны досягаемости для ребенка.

Падения детей случаются все еще часто. Родители не должны забывать о необходимости наличия загорода на окнах и лестницах. Также все еще довольно часто имеют место ожоги. Дети должны играть как можно дальше от кухни, где находятся жидкие блюда, горячие напитки и растопленный жир.

За детьми необходимо следить, когда они катаются на трехколесном велосипеде или играют недалеко от дороги. Во время езды на велосипеде необходимо обязательно надевать специальный шлем для катания на велосипеде или электромобиле.

Дети и взрослые всегда должны пристегиваться ремнями безопасности в машине или же использовать специальное сиденье (для детей).

Необходимо напомнить родителям, что следует немедленно позвонить в токсикологический центр, если ребенок взял в рот какое-либо ядовитое вещество. В доме обязательно должен быть сироп ипекакуаны.

За детьми необходимо очень внимательно следить, когда они находятся около воды. За ребенком должен следить ответственный человек, умеющий плавать. В связи с тем, что большая часть детей в этом возрасте готова к посещению уроков плавания (готова учиться плавать), инструкции, советы ребенку способствуют его безопасности.

Еще раз упомяните о необходимости наличия в доме детекторов дыма.

В доме должен находиться план эвакуации на случай пожара.

Ребенка необходимо предупредить, что ни в коем случае нельзя разговаривать с незнакомцами, брать у них еду и уходить с ними без разрешения.

Необходимо убедить детей в том, что если кто-либо дотрагивается до детей таким образом, что им это неприятно или кажется неуместным, неправильным, они должны сразу же сообщить об этом родителям.

Дети должны осторожно вести себя с незнакомыми собаками и др. животными.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Педиатры и другие специалисты по заботе о здоровье детей обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие как в доме, так и вне дома и убеждать родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие. Обсудите другие пути предотвращения насилия.

В этом возрасте детей надо научить звонить по телефону «01», «02», «03» самостоятельно или же вызывать местную неотложную и скорую помощь.

Сообщите родителям о необходимости дать свое согласие на оказание скорой медицинской помощи и лечения в случае, если их не окажется рядом.

Еще раз упомяните о необходимости защиты кожи ребенка от ультрафиолетовых лучей.

Проблемы и планы

Еще раз вспомните о конкретных проблемах, которые обсуждались, и о планах по их устранению/разрешению (например, если ребенок ограничил свое общение с другими детьми, посоветуйте родителям организовать совместно с другими родителями игровые группы; если ребенок постоянно увеличивает громкость телевизора и кричит, ребенку необходимо проверить слух).

Завершение визита

◆ Удовлетворены ли Вы этой встречей? Решены ли те задачи, которые Вы перед собой ставили?

◆ Есть ли какие-либо вопросы или что-то, что Вас беспокоит и что мы с Вами не обсудили? Появление новых вопросов в конце встречи может потребовать выделения в графике посещений врача дополнительного времени для визита родителей к врачу, до следующего по расписанию визита.

◆ Определите время следующей встречи.

◆ Определите, какие вопросы явно указывают на то, что необходимо обратиться к врачу (прийти к врачу) до наступления времени, на которое назначен следующий визит по плану. Напомните родителям, как связаться с офисом, чтобы назначить такого рода встречу (визит).

Контроль за здоровьем: визит в 5-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

Пятилетний возраст является переходным от дошкольного к школьному возрасту. Дети могут оставаться эгоцентричными в своем мышлении, но их можно просить соблюдать правила поведения в группе сада или другого дошкольного учреждения. У детей также может оставаться очень богатое воображение, в то время как они будут получать новые навыки и изучать новые факты в дошкольном учреждении.

Беседа и наблюдение за поведением

Когда ребенок находится в возрасте от 5 до 6 лет, некоторые педиатры предпочитают проводить несколько минут, разговаривая наедине с ребенком. Ребенка могут позвать в кабинет осмотра одного, до того, как родители присоединятся к нему. В ходе каждого последующего визита пропорция времени, которое врач будет проводить наедине с ребенком, может существенно возрастать.

Дети этого возраста должны активно участвовать в описании и характеристике своей деятельности, своих занятий, питания, школы, сверстников. Предпочтительнее начинать беседу с непосредственного обращения к ребенку и разговора с ним лично, обращая внимание при этом на согласие родителей со словами ребенка, слушая уточнения родителей и их дальнейшие описания.

Дети очень часто бывают бодрыми, веселыми и разговорчивыми на протяжении обследования. Им нравится демонстрировать свои новые навыки. Они могут выполнять задания, такие как рисование с ра-

зумной степенью внимательности. У них хорошие отношения с родителями, и они (дети) признают те ограничения и рамки, которые установлены как родителями, так и врачом. В этом возрасте знают разницу между реальностью и фантазией. Обратите внимание и побеспокойтесь, если ребенок кажется замкнутым, углубленным в себя или же слишком боязливым, раздражительным, чересчур чувствительным, агрессивным или импульсивным.

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Уважайте застенчивость и скромность ребенка.

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Кровяное давление.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического осмотра проверьте слух и остроту зрения ребенка. Осмотрите ребенка на предмет косоглазия.

Наблюдение за поведением и развитием

Обратите внимание на общение ребенка с каждым из родителей.

✓ Родители внимательны к ребенку и слушают, что говорит ребенок?

✓ Родители хвалят ребенка, выражают свое одобрение и оказывают ребенку поддержку?

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Вопросы при приветствии	Как у тебя дела? О чем мы сегодня с тобой поговорим? У тебя есть ко мне вопросы о твоём теле или о твоём здоровье? Сколько тебе лет? Где ты живешь? В какую школу/сад ты ходишь? Сколько у тебя братьев и сестер? Ты болел(а) с тех пор, как мы виделись с тобой последний раз?	Как дела у Вашего ребенка? Как дела у Вас в семье? Как у Вас идет дела? Проверьте состояние проблем, о которых шла речь в ходе предыдущего визита. Болел ли Ваш ребенок, имели ли место несчастные случаи (с Вашим ребенком), травмы, госпитализация или операции с момента прошлого визита? Произошли ли в семье какие-либо изменения?
Конкретные вопросы		
◆ Питание	Что ты любишь есть? Какие у тебя любимые закуски?	Как ест Ваш ребенок? Есть ли какие-либо несогласия между Вами и Вашим ребенком о том, что и когда есть ребенку? Есть ли у Вас какие-либо вопросы о том, что должен есть Ваш ребенок? Беспокоит ли Вас вес Вашего ребенка?
◆ Пользование туалетом	У тебя есть проблемы с испражнениями или с мочеиспусканием? (возможно, называя эти процессы более простыми словами). Если ребенок не отвечает на вопрос, спросите родителей, как дома называют туалет и все процессы, связанные с использованием туалета.	Ваш ребенок пользуется туалетом последовательно в течение дня? Ваш ребенок мочится в постель ночью? Бывают ли случаи, когда он/она испражняется вне туалета или пачкает свои трусики?

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Конкретные вопросы		
◆ Сон	Когда ты ложишься спать? Ты спишь днем?	Возникают ли какие-либо трудности, когда ребенок укладывается спать? У ребенка бывают ночные кошмары? Он(а) просыпается посреди ночи? Как просыпается Ваш ребенок утром? Ваш ребенок спит днем?
◆ Сад/школа	В какой ты группе или классе? Кто твой воспитатель, учитель/твоя учительница? Тебе он/она нравится? Что тебе больше всего нравится в саду/ школе? Что тебе не нравится в школе? Кто твой лучший друг/подруга?	Какой была для Вас сад/школа (чем она была для Вас), когда вы были маленькими? Как Вам кажется, чем является сад/школа для Вашего ребенка? Как проходили перемены, связанные со школой, для каждого из Вас до сих пор? Как, на Ваш взгляд, идут там дела у ребенка? Какова обратная связь со школой? Что Вам рассказывает ребенок о том, что он(а) делает в школе?
◆ Поведение и развитие	Ты катаешься на трехколесном велосипеде? Ты умеешь кататься на велосипеде со вспомогательными колесами («четырёхколесном» велосипеде)? Ты можешь написать свое имя? С чем ты любишь играть? Чем ты любишь заниматься со своими друзьями? Какие передачи ты смотришь по телевизору? Что ты будешь делать, если кто-нибудь схватит игрушку, с которой ты играл? Что ты чувствуешь, когда твои мама или папа говорят тебе «нет»?	Ваш ребенок умеет прыгать через скакалку и кататься на четырехколесном велосипеде? Ваш ребенок одевается самостоятельно? Ваш ребенок умеет застегивать маленькие пуговицы и молнии? Ваш ребенок может завязывать шнурки на ботинках? Ваш ребенок может рассказать простенькую историю или пересказать сказку? Насколько хорошо Ваш ребенок изъясняется устно? Дети и взрослые понимают речь Вашего ребенка? Какие буквы алфавита знает (узнает) Ваш ребенок? А какие может написать? До скольких умеет считать Ваш ребенок? Какие числа/цифры узнает Ваш ребенок? Как долго Ваш ребенок может сидеть и слушать историю? Как долго может смотреть видеофильм или телевизионную программу (см. табл. «Типичный ход развития ребенка в 5 лет»)? Опишите обычный день Вашего ребенка. Школьные друзья ребенка приходят к Вам домой после школы или в выходные? Какие мероприятия по уходу за ребенком в часы после окончания школьных занятий Вы организовали? Какие существуют в семье правила в отношении просмотра телевизора? Как бы Вы охарактеризовали Вашего ребенка? Чем Вы гордитесь в своем ребенке? Как бы Вы охарактеризовали степень активности Вашего ребенка? А степень упорства? А способность/умение адаптироваться к изменениям? Как Ваш ребенок реагирует на расстройства/крах, разочарования/неприятности или перемены?
◆ Предотвращение травм	Кто пользуется ремнем безопасности в машине? Ты всегда пристегиваешься ремнем безопасности? Ты надеваешь шлем, когда катаешься на велосипеде? Ты занимаешься плаванием? Что бы ты делал, если бы в доме начался пожар? Что ты сделаешь, если незнакомый человек подойдет к тебе после школы и предложит тебе поехать с ним домой?	Какие существуют в семье правила в отношении использования ремней безопасности в машине? В отношении шлемов? Плавания? В доме есть огнестрельное оружие? Где и как оно хранится? Вы знаете, какую опасность представляет огнестрельное оружие для маленьких детей? Заперты (спрятаны) ли все ядовитые вещества, электрические приборы и легко воспламеняющиеся химические вещества? Говорили ли Вы с ребенком о том, как он должен относиться к незнакомцам и как вести себя с ними? Какие меры предосторожности организованы в семье по контакту ребенка с газовой плитой, баллонами и т.д.? Есть ли у Вас в доме детекторы дыма? Говорили ли Вы с остальными членами семьи о том, что делать в случае пожара в доме? Какие существуют у Вас правила в отношении игр ребенка по соседству с домом? Ваш ребенок соблюдает эти правила?
◆ Ваша семья	Что вы любите делать всей семьей? Чем ты любишь заниматься с папой? С мамой? С братьями или сестрами? Что особенного есть в твоей семье? Что бы тебе хотелось изменить в твоей семье?	Чем Вы любите заниматься с Вашим ребенком? Какой деятельностью Вы занимаетесь как семья? Были ли в семье какие-либо (особенные) стрессы в последнее время? Ожидаете ли Вы какие-либо стрессы? Как Ваш ребенок ладит с Вами? Какие у него взаимоотношения с другими детьми? Кто-либо из членов семьи злоупотребляет алкоголем или наркотиками? Кого-либо в семье били/ударяли когда-либо намеренно?
◆ Дисциплина	Что случается, если твои мама или папа не одобряют твои действия? Каковы твои обязанности в доме (что ты делаешь по дому)? Что происходит, если ты не выполняешь свои обязанности? Как ты себя ведешь/что ты делаешь, когда сердишься? Когда (в каких случаях) твои мама или папа сердятся на тебя?	Как Вам удается заставлять ребенка делать то, что Вы хотите? Что Вы делаете, если Ваш ребенок не реагирует/не отзывается? Какие есть у Вас дисциплинарные методы? Как они действуют? Как часто Вы наказываете Вашего ребенка? Как? Вам когда-либо казалось, что Ваши дисциплинарные требования и подходы слишком мягкие или слишком жесткие?

✓ Родители позволяют ребенку общаться с врачом напрямую или же они вмешиваются в разговор врача и ребенка?

✓ Родители гордятся способностями и достижениями/достоинствами ребенка или же они нетерпеливы по отношению к ребенку и критикуют его?

✓ Родители явно ожидают тех или иных действий от ребенка, они предвидят поведение ребенка или же они суровы, напряжены и склонны наказывать ребенка?

✓ У родителей реалистичные ожидания в отношении возможностей и навыков ребенка в соотношении с его возрастом?

✓ Ребенок общается с родителями с доверием и дружелюбно?

✓ Ребенок ведет себя вызывающе, провокационно или «становится в оппозицию»?

Обратите внимание на Ваше общение с ребенком (на общение врача с ребенком).

✓ Ребенок дружелюбен и общителен/идет на контакт?

✓ Ребенок молчаливый и чрезмерно застенчив?

✓ Речь ребенка разборчивая и понятная? Соответствует ли синтаксис, лексикон, грамматика и содержание речи ребенка его возрасту?

✓ Ребенок выглядит рассерженным или подавленным?

✓ Ребенок исполняет Ваши просьбы?

✓ Действия ребенка пагубны, разрушительны?

✓ Какова степень концентрации ребенка, насколько он внимателен, активен?

✓ Ребенок доволен/гордится возможностью рассказать о своих друзьях, своих занятиях и развивающихся навыках?

Вехи развития

Типичный ход развития ребенка в 5 лет

- Крупные двигательные навыки:* балансирует/сохраняет равновесие, стоя на одной ноге; прыгает через скакалку, может взбираться на кушетку
- Ловкость:* может завязать шнурок, умеет правильно держать карандаш; рисует людей, изображая, по крайней мере, 6 частей его тела; пишет «печатными» буквами некоторые буквы и цифры, может воспроизводить/перерисовывать квадраты и треугольники
- Навыки речи и общения:* рассказывает простые истории, говоря полными предложениями, правильно употребляя времена (глаголов), местоимения; считает до 10; называет, по крайней мере, 4 цвета; хорошо развита артикуляция
- Социальные навыки:* выполняет простые указания/просьбы, умеет слушать и быть внимательным, раздевается и одевается с минимальной помощью

Скрининговые процедуры

У детей, находящихся в группе риска, необходимо взять кровь на анализ уровня гемоглобина и гематокрита. Необходимо сделать анализ мочи ребенка. Сделайте туберкулиновый тест, если это необходимо. Определите уровень содержания свинца в крови ребенка, если это необходимо. Определите уровень холестерина в крови детей, находящихся в группе риска. Некоторых детей (также находящихся в группе риска) необходимо обследовать на предмет наличия заболеваний, передающихся половым путем.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Упомяните о прогрессе в процессе заботы семьи о ребенке и о прогрессе в развитии ребенка. Выскажите относительно характера ребенка и, если это уместно, о том, как он поможет ребенку адаптироваться/привыкнуть к новым заданиям в грядущем году.

Поддержание здоровья

Иммунизация

Поинтересуйтесь, были ли у ребенка какие-либо реакции после предыдущих случаев иммунизации. Подробно запишите информацию. Родители должны быть информированы о государственном календаре прививок. Напомните родителям о преимуществах и о рисках иммунизации и ответьте на вопросы, которые могут быть у родителей. Продумайте, как можно получить согласие родителей на проведение вакцинации ребенка, если на прием к врачу ребенок пришел не с родителями.

Профилактика возможных расстройств

♦ Предотвращение травм

Обсудите вопросы безопасности в отношении хранения холодного и огнестрельного оружия, ядовитых веществ и электрических приборов в доме, в отношении использования ремней безопасности в машине и шлемов для катания на велосипеде, в отношении правил безопасности при переходе улицы и езды на велосипеде, безопасности в воде, пожарной безопасности [устройства (детекторы дыма), издающий сигнал тревоги, планы эвакуации] и в отношении общения с незнакомыми людьми. Настаивайте на том, чтобы дети не катались на велосипеде, роликовых коньках и скейтборде без использования специального защитного снаряжения, включая шлем, налокотники, приспособления, защищающие запястья и кисти рук, и наколенники. Еще раз настойчиво упомяните о необходимости защиты ребенка от воздействия ультрафиолетовых лучей. Проконсультируйте родителей по вопросам предотвращения насилия.

◆ Профилактика здоровья

Побудите детей питаться здоровой пищей; отговорите их потреблять неполноценную пищу фаст-фуд (продающуюся в ресторанах МакДоналдс, в закусочных, в автоматах и т.д.). Поощряйте приятное времяпрепровождение всей семьей во время еды. Следует ограничивать количество жиров, натрия и сахара в рационе ребенка. Следует ограничить использование сладких газированных напитков (Пепси, Кола, Фанта, Байкал и др.).

Поощряйте физическую активность всей семьи.

Дети должны чистить зубы два раза в день и посещать стоматолога по графику, но не реже двух раз в год.

Нормальный сон необходим. Дети должны спать в своих кроватях, и у них должен быть распорядок сна.

◆ Мероприятия по воспитанию ребенка

Родители обязательно должны играть с детьми каждый день, планировать и выделять для этого время.

Родители должны поощрять растущую независимость и автономию своего ребенка, помогать ребенку принимать правильные решения, соответствующие возрасту ребенка.

Родители должны поощрять своих детей к общению с другими детьми.

Посоветуйте родителям показывать свое расположение и гордость в отношении каждой сильной стороны, каждого достоинства ребенка и часто хвалить ребенка.

Напомните родителям о необходимости проявлять интерес к деятельности их детей, к их достижениям.

Подтолкните ребенка к общению с бабушками, дедушками, другими взрослыми членами семьи и другими людьми.

Способствовать умению ребенка читать самостоятельно в будущем можно, порекомендовав родителям

читать всей семьей и посоветовав конкретную популярную книгу.

Механизмы решения семейных проблем (например, семейные встречи, обсуждения, дискуссии) должны быть стабильными.

Время просмотра ребенком телевизора должно быть ограничено, и необходимо следить за тем, какие передачи смотрит ребенок.

Поощрите родителей обсуждать со своим ребенком вопросы, касающиеся секса и пола, в соответствии с возрастом и заинтересованностью ребенка.

Поговорите с родителями о времяпрепровождении в субботние/воскресные дни.

Проблемы и планы

Еще раз вспомните о конкретных проблемах, которые обсуждались, и о планах по их устранению/разрешению. Если записать эту информацию в обобщенном виде и дать эти записи родителям домой, это может оказаться очень полезным (например, если ребенок с трудом просыпается утром, сдвиньте момент отхода ребенка ко сну на более раннее время).

Завершение визита

◆ Есть ли какие-либо вопросы или что-то, что Вас беспокоит и что мы с Вами не обсудили?

◆ Удовлетворены ли родители и врач этой встречей? Решены ли те задачи, которые они перед собой ставили? Нерешенные или необсужденные проблемы могут потребовать назначения дополнительного визита к врачу, который должен будет состояться до визита по графику.

◆ Определите время и цель следующей встречи.

◆ Напомните родителям, как связаться с офисом, если до момента следующего по расписанию визита возникнут какие-либо вопросы, проблемы, тревоги.

Контроль за здоровьем: визит в 6-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

Большинство шестилетних детей посещают начальную школу (поступили в нее). Они должны соблюдать правила, установленные в классе, контролировать свое внимание и поведение, учить теоретический школьный материал. Дети, умеющие в школе

успех, как правило, чувствуют себя уверенно. Дети же, у которых существуют проблемы с общественными/социальными и учебными требованиями, установленными в школе, могут считать, что они хуже других, и быть подавленными.

Беседа и наблюдение за поведением

На протяжении этого визита разговаривайте с ребенком как можно больше. Сперва задавайте вопросы ребенку, а затем уже обращайтесь к родителям, интересуясь их реакцией на ответ ребенка, или же для получение

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Вопросы при приветствии	<p>Сколько тебе лет? Куда ты ходишь в школу (в какую школу ты ходишь)? В каком классе ты учишься? Как ты там со всеми ладить?</p> <p>Есть ли что-нибудь особенное, о чем ты бы хотел(а) поговорить со мной сегодня?</p> <p>Какие вопросы ты бы хотел(а) задать мне сегодня? Беспокоит ли тебя что-либо, о чем ты бы хотел(а) поговорить со мной сейчас?</p> <p>Проверьте состояние проблем, которые обсуждались в ходе прошлого визита.</p> <p>Болел(а) ли ты с тех пор, как я последний раз тебя видел? Были ли у тебя какие-либо травмы (переломы костей, швы), аллергии, вакцинации (уколы), проводимые где-либо еще, или лежал(а) ли ты в больнице?</p>	<p>Как, на Ваш взгляд, идут дела у Вашего ребенка и у Вашей семьи в целом со времени нашей последней встречи? Какие проблемы, вопросы или Ваши тревоги Вы бы хотели, чтобы мы с вами обсудили в ходе нашей встречи?</p> <p>Проверьте состояние проблем, которые обсуждались в ходе прошлого визита.</p> <p>С тех пор, как мы виделись с Вами последний раз, Ваш ребенок болел? Были ли у Вашего ребенка какого-либо рода травмы (переломы костей, швы), аллергии, проводилась ли в каком-либо другом месте вакцинация, лежал ли ребенок в больнице? Имели ли место семейные кризисы или стрессы (болезни, безработица, смерть, разлука, развод или повторный брак)?</p>
Конкретные вопросы		
♦ Питание	<p>Как ты ешь? А что думает о твоём питании твоя мама?</p>	<p>Какой у Вашего ребенка аппетит? Какие продукты, богатые протеинами, потребляет Ваш ребенок (мясо, домашняя птица, рыба или бобовые)? Ест ли Ваш ребенок хотя бы немного фруктов и овощей каждый день? Сколько молока выпивает ребенок? Ваш ребенок принимает какие-либо витамины и микроэлементы? Расскажите, как проходит прием пищи в вашем доме. Телевизор включен в то время, когда Вы едите? Как это влияет на общение в Вашей семье? Как Вы определяете, наелся ли Ваш ребенок? Какое количество неполноценной пищи потребляет Ваш ребенок? Есть ли у кого-либо из членов семьи проблемы, связанные с уровнем содержания холестерина в крови?</p>
♦ Экскреции	<p>У тебя испражнения бывают каждый день? Стул твердый или жидкий? Тебе больно, когда ты ходишь в туалет? Ты когда-либо пачкал(а) свои трусики? У тебя не бывает чувства дискомфорта, когда ты писаешь/мочишься? Сколько раз ты ходишь в уборную во время пребывания в школе? Сколько раз ты просыпаешься ночью, чтобы сходить в туалет помочиться? Ты мочишься в постель или в штаны?</p>	<p>У некоторых детей в этом возрасте бывают проблемы, связанные с тем, что они мочатся в штаны, в постель, пачкают трусики. Есть ли у Вашего ребенка подобные проблемы? Беспокоит ли Вас что-либо, связанное с запорами или диареей (у ребенка)? Как ребенок проводит личный туалет после акта мочеиспускания или дефекации? Обучен ли он этому? Какие планы у семьи по обеспечению гигиены промежности?</p>
♦ Сон	<p>Во сколько ты ложишься спать? Во сколько ты просыпаешься? Как ты спишь?</p>	<p>Как ребенок засыпает? Он спит в кроватке один? Имеют ли место какие-либо «ритуалы» перед сном ребенка? Как часто Ваш ребенок просыпается среди ночи? Как часто Вашего ребенка приходится будить утром?</p>
♦ Школа	<p>Что ты думаешь о школе? Какая у тебя учительница (учитель)? Тебе нравится твой учитель (твоя учительница)? Чем ты любишь заниматься в школе больше всего? А чем меньше всего? Тебе нравится твоя школа?</p>	<p>Каковы Ваши ожидания в отношении Вашего ребенка и его пребывания в школе? Как проходили перемены, связанные со школой, для каждого из Вас до сих пор? Как, на Ваш взгляд, идут там дела у ребенка? Какова обратная связь со школой?</p>

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Конкретные вопросы		
<p>♦ Поведение и развитие</p>	<p>Ты умеешь кататься на велосипеде? Ты можешь напечатать/написать свое имя? Ты можешь завязать шнурки на ботинках? Покажи мне свою правую руку. Пожалуйста, нарисуй портрет ребенка, как ты. Чем ты занимаешься после школы? Кто заботится о тебе в это время? Кто твой лучший друг в школе? Как часто ты видишься со своим другом после школы или на выходных? Кто твой лучший друг по соседству? Что может рассердить себя? Что ты делаешь, когда сердиться? Что может тебя расстроить? Что ты делаешь, когда ты расстраиваешься?</p>	<p>Как бы Вы оценили возможности Вашего ребенка в занятиях спортом? Он/она двигается плавно? Он/она умеет кататься на двухколесном велосипеде? Какие у ребенка способности к рисованию и к письму? Есть ли у ребенка трудности в понимании длинных просьб или сложных предложений? Ваш ребенок может рассказать историю о каком-либо недавнем событии? Что Вы думаете о готовности Вашего ребенка к тому, чтобы учиться читать и писать? Обучаться математике? Друзья ребенка из школы приходят к Вам домой после уроков или на выходных? Какие мероприятия по уходу за ребенком в часы после окончания школьных занятий Вы организовали? Какие существуют в семье правила в отношении просмотра телевизора? Вы смотрите телевизор все вместе? Как Ваш ребенок ладит со сверстниками? Вы не замечали, чтобы у ребенка были проблемы с тем, чтобы завести друзей/заводить новые знакомства? С тем, чтобы дружить с детьми? Чем Вы гордитесь в Вашем ребенке? Какое обычно бывает у Вашего ребенка настроение? Как Ваш ребенок справляется с расстройствами, срывами? А с расставаниями? Вас беспокоит что-либо в поведении ребенка? Назовите несколько причин, по которым вы можете рассердиться на ребенка, что Вас может раздражать в ребенке.</p>
<p>♦ Предотвращение травм; оценка риска</p>	<p>Кто пользуется ремнем безопасности в машине? Ты всегда пристегиваешься ремнем безопасности? Ты надеваешь шлем, когда катаешься на велосипеде? Ты занимался/занималась плаванием? Что бы ты делал, если бы в доме начался пожар? Что ты делаешь, если незнакомый человек подойдет к тебе после школы и предложит тебе поехать с ним домой? Где ты играешь, когда находишься вне дома?</p>	<p>Какие существуют в семье правила в отношении использования ремней безопасности в машине? В отношении шлемов? Плаванья? В доме есть огнестрельное оружие? Где и как оно хранится? Вы знаете, какую опасность представляет огнестрельное оружие для маленьких детей? Заперты (спрятаны) ли все ядовитые вещества, электрические приборы и легко воспламеняющиеся химические вещества? Говорили ли Вы с ребенком о том, как он должен относиться к незнакомцам и как вести себя с ними? Есть ли у Вас в доме детекторы дыма? Говорили ли Вы с остальными членами семьи о том, что делать в случае пожара в доме? Ваш ребенок играет на улице? Насколько ребенок соблюдает правила безопасности на дороге?</p>
<p>♦ Ваша семья</p>	<p>Что вы любите делать всей семьей? Чем ты любишь заниматься с папой? С мамой? С братьями или сестрами? Что бы тебе хотелось изменить в твоей семье? Что случается, если твои мама или папа не одобряют какие-либо твои действия? Твои мама и папа, по большей части, справедливы? Каковы твои обязанности в доме (что ты делаешь по дому)?</p>	<p>Чем Вы любите заниматься с Вашим ребенком? Какой деятельностью Вы занимаетесь как семья? Были ли в семье какие-либо (особенные) стрессы в последнее время? Ожидаете ли Вы какие-либо стрессы? Кто-либо из членов семьи злоупотребляет алкоголем или наркотиками? Кого-либо в семье били/ударяли когда-либо намеренно? Насколько хорошо взаимодействуют люди в Вашей семье? Как Вам удастся заставить ребенка делать то, что Вы хотите? Что Вы делаете, если Ваш ребенок не реагирует/не отзывается? К каким дисциплинарным методам Вы прибегаете? Как они действуют? Что Вы делаете в случаях, если ребенок продолжает не слушаться?</p>

ния дополнительной информации. Визит должен проходить в форме беседы с семьей. Для совершенствования информационного потока Вы можете давать родителям советы по предупреждающему руководству по ходу беседы, по мере того, как обсуждаются темы. Например, поговорите с родителями о здоровом питании в то время, когда Вы задаете им вопросы о питании ребенка; напомните ребенку о необходимости надевать шлем во время езды на велосипеде, после того как он расскажет Вам о том, что он катается на велосипеде каждый день.

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Уважайте застенчивость и скромность ребенка.

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ♦ Рост.
- ♦ Вес.
- ♦ Кровяное давление.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического обследования проверьте походку ребенка и его позвоночник на предмет нарушения осанки, стопы на предмет плоскостопия. Проверьте остроту зрения. Проверьте слух ребенка, если его не проверяли в школе, или же если Вы предполагаете (допускаете) наличие проблем со слухом и речью или задержку в развитии речи.

Продолжите фиксировать историю развития ребенка. Ребенок должен уметь прыгать через скакалку, рисовать картинки с изображением детей с 8–12 частями тела и чертами лица, рассказывать (личную) историю о недавнем событии, выполнять 3–4-составные команды, просьбы, знать (и узнавать) буквы алфавита и считать не менее чем до 20.

Примите во внимание, дружелюбен ли ребенок, заинтересован ли он, чувствует ли себя спокойно, уютно, открыт ли, разговаривает ли, твердый ли, уверенный ли в себе, доверяющий ли или же стеснительный, тревожащийся, рассеянный и неспособный признавать ограничения.

Скрининговые процедуры

Проверьте уровень холестерина в крови у детей, находящихся в группе риска. Если требуется, сделайте туберкулиновый тест.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Отзовитесь положительно о сильных сторонах родителей и ребенка. «Я на самом деле рад, что Вы ограничиваете время просмотра ребенком телевизора и всей семьей выбираетесь каждый день на прогулку» или «Я очень рад, что у тебя появились друзья в твоей новой школе».

Поддержание здоровья

Иммунизация

Поинтересуйтесь, были ли у ребенка какие-либо реакции после предыдущих случаев иммунизации. Запланируйте и проведите вторую вакцинацию против кори, эпидемического паротита и краснухи. В некоторых регионах может понадобиться введение вакцины против гепатита А людям, находящимся в группе риска; проконсультируйтесь по этому вопросу с местными властями (СЭС и департамент здравоохранения), отвечающими за здоровье населения.

Профилактика возможных расстройств

Адресуйте комментарии и предложения детям, если это возможно, одновременно обращаясь за поддержкой и взывая к вниманию родителей.

♦ Питание

Посоветуйте родителям и детям потреблять правильно сбалансированную пищу, что позволило бы избежать потребления чрезмерного количества неполноценной пищи, в том числе консервов (в закусочных, автоматах и т.д.). Обсудите необходимость потребления добавок, содержащих витамины, фториды, железо или кальций и др. микроэлементы. Одобрите регулярные физические нагрузки/физическую активность.

♦ Забота о зубах

Дети должны чистить зубы два раза в день, в том числе перед сном, и ежедневно чистить зубы ниткой. Должны быть запланированы регулярные визиты к стоматологу.

♦ Качественное воспитание ребенка

Родители должны ежедневно активно проводить время с ребенком, хвалить и поощрять ребенка к активности. Напомните родителям о необходимости проявлять любовь, расположение и гордость за каждую сильную сторону ребенка и не скупиться на похвалы. Напомните родителям, что они являются наглядными примерами/образцами для их ребенка в отношении вопросов деятельности, занятий, ценностей, отношения к чему-либо/кому-либо и морали. Предупредите их о недопустимости двойных стандартов в семье и в отношениях с детьми.

Родители должны подкреплять независимость и ответственность ребенка перед самим собой. В доме должны быть установлены правила, которым необходимо следовать, например, в отношении вопросов проведения «ритуалов» перед сном, просмотра телевизора, домашних обязанностей, таких как накрывание на стол или поддержание порядка в комнате ребенка.

Родители должны поощрять чтение ребенком книг и другие увлечения ребенка. Ребенок может получить читательский билет в библиотеку, и семья может в соответствии с определенным графиком посещать общественную библиотеку. Обсудите возможность записи ребенка в детскую спортивную секцию или же одобрите активные виды семейного отдыха, такие как загородные прогулки, экскурсии, езда на велосипеде, бег, плавание. Если ребенок посещает спортивную секцию, родители должны быть уверены в том, что тренер уделяет большее внимание/придает большее значение обучению, тренировкам и игре, чем соревнованиям и победам.

Подчеркните особую важность того, что в окружающей ребенка обстановке не должен находиться табак (т.е. нельзя курить) и наркотики (люди, употребляющие наркотики).

♦ Предотвращение травм

Дети должны надевать специальные шлемы и защитную одежду (принадлежности) во время езды на велосипеде, катания на коньках, катания на роликах/на скейтборде/сноуборде. Дети должны учиться пла-

вать. Во избежание солнечных ожогов кожи ребенка родители должны ограничить время, в течение которого ребенок подвергается воздействию солнечных лучей, или же использовать солнцезащитный крем. Взрослые и дети должны всегда использовать ремни безопасности в машине. Это самый ранний возраст, в котором дети могут начинать кататься на снегоходе. Они не должны управлять снегоходом до достижения ими 16-летнего возраста. Во время езды на снегоходе необходимо надевать шлем (для безопасности).

Родители должны определить, по каким улицам ребенок может ходить один. Нужно отметить и обсудить с ребенком маршруты передвижения. Еще раз поговорите о переходах/переездах через дорогу на углах улиц (рядом с поворотом), о том, что в подобных случаях необходимо смотреть в обе стороны и включать фары. Родители должны поговорить с ребенком до того, как он пойдет один. Напомните ребенку о том, что ни в коем случае нельзя разговаривать с незнакомцами или садиться с ними в машину.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Педиатры обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие как в доме, так и вне дома, и убеждать родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие. Со-

общите родителям о возможных путях предотвращения насилия.

Попросите родителей проверить, установлены ли в доме детекторы дыма и работают ли они. Спички и зажигалки не должны находиться в пределах досягаемости для детей. На время отсутствия родителей необходимо организовать контроль взрослого человека за ребенком.

Проблемы и планы

Еще раз вспомните о конкретных проблемах, которые обсуждались, и поясните планы по их устранению/разрешению (например, если есть подозрения относительно плохого слуха ребенка, направьте ребенка на аудиометрию; если бабушка/дедушка умер(ла), обсудите, как семья может помочь ребенку).

Завершение визита

◆ Мы с Вами обсудили все, что Вы планировали обсудить в ходе сегодняшнего визита?

◆ Есть ли какие-либо вопросы, которые Вам необходимо обсудить?

◆ Определите время следующей встречи.

Определите перечень вопросов/проблем (связанных с физическим развитием, с психологическим развитием и состоянием, связанных со школой), которые указывают на необходимость назначения встречи с врачом до запланированного по расписанию визита.

Контроль за здоровьем: визит в 7–8-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

«Среднее детство» в педиатрической среде принято называть латентным периодом. Однако нам известно, что этот период отмечается значительным развитием гуманитарных и общих теоретических способностей, физических возможностей (особенно в спорте), социального взаимодействия и эмоциональной регуляции. Успехи в школе и дома одинаково важны для поддержания самооценки и чувства собственного достоинства ребенка на должном уровне.

Беседа с наблюдением за поведением

Дети этого возраста должны быть способны рассказать о себе достаточно много (в ходе беседы с врачом) и наладить положительный контакт с врачом. После того как ребенок ответит на Ваши вопросы, обратитесь к родителям для получения подтверждения слов ребенка или уточнений. Наблюдайте за поведением ребенка и родителей в ходе беседы и физического обследования. Родители должны хвалить ребенка, выказывать ему свое одобрение, поддержку и внимание. Родители должны поощрять независимость ребенка, включая его дружбу с кем бы то ни было/дружеские связи и интересы, не связанные с домом. Родители также должны испытывать чувство гордости за достижения ребенка, за его умения, его мастерство.

Возможно, стоит строить беседу так, чтобы обсуждать проблемы и отвечать на вопросы по мере их возникновения в ходе беседы.

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Вопросы при приветствии	Как ты поживаешь? Как у тебя идут дела? Что бы ты хотел(а) обсудить со мной сегодня из того, что касается твоего здоровья? Проверьте состояние проблем, которые обсуждались в ходе прошлого визита.	Какие у Вас есть проблемы, вопросы, тревоги, касающиеся здоровья ребенка и его благосостояния? Произошли ли какие-либо изменения в состоянии здоровья ребенка? Болел ли Ваш ребенок, лежал ли он в больнице, переносил ли операции с момента последней нашей встречи? Ваш ребенок принимает какие-либо лекарства?
Конкретные вопросы		
♦ Питание	Какой у тебя аппетит? Что ты ешь на завтрак? А на обед? Какие виды легкой закуски ты потребляешь?	Вас беспокоит что-либо, связанное с тем, как ребенок ест, с его аппетитом, с его питанием?
♦ Экскреции	У тебя есть какие-либо проблемы, касающиеся пользования уборной? Расскажи о правилах личной гигиены после пользования уборной	Вас беспокоит что-либо, связанное с использованием ребенка туалетом, с тем, что ребенок мочится в постель или пачкает ее, пачкает трусики? Как часто ребенок меняет нижнее белье?
♦ Сон	В котором часу ты ложишься спать? Сколько часов ты спишь во время учебной недели? А на выходных? У тебя бывают ночные кошмары?	Вас беспокоит что-либо, связанное со сном ребенка?
♦ Школа	Куда ты ходишь в школу (в какую школу ты ходишь)? Какие предметы (уроки) ты любишь? Какие предметы тебе не нравятся? Что ты думаешь о своих оценках? Есть ли еще что-нибудь, касающееся школы, что ты хотел(а) бы обсудить со мной?	У Вас есть какие-либо вопросы или тревоги, связанные со школой? Какие у Вашего ребенка оценки? Каковы его навыки чтения? Каковы у него навыки письма? А способности к математике? Как Ваш ребенок ведет себя в школе, и каково его отношение к школе? Что вы узнали на родительских собраниях (на встречах с учителями/учителем)?
♦ Поведение и развитие	Что ты любишь делать для развлечения? В каких активных видах деятельности ты принимаешь участие в школе и после школы? Какими видами спорта ты занимаешься? Какие клубы посещаешь? Какое у тебя хобби? Ты читаешь? Сколько часов в день ты проводишь перед телевизором? Кто твои друзья? Чем ты любишь заниматься со своими друзьями? Как ты ладишь со своими друзьями? У тебя есть какие-либо проблемы с друзьями, одноклассниками, взрослыми? Как бы ты описал(а)/охарактеризовал(а) себя? Ты активный(ая)? Ты веселый(ая)? Ты грустный(ая)? Ты дружелюбный(ая)? Какими своими достоинствами или достижениями ты гордишься? Кто может поговорить с тобой, когда ты грустишь? Как обстоят дела с безрассудством?	Каких результатов Вы ожидаете от своего ребенка в области спорта и внеклассных занятий? Как бы Вы оценили приверженность Вашего ребенка к этим видам деятельности и его мастерство? Сколько часов в день Вы позволяете ребенку проводить перед телевизором? У Вас есть какие-либо правила? Кто присматривает за ребенком после школы (после того, как он(а) приходит из школы)? Как Ваш ребенок ладит с друзьями, сверстниками, взрослыми? Как обстоят с этим дела в школе? А как по соседству? Какой Ваш ребенок? Каков Ваш ребенок по сравнению с другими членами семьи? Насколько часто Ваш ребенок бывает (выглядит) очень грустным или сердитым? Как ребенок проявляет подобные чувства и как справляется с ними?

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
<i>Конкретные вопросы</i>		
♦ Здоровье и безопасность	Какие защитные приспособления ты надеваешь, когда играешь в спортивные игры? Ты надеваешь шлем, когда едешь на велосипеде?	Каковы Ваши правила в отношении игр рядом с водой (озером, рекой, бассейном или океаном)? Всегда ли в таких случаях рядом находится кто-либо из взрослых? Ваш ребенок надевает шлем, когда катается на велосипеде? У Вас в доме есть огнестрельное оружие? Где оно хранится?
♦ Ваша семья	Как ты ладишь со своими братьями/сестрами? Какие у тебя взаимоотношения с твоими родителями?	Как можно улучшить, усовершенствовать взаимоотношения в семье? Имели ли место перемены в домашней обстановке, стрессы, болезни, кризисы с момента нашей с Вами последней встречи? Каков распорядок Вашего рабочего дня? Каковы Ваши обязанности в доме? Как Вы считаете, у Вас достаточно свободного (личного) времени? Существуют ли у Вас какие-либо проблемы, касающиеся остальных членов семьи (в особенности, связанные со злоупотреблением алкоголем, наркотиками, грубым обращением с окружающими или чрезмерным насилием в семье)?

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ♦ Рост.
- ♦ Вес.
- ♦ Кровяное давление.

Общее физическое обследование

Мы рекомендуем начать физическое обследование с осмотра рук ребенка для того, чтобы успокоить ребенка. Оцените речь и язык ребенка. Ребенок должен в совершенстве владеть всеми звуками его родного языка, строить предложения с правильной, отработанной структурой и быть в состоянии пересказать свои анекдоты и истории.

В ходе полного физического обследования проверьте остроту зрения ребенка. Проведите общую проверку слуха ребенка. Отметьте (запишите) признаки полового созревания, включая изменения кожи, потение тела, запах, исходящий от тела. Оцените степень активности ребенка, умение быть внимательным, сосредоточенным и общительным.

Скрининговые процедуры

Проверьте уровень холестерина в крови у детей, находящихся в группе риска. Сделайте туберкулиновый тест в качестве оценки состояния ребенка перед ревакцинацией против туберкулеза.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка и поддержка иммунизации

Отзовитесь положительно о сильных сторонах ребенка в отношении его физического развития, раз-

вития в целом, о сильных сторонах его характера и о взаимодействии родителей и ребенка. Проверьте состояние иммунизации ребенка.

Профилактика возможных расстройств

Адресуйте свои вопросы и комментарии ребенку, когда это возможно.

♦ Питание

Проконсультируйте ребенка по вопросам здоровых привычек, включая потребление правильно сбалансированной пищи и отказ от неполноценной пищи (продающейся на улице, в кафе, в автоматах). Расскажите ребенку о необходимости завтракать каждое утро и обязательно кушать в школе. Дети могут поддерживать нужный вес путем сочетания разумного потребления пищи и регулярных физических нагрузок; ребенок не должен «сидеть на диете».

Дети должны чистить зубы, по крайней мере, два раза в день, включая чистку зубов перед сном, и ежедневно чистить зубы ниткой. Ребенок должен посещать стоматолога два раза в год.

♦ Сон

Объясните родителям, каким должен быть нормальный сон ребенка. Восемилетние дети обычно спят ночью в течение 9–12 часов.

♦ Половое созревание

Оцените и обсудите половое созревание ребенка и посоветуйте родителям консультироваться по возникающим вопросам с педиатром.

♦ Качественное воспитание ребенка

Поговорите о создании баланса между потребностями ребенка в независимости и необходимостью приучаться к соблюдению домашних правил, знать о последствиях несоблюдения этих правил. Посоветуйте родителям постоянно общаться всей семьей во время еды и в процессе других занятий.

Родители являются наглядным примером для ребенка в вопросах поведения, взглядов, морали. В то же время родители должны поощрять игры и общение ребенка с его сверстниками, включая занятия спортом, посещение клубов, баз отдыха (лагерей), находящихся за пределами дома. Другой способ поощрения независимости и ответственности ребенка – помочь ребенку получить читательский билет в библиотеку или давать ребенку деньги на карманные расходы. Посоветуйте родителям сформулировать справедливые и понятные правила в отношении работы ребенка по дому, просмотра телевизора, деятельности вне дома, выполнения домашней работы/домашних заданий и времени отхода ко сну. Очень важно, чтобы родители приводили в исполнение договоренности в отношении последствий нарушения правил. Потеря привилегий становится эффективным дисциплинарным методом, если ребенок запланировал развлекательные мероприятия и перспективы на встречу с друзьями.

Поощрите родителей к постоянному активному общению с ребенком. Проявление интереса к школьной жизни и деятельности ребенка, одобрение других видов деятельности ребенка развивают чувство собственного достоинства ребенка и повышают его самооценку. Детей, которые не хотят принимать участие в командных спортивных играх, можно подталкивать к занятию одиночными видами спорта, например, плаванием, танцами или гимнастикой. Ребенок должен чувствовать себя свободно, чтобы доверять свои страхи и тревоги родителям без боязни быть наказанным.

Убедитесь, что родители предусмотрели мероприятия по заботе о ребенке на время своего отсутствия. Они всегда должны знать, где находится их ребенок. Обсудите важность того, что в окружающей ребенка обстановке не должен находиться табак (т.е. нельзя курить) и наркотики (люди, употребляющие наркотики).

Дайте совет родителям, как обсудить процесс полового созревания, особенно процесс полового созревания девочек.

♦ Предотвращение травм

Поговорите об участии ребенка в командных спортивных играх. Родители должны быть уверены, что на первом месте стоит безопасность их ребенка и что цель игры – развлечение, а не победа. Ребенку можно заниматься на гимнастических снарядах и пры-

гать на батуте только под присмотром профессионального тренера.

Дети должны надевать специальные шлемы и защитную прокладочную ткань во время езды на велосипеде, катания на коньках, роликовых коньках и на скейтборде. Взрослые и дети всегда должны пристегиваться ремнями безопасности во время езды в автомобиле. Дети должны изучить план эвакуации на случай пожара в доме. Еще раз упомяните о необходимости защиты детей от воздействия ультрафиолета.

Детям можно посоветовать научиться делать искусственное дыхание.

Наличие в доме холодного и огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Сообщите родителям о возможных путях предотвращения насилия.

Еще раз упомяните о необходимости наличия в доме/квартире детекторов дыма и плана эвакуации при пожаре.

Проблемы и планы

Еще раз вспомните о конкретных проблемах, которые обсуждались, и поясните планы по их устранению/разрешению (например, если ребенок не выделяется в спорте/не обладает особыми спортивными способностями, склонностью к спорту, обратите его внимание на другие виды деятельности, такие как создание моделей, коллекционирование марок, занятия танцами, музыкой, игра в шахматы; если у ребенка избыточный вес, рассмотрите вопросы диеты и физической нагрузки).

Завершение визита

♦ Достигли ли мы с Вами тех целей, которые Вы ставили перед собой на этот визит?

♦ Есть ли какие-либо вопросы, которые мы с Вами не обсудили?

♦ Определите время следующей встречи.

♦ Договоритесь, как связаться с кабинетом в случае, если вопросы и проблемы возникнут до наступления времени визита по расписанию. Обсудите интерес и готовность содействовать оценке и разрешению психологических проблем, проблем, связанных с развитием, и школьных проблем, которые могут возникнуть.

Контроль за здоровьем: визит в 9–10-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

Дети этого возраста могут еще пребывать в «среднем детстве» или могут уже продвигаться в ранний подростковый возраст. В раннем подростковом возрасте дети сосредоточивают свое внимание на своем внешнем виде, на своей фигуре. Ровесники ребенка оказывают огромное влияние на стиль, на взгляды, на ценности. Они могут пристраститься к опасным занятиям, таким как курение сигарет или употребле-

ние алкоголя. Родители могут быть не готовы ко многим подобным переменам.

Беседа с наблюдением за поведением

Если это удобно ребенку (если это устраивает ребенка), выделите какое-то время, чтобы пообщаться с ним один на один или используйте для этого период, во время которого Вы будете осматривать ребенка. Родителям также необходимо предупредить, чтобы они контролировали и дополняли некоторые из ответов ребенка.

Разъясните понятие «конфиденциальности» со всем, что оно в себя включает и какие могут быть исключения.

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Вопросы при приветствии	Как ты поживаешь? Как у тебя идут дела? Какие вопросы или проблемы ты бы хотел(а) обсудить сегодня?	Как, в целом, идут дела? Что произошло с тех пор, как мы виделись последний раз? Вы обеспокоены плохой успеваемостью ребенка в школе или плохим посещением школы ребенком? Бывают ли у ребенка головные боли, боли в животе? У ребенка мало друзей? Ребенок не слушается, он агрессивен, его действия разрушительны? У ребенка женоподобные или мужеподобные манеры? Ребенок курит, употребляет алкогольные напитки, наркотики?
Конкретные вопросы		
♦ Питание	Как ты думаешь, что подразумевается под понятием «правильное, сбалансированное питание»? Твой рацион сбалансирован?	Как бы Вы охарактеризовали рацион Вашего ребенка? Сколько неполноценной пищи потребляет Ваш ребенок? Какие «источники» кальция и железа присутствуют в рационе ребенка? Ваш ребенок принимает витамины? Были ли случаи повышенного уровня содержания холестерина в крови среди Ваших родственников? Какое количество жиров потребляет Ваш ребенок? Стоматолог регулярно проверяет зубы у Вашего ребенка?
♦ Экскреции	Как часто ты испражняешься? Ты ощущаешь боль или жжение, когда мочишься? Испражнения болезненные, проходящие с трудом или легко?	Вас беспокоит что-либо, связанное с использованием ребенка туалетом?
♦ Половое созревание	<i>Для девочек:</i> Ты слышала что-либо о менструации? Когда ты ожидаешь начала менструаций у себя самой? Ты чувствуешь какие-либо неприятные ощущения в груди? <i>Для мальчиков:</i> Ты что-нибудь слышал о «мокрых снах»? Что ты под этим понимаешь? Что ты знаешь об эрекциях?	Вы объясняли своему ребенку, что такое менструации или «мокрые сны»?
♦ Сон	Как ты спишь? Как ты себя чувствуешь, когда просыпаешься?	Определите, сколько часов спит Ваш ребенок. Вас беспокоит что-либо, связанное с тем, как долго спит Ваш ребенок?
♦ Школа	В каком ты классе? В какую школу ты ходишь? Как у тебя дела в школе? Какой твой любимый предмет? Какой твой нелюбимый предмет? Какие у тебя взаимоотношения с учителем/учителями? Какие взаимоотношения у тебя с одноклассниками?	Какие успехи делает Ваш ребенок, как он развивается? Каково Ваше понимание школьных проблем? Как бы Вы оценили способности Вашего ребенка? Насколько внимательным способен быть Ваш ребенок? Ваш ребенок притворяется? Каким образом учитель обращается (к Вам) с проблемами? Как Ваш ребенок ладит с другими детьми?
♦ Деятельность	Чем ты занимаешься после школы и на выходных? В какие спортивные игры ты играешь? У тебя есть хобби? Как долго ты смотришь телевизор каждый день? Сколько времени ты проводишь за чтением?	Какие у Вас существуют правила, касающиеся домашней работы? Какие существуют правила относительно просмотра телевизора?

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Конкретные вопросы		
♦ Социальные отношения	<p>Как ты ладишь с родителями? Чем вы любите заниматься всей семьей? Что происходит, если ты не соблюдаешь какое-либо правило?</p> <p>Каковы твои взаимоотношения с детьми по соседству? Где ты проводишь время после окончания уроков? Как часто ты играешь с друзьями?</p>	<p>Каковы взаимоотношения у Вас внутри семьи? Что Вам больше всего нравится делать вместе? Что вызывает больше всего разногласий и проблем? Как часто Вы общаетесь всей семьей при выключенном телевизоре? Опишите обед и разговор, идущий за обедом.</p> <p>Вы довольны тем, что предпринимается в отношении заботы о ребенке после окончания занятий в школе? Что Вы думаете о друзьях Вашего ребенка?</p>
♦ Эмоциональное благополучие	<p>Расскажи мне о себе что-нибудь такое, чем ты гордишься. Что заставляет тебя беспокоиться, грустить, безрассудствовать? Как часто ты чувствуешь себя подобным образом? С кем ты разговариваешь, когда чувствуешь себя подобным образом? Что еще ты делаешь?</p>	<p>Назовите те моменты, которыми Вы особенно гордитесь в Вашем ребенке? Что Вас беспокоит? Вас когда-либо беспокоило то, что Ваш ребенок подавлен или волнуется, тревожится? Как Вы помогаете Вашему ребенку, когда он расстроен или сердит?</p>
♦ Здоровье и оценка риска	<p>Кто-либо из твоих друзей курит сигареты, употребляет алкогольные напитки, наркотики? Как бы ты отреагировал на их предложение присоединиться к ним в этом?</p> <p>Ты заметил(а) какие-либо изменения в своем теле? Что твои родители объяснили тебе по поводу происходящих в тебе изменений? Что из этого ты узнал в школе? Какие у тебя есть вопросы?</p>	<p>Вас беспокоило то, что Ваш ребенок может курить сигареты или употреблять алкогольные напитки или наркотики?</p>

Физическое обследование/осмотр с наблюдением за поведением

В зависимости от уровня физического развития ребенка и Ваших догадок, ощущений относительно потребности ребенка поговорить с Вами наедине, предложите ребенку уединиться, оставив родителей ждать снаружи, в то время как Вы будете осматривать ребенка. Уважайте застенчивость и скромность ребенка.

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ♦ Рост.
- ♦ Вес.
- ♦ Кровяное давление.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического обследования осмотрите ребенка на предмет наличия нарушения осанки, сколиоза и плоскостопия, определите стадию развития Таннера и осмотрите гениталии ребенка.

Объективно оцените зрение и слух ребенка, за исключением случаев, когда это было сделано в школе, и результаты подобной оценки в норме и могут быть подтверждены. Осмотрите таз у девочек и обследуйте их на предмет наличия заболеваний, передающихся половым путем, как это требуется. В ходе проведения физического обследования может потребоваться присутствие и помощь. В случае неясности показана консультация андролога/уролога или детского гинеколога поликлиники.

Изучение поведения

В этом возрасте от ребенка могут ожидать, что в школе и во время занятий вне расписания он будет проявлять уверенность в себе с чувством господства, мастерства и гордости, будет заводить друзей и участвовать в групповых играх и занятиях, понимать и подчиняться большей части правил в доме и в школе и брать на себя разумную ответственность за его собственное здоровье, за работу в школе, за исполнение домашних обязанностей.

Вам стоит обеспокоиться в случае, если у ребенка слабая уверенность в себе; если ребенок переживает по поводу своей внешности или способности выполнять свои функции (например, ребенок считает, что он слишком маленький (невысокого роста), слишком толстый, слишком неуклюжий); если он не в состоянии, не умеет заводить друзей, слишком грустный, печальный, подавленный, если плохо учится в школе, если слишком агрессивен или неспособен придерживаться установленных правил.

Скрининговые процедуры

Анализ гематокрита и гемоглобина у девочек, у которых уже начались менструации, должен проводиться ежегодно, а также анализ мочи для определения уровня содержания лейкоцитов необходимо сделать, по крайней мере, один раз в год в период с 11 лет до 18 лет, но он должен проводиться два раза в год для сексуально-активных детей и подростков. Проверьте уровень содержания холестерина в крови у детей, находящихся в группе риска. Проведите кожный туберкулиновый тест, если это необходимо.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон семьи и ребенка

Подкрепите сильные стороны ребенка и родителей таким фразами, как: «Я так рад, что ты делаешь большие успехи в занятиях математикой с твоим преподавателем» или «Очень хорошо, что, несмотря на то, что день у Вас загружен, Вы проводите семейные ужины пять раз в неделю».

Поддержка иммунизации

Проверьте состояние иммунизации ребенка. Проверьте применение и зафиксируйте применение соответствующей информации о введении вакцин. В этом возрасте вакцинации не проводятся (в том случае если проведена вторая ревакцинация против дифтерии и столбняка и первая – против туберкулеза). В некоторых регионах может понадобиться введение вакцины против гепатита А людям, находящимся в группе риска; проконсультируйтесь по этому вопросу с местными властями, отвечающими за здоровье населения.

Профилактика возможных расстройств

♦ Здоровые привычки и снижение риска

Посоветуйте ребенку потреблять правильно сбалансированную пищу, завтракать перед походом в школу, избегать потребления большого количества неполноценной пищи и регулярно выполнять физические упражнения/заниматься спортом. Посоветуйте ребенку кушать в школе во время большой перемены. Когда дети делают упражнения и занимаются спортом, очень важно потребление адекватного количества жидкости, особенно если это происходит в зонах проживания с более теплым климатом и повышенной влажностью, повышенным уровнем солнечной радиации или повышенной температурой воздуха. Члены семьи должны всю жизнь продолжать заниматься ходьбой, бегать трусцой, кататься на велосипеде и плавать. 10-летний возраст ребенка – возраст, в котором впервые можно участвовать в спортивных соревнованиях. Круглогодичные занятия различными видами спорта могут уменьшить количество травм, которые могут иметь место в связи с перенапряжением конкретных групп мышц. Тренировки должны проходить под внимательным надзором (желательно, специалиста).

Дети должны чистить зубы, по крайней мере, дважды в день, в том числе перед сном, и регулярно чистить зубы ниткой.

Дети не должны курить, употреблять алкогольные напитки и запрещенные психоактивные вещества и наркотики.

Посоветуйте детям, пребывающим в состоянии полового созревания, а также интересующимся сексом, воздерживаться. Напомните детям о том, что необходимо сообщать обо всех изменениях и продвижениях дел, связанных с сексом. Поощрите родителей консультироваться с педиатром по вопросам полового созревания ребенка.

♦ Предотвращение травм

Всегда необходимо использовать ремни безопасности в машине. Необходимо надевать всевозможные защитные приспособления, такие как шлемы для катания на велосипеде, шлемы и защитные накладки (наколенники, налокотники и т.д.) для катания на роликовых коньках, на скейтборде, на сноуборде. Следует отговорить ребенка прыгать на батуте.

Наличие в доме холодного и огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Педиатры обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие как в доме, так и вне дома, убеждать родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие. Поговорите с ребенком и родителями о возможных путях предотвращения насилия.

Родители должны обеспечивать присмотр за ребенком на время своего отсутствия.

Следует внимательно следить за ребенком, когда он находится в воде или пользуется станком.

Дети в этом возрасте не должны управлять лодками, моторками, катерами и др. судами. На время водных спортивных игр ребенок должен надевать индивидуальный спасательный жилет.

Детей необходимо беречь от получения солнечных ожогов.

Еще раз упомяните о необходимости наличия детекторов дыма в доме и плана эвакуации при пожаре.

♦ Качественное воспитание ребенка

Проявление родителями любви и интереса к ребенку благоприятно влияет на ребенка, а родителям полезно каждый день активно проводить время с ребенком. Родители должны общаться с ребенком по поводу его ежедневной деятельности и хвалить его за хорошую работу. Необходимо обсуждать, разъяснять и обеспечивать исполнение правил и ожиданий. Следует напомнить родителям о возможностях быть вместе с ребенком по субботам/воскресеньям.

Родители должны ограничивать время просмотра ребенком телевизора и контролировать, какие виды телевизионных программ смотрит ребенок. Для родителей может быть очень полезно смотреть телепередачи вместе со своим ребенком и обсуждать их с ним, в этой связи нежелательно устанавливать телевизор в спальнях и/или рабочей комнате ребенка.

Родители должны постепенно предоставлять ребенку возможность принимать решения (соответствующие возрасту ребенка) и быть независимым. Один из путей к этому – предоставление ребенку денег на карманные расходы или предложение по работе, благодаря чему ребенок сможет научиться обходиться небольшими денежными суммами.

Родители должны подготовить девочек (своих дочерей) к менархе. Они должны доступно и, не смущая

ребенка, отвечать на вопросы ребенка о сексе. Если заданы вопросы, на которые родители не могут ответить, они должны найти ответ вместе с ребенком. В продаже имеются различные книги, которые могут помочь родителям проводить подобные беседы. Педиатр также может помочь родителям ответить на вопросы ребенка.

Проблемы и планы

Проблемы, выявленные в ходе визита, планы по их устранению или по управлению ими должны быть четко сформулированы. Могут оказаться очень полезными попытки помочь родителям в разрешении проблемы через компромисс (например, если родители и ребенок были грубы друг с другом и сердились друг на друга по поводу уборки квартиры, стоит предло-

жить родителям пойти на компромисс и договориться с ребенком, чтобы он собирал свои вещи/убирал за собой во всех комнатах в доме, за исключением его комнаты).

Завершение визита

- ◆ Достигли ли мы с Вами тех целей, которые Вы ставили перед собой на этот визит?
- ◆ Определите время следующей встречи.
- ◆ Договоритесь, как связаться с офисом в случае, если вопросы и проблемы возникнут до наступления времени визита по расписанию. Можно предложить ребенку звонит врачу самостоятельно, если у него возникнет какой-либо вопрос, который необходимо обсудить с врачом или с медсестрой (дайте ребенку визитную карточку с телефоном кабинетом врача).

Глава XIII.

КОНТРОЛЬ ЗА ЗДОРОВЬЕМ ПОДРОСТКОВ

Визиты к врачу подростков для контроля за здоровьем значительно отличаются от тех, которые имели место в младенческом возрасте и в детстве. По мере того, как дети созревают, они становятся намного более заинтересованными в принятии на себя ответственности за их собственные потребности в отношении здоровья и способными это сделать. Они также становятся очень осведомленными, любознательными и озабоченными в вопросах изменений их тела и функционирования их тела. Педиатры могут подтверждать и разъяснять эти изменения и развитие путем большего привлечения подростка к беседе в ходе каждого визита и путем пересмотра взаимоотношений между врачом и семьей подростка для предоставления возможности проведения приемов и бесед по инициативе ребенка и проведения конфиденциальных бесед без присутствия родителей. Кроме того, продолжительность выделенного на визит времени и основное содержание беседы будут отличны от того, что было в предыдущие годы. Эти перемены следует обговорить с подростком и его родителями. Желательно подготовить семью и ребенка к этим изменениям.

Для большинства детей и взрослых возможность организовать, структурировать их наблюдения и вопросы до встречи с врачом делает встречу более эффективной, полезной, продуктивной, и родители и дети остаются ею довольны.

Психосоциальное содержание беседы с ребенком подросткового возраста должно отражать осознание задач развития, с которыми сталкиваются подростки в этот период, и включать вопросы, помогающие определить формирующееся владение ребенка этими задачами. В эти годы психологическая и социальная независимость ребенка от семьи возрастает, сексуальная определенность все больше утверждается, и формируются планы на будущее в отношении учебы и работы.

Этот последовательный/постепенный процесс начинается в 10 лет, и его можно разделить на стадии, во многом определяемые психологическим развитием подростка (которое зачастую отражает физическое развитие). Эти стадии развития включают: *раннее отрочество* – период быстрых изменений в области физического и сексуального развития (полового созревания) и психологических изменений, которые находят свое выражение в отделении ребенка от авторитетных людей; *среднее отрочество*, ха-

рактеризующееся сильной психологической и физической связью с ровесниками; *позднее отрочество*, характеризующееся эмансипацией/освобождением от родителей, подготовкой к тому, чтобы делать карьеру, и более интимным отношениям.

Очень важно сознавать, что общественная и/или эмоциональная жизнь подростка оказывает огромное влияние на его физическое здоровье. Наоборот, у подростков, страдающих хроническими заболеваниями, могут быть серьезные психосоциальные проблемы и тревоги. Рискованные поступки чаще можно наблюдать у подростков, чем у более юных детей, и им необходимо уделять внимание во время беседы, осмотра и принятия согласованных решений. Очень важно оценить степень риска осуществления попытки суицида подростком.

Та манера, в которой врач задает вопросы, касающиеся сексуального поведения и употребления наркотиков, зависит от того, на какой стадии отрочества находится ребенок, от объективной ситуации и от стиля ведения беседы врачом. Подростки, как правило, отвечают на вопросы откровеннее и реагируют на них менее беспокойно, если вопросы совпадают с контекстом беседы, если причины, побудившие врача задать тот или иной вопрос, объективны, если врач говорит прямо, открыто и откровенно, спокойно и не осуждает, если он уважает желание подростка вести разговор в уединении. Можно легко поднять вопросы о поступках сексуального характера или о необходимости использовать средства контрацепции по нескольким направлениям, например, в ходе обсуждения взаимоотношений, менструаций, ночных поллюций или сексуального воспитания/образования. Очень важно говорить не исключительно о гетеросексуальности, а создать условия для ведения открытой беседы о сексуальных тяготениях и поступках.

Тема наркотиков может быть затронута в ходе обсуждения влияния ровесников, давления в школе или общих привычек, связанных со здоровьем. Врач может осторожно перейти от обсуждения вопросов курения и употребления алкоголя к вопросам, касающимся марихуаны и других запрещенных веществ. В дополнение к обсуждению наркотиков и алкоголя врач должен наблюдать, не находится ли подросток под действием наркотических веществ.

Физический осмотр, который лучше всего проводить без присутствия родителей, за исключением случаев, когда подросток настаивает на их присутствии, явля-

ется очень важным психотерапевтическим приемом, который используется для того, чтобы убедить подростка, что его тело, его фигура в норме. В ходе осмотра необходимо продолжать беседу, делая особый акцент на вопросах о том, что беспокоит подростка в его теле/фигуре. Диалог можно поддержать такой фразой, например: «Время, в течение которого я буду тебя осматривать, наиболее подходящее для того, чтобы задать вопросы, которые у тебя могут быть, о твоём теле и об изменениях, происходящих в нём, о вещах, о которых раньше даже мыслей не было». Врач должен соответствующим образом поддержать, подбодрить подростка, разговаривая о том, как проходит осмотр, а не ждать, пока он завершится: «Твое сердце в порядке...; давление в норме...; с грудью все в порядке».

Потребность родителей в получении совета врача и его поддержки остается очень сильной на протяжении всего отрочества их ребенка. Врач должен обучать (образовывать) родителей, рассказывая им о стадиях развития подростков и предоставляя родителям возможность задавать вопросы и прояснять те моменты, которые их тревожат. **Правила, касающиеся вопросов конфиденциальности, необходимо четко изложить как родителям, так и детям, и строго придержи-**

ваться им. В связи с тем, что бывают случаи, когда нарушение врачом конфиденциальности спасет чью-то жизнь, необходимо поговорить о подобных случаях с родителями и подростком.

Содержание физического осмотра должно отражать возможность более активного занятия подростком спортом. Врач должен оценить общее состояние здоровья, силу мышц и гибкость, подвижность суставов, для того чтобы более подробно проконсультировать юного спортсмена по вопросам предотвращения травм. Кроме того, в ходе физического осмотра врач должен показать/объяснить подростку технику самостоятельного осмотра груди и гениталий. Девушкам, ведущим половую жизнь или жалующимся на нарушения менструального цикла/менструаций, необходимо осмотреть область таза.

Способность врача распознавать и признавать/подтверждать развивающуюся интеллектуальную и физическую зрелость подростка должна проявляться в его подходе, в его отношении к визитам по контролю за здоровьем пациента на протяжении всех этих лет. В период позднего отрочества переход под наблюдение другого врача (не педиатра) можно облегчить при помощи бесед врача с подростком.

Контроль за здоровьем: визит в 11–12-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

Ранний этап отрочества обычно приходится на возраст от 11 до 14 лет. Он характеризуется интенсивным физическим ростом и сексуальным развитием (половым созреванием). Это время, когда дети начинают становиться независимыми и отделяться от родителей. Ребенок уже не склонен участвовать в некоторых видах деятельности семьи, сосредотачивает свое внимание на общении со сверстниками, отвергает старые принципы и манеру поведения и подвергает сомнению родительскую власть. В период раннего отрочества дети могут продолжать мыслить конкретно, реальными образами или же проявлять некоторые признаки умения мыслить абстрактно. Подростки на этой стадии развития проявляют сильную озабоченность процессом развития собственного тела и часто сравнивают себя со своими ровесниками, чтобы оценить, насколько они сами соответствуют норме. В этом возрасте часто проводятся гетеросексуальные и гомосексуальные эксперименты. Этот этап может быть действительно сложным испытанием как для детей, так и для родителей.

Беседа с наблюдением за поведением

Следует создать условия для того, чтобы побеседовать с родителями и ребенком вместе, а также лично с ребенком отдельно от родителей. Уверьте ребенка в том, что Ваша с ним беседа будет конфиденциальной, когда родителей не будет рядом, например, «Я не расскажу твоим родителям ничего из того, что ты расскажешь мне и что ты захочешь оставить между нами. Я буду хранить все твои секреты, за исключением тех случаев, когда ты скажешь мне, что хочешь причинить себе или кому-либо другому вред». Может также оказаться полезным поговорить наедине с родителями, но при этом необходимо соблюдать конфиденциальность. Задача – побеседовать и с родителями и с ребенком, а затем попросить родителей подождать в другом помещении в то время, как Вы продолжите разговор с ребенком. Когда Вы выйдете из кабинета на время, пока ребенок будет раздеваться, у Вас будет возможность поговорить с родителями. После того, как Вы осмотрите ребенка, пригласите родителей обратно, чтобы формулировка и разработка планов осуществлялась в присутствии и родителей, и ребенка. Врач должен ясно и недвусмысленно обсудить правила соблюдения конфиденциальности с родителями и с ребенком в самом начале беседы. Следует уважать и хранить секреты подростка, за исключением тех случаев, когда информация, предоставлен-

ная им, указывает на то, что сам ребенок или кто-то еще находится в серьезной опасности. Врачи могут предупредить подростка перед любым разговором, что они побуждают его обсудить любую проблему со своими родителями, хотя решение о том, когда и о чем беседовать с родителями, принимает подросток.

Физическое обследование с наблюдением за поведением

Предоставьте ребенку право выбора: узнайте, хочет ли он, чтобы Вы проводили физический осмотр в присутствии родителей или находясь наедине с ребенком? Спросите: «Ты хочешь, чтобы родители остались здесь/с нами или чтобы подождали снаружи, пока я буду беседовать с тобой далее и осматривать тебя?» Очень хорошо было бы остаться с ребенком наедине и на время продолжения беседы, и на время физического осмотра, но ни в коем случае не давите на ребенка, если он будет чувствовать себя неуверенно, когда его будут осматривать в отсутствие родителей. Все зависит от ситуации – присутствие мамы во время осмотра мальчика, только вступающего в период полового созревания, очень сильно отличается от того, если на прием к врачу с девочкой, уже вступившей в процесс полового созревания, пришел ее папа. Уважайте застенчивость пациента.

Измерение/проведение замеров

Измерьте вес и рост ребенка и занесите данные в медицинскую карту развития. Вы можете отразить данные о темпах роста ребенка на графике. Помните, что необходимо особенно внимательно отслеживать рывок в росте у девочек в возрасте от 11 до 13,5 лет и у мальчиков в возрасте от 13 до 15,5 лет. Измерьте кровяное давление ребенка.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического обследования не забудьте проверить, на какой стадии полового развития Таннера находится ребенок. Осмотрите мальчиков на предмет увеличения физиологической гинекомастии и девочек на предмет асимметричного развития молочных желез. Осмотрите ребенка на предмет разрастания щитовидной железы/наличия зоба.

Дайте ребенку советы по проведению «самообследования» груди и яичек. Осмотрите наружные половые органы и проведите обследование таза, если ребенок живет половой жизнью. Осмотрите ребенка на предмет наличия сколиоза, выяснив, как он держится, когда стоит прямо и когда нагибается вперед. Проверьте зрение и слух ребенка. Проверьте кожу на наличие акне (угрей). Оцените, насколько неправильно питаются девочки, занимающиеся спортом или планирующие заняться спортом, присутствует ли у них менструаль-

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Вопросы при приветствии	Как у тебя идут дела? Как ты поживаешь? Какие вопросы или проблемы ты хотел(а) бы обсудить в ходе нашей встречи? Проверьте состояние проблем, которые обсуждались в ходе прошлого визита	Я полагаю, у Вас появились какие-то вопросы и тревоги, связанные с тем, что Ваш ребенок стал подростком.
Конкретные вопросы		
♦ События, произошедшие в перерыве между визитами	Были ли у тебя какие-либо серьезные болезни, случаи госпитализации, аллергии, травмы или проводилась ли иммунизация со времени нашей прошлой встречи?	Имели ли в семье место серьезные стрессы (переезды, изменения в брачном союзе родителей, болезнь или смерть кого-то из членов семьи, перемены в домашней обстановке, потеря работы родителями)?
♦ Питание	Что ты обычно ешь на завтрак, на ланч, на обед? Что ты употребляешь в качестве закусок? Ты принимаешь какие-либо витамины или железосодержащие добавки? Тебя заботят/интересуют вопросы снижения или прибавления веса? Насколько часто ты ходишь к дантисту? Когда ты был(а) у зубного врача последний раз?	Насколько Вы довольны привычками Вашего ребенка, связанными с едой? Вас беспокоит что-либо, связанное с весом Вашего ребенка? Были ли у кого-либо из членов Вашей проблемы с содержанием холестерина в крови?
♦ Экскреции	Как часто у тебя бывают испражнения? Какова их консистенция? Ты испытываешь чувство дискомфорта во время испражнений? У тебя пачкаются трусы? Как часто ты мочишься? Бывают позывы к мочеиспусканию (мочеиспускание) внезапными? Процесс мочеиспускания бывает болезненным? Ты мочишься в постель?	
♦ Половое созревание	<i>Для девочек:</i> У тебя начались менструации? Ты понимаешь, что это такое и с чем это связано? Какова у тебя продолжительность менструального цикла? У тебя бывают неприятные ощущения (во время менструаций)? Какие средства ты используешь для защиты одежды во время менструаций? <i>Для мальчиков:</i> У тебя бывали ночные поллюции? Ты знаешь о том, что это абсолютно нормальное явление?	У Вас есть какие-либо вопросы по поводу полового развития/созревания Вашего ребенка? Вы обсуждали вопросы менструаций и половой жизни с Вашей дочерью? Мне помочь Вам в этом? Вы обсуждали вопросы половой жизни и сексуальных функций с Вашим сыном? Как проходила беседа? Как я могу облегчить Ваше общение с сыном?
♦ Сон	В котором часу ты обычно ложишься спать? В котором часу ты встаешь/просыпаешься? Ты считаешь, что спишь достаточно? Тебе тяжело просыпаться утром?	Вас беспокоит что-либо, связанное со сном Вашего ребенка?
♦ Школа	Как идут дела в школе? Какие у тебя оценки? Расскажи мне о чем-нибудь, что у тебя в школе получается лучше всего. Какие у тебя отношения с твоими одноклассниками?	Как, с Вашей точки зрения, обстоят дела в школе у Вашего ребенка? Что Вы думаете по поводу оценок Вашего ребенка? Как часто Ваш ребенок пропускает занятия в школе? Беседовали ли Вы недавно с учителями Вашего ребенка?
♦ Деятельность	Что ты делаешь для развлечения? Ты занимаешься спортом? Ходишь в клубы? Занимаешься религиозной деятельностью? Какое у тебя хобби?	
♦ Социальные отношения	Как обстоят дела дома? Чем вы любите заниматься всей семьей? Что ты думаешь по поводу правил, установленных у вас дома? Дают ли тебе деньги? Что тебе разрешается? Как поздно тебе можно возвращаться домой? Тебе разрешают приводить домой друзей? Тебе разрешают самому (самой) выбирать себе одежду? Тебе разрешают делать макияж? Что тебе позволено в отношении использования телефона? Уместны ли, на твой взгляд, все эти правила? Какие у тебя есть обязанности? Нормальны ли они, на твой взгляд? Что происходит, если ты не выполняешь свои обязанности? Как ты заводишь друзей? Что для тебя означает новое знакомство? Тебя «тянет» к кому-то конкретно? К кому? Что ты думаешь по поводу назначения свиданий? Кто-либо из твоих друзей уже живет половой жизнью? Что ты думаешь по поводу секса и ведения половой жизни?	Какие у Вас отношения с Вашим ребенком? Как ребенок ладит со своими братьями и сестрами? Что Вы думаете о друзьях Вашего ребенка? Что Вам нравится делать всей семьей? Какие правила установлены и соблюдаются в Вашем доме? Что позволено Вашему ребенку? Каковы Ваши правила в отношении просмотра телевизионных программ? Что необходимо сделать для улучшения взаимоотношений в Вашей семье? Ваш ребенок доверяет Вам?

Вопросы	Вопросы, адресованные ребенку	Вопросы, адресованные родителям
Конкретные вопросы		
♦ Эмоциональное благополучие	<p>С кем ты разговариваешь, когда ты обеспокоен(а) чем-либо или когда ты боишься чего-либо? Чего ты боишься? Как твоё здоровье? Как идет процесс твоего развития? Тебя раздражает кто-либо очень сильно/очень сильно тебе досаждают? Что может тебя расстроить или рассердить? Что ты делаешь, когда на самом деле очень сильно сердился на своих родителей? Ты когда-либо думал(а) о том, чтобы убежать из дома? У тебя когда-либо появлялись мысли о самоубийстве?</p> <p>Что бы ты хотел(а) изменить в себе (какие изменения ты бы хотел(а) в себе увидеть)? Что бы ты хотел(а) научиться делать лучше? Что бы ты хотел(а) изменить в своей жизни? Что бы ты хотел(а), чтобы я посоветовал твоим родителям?</p>	<p>Чем Вы особенно гордитесь в Вашем ребенке? Вам что-либо не нравится, Вам что-либо неприятно? Что Вас беспокоит? Какое обычно у Вашего ребенка настроение и отношение? Ваш ребенок счастлив? Тяжело или легко Вашему ребенку выражать свои чувства (Вам или другим членам семьи)?</p>
♦ Здоровье и оценка риска	<p>Твои друзья курят? Употребляют алкогольные напитки? Употребляют наркотики? Ты пробовал(а) что-либо (из вышеперечисленного)? Как часто ты делаешь это? Как много ты куришь/употребляешь алкогольные напитки/наркотики?</p> <p>Что ты лучше всего усвоил(а) из того, что ты знаешь о сексе? Ты это узнал(а) от родителей или от друзей, или на уроках в школе? Давай посмотрим, что ты знаешь о своем теле и половых изменениях, ночных поллюциях, мастурбации, эрекции, эякуляции, менструациях, петтинге и о половых сношениях? Тебя тянет к девочкам, к мальчикам или и к тем, и к другим? Что ты думаешь по поводу вступления в половые связи? Ты знаешь о том, какой риск они несут, и о том, как можно снизить степень этого риска? Какие вопросы ты хотел(а) бы задать мне?</p> <p>Ты занимаешься спортом? Что ты знаешь о добавках и медикаментах, позволяющих наращивать мышцы? Ты употреблял какие-либо из них? Как ты набираешь или поддерживаешь вес для занятий спортом?</p>	<p>Вы когда-либо задумывались о том, что Ваш ребенок может употреблять алкогольные напитки или употреблять наркотики? Что Вас беспокоит в отношении сексуального поведения Вашего ребенка или его/ее сексуальной ориентации? У Вас есть какие-либо вопросы ко мне?</p>

ная дисфункция и понижена ли у них концентрация минералов в костях. Оцените, насколько неправильно питаются мальчики, занимающиеся спортом или планирующие заняться спортом.

Изучение поведения и развития

Оцените развитие навыков общения ребенка, слушая, что говорит подросток, и наблюдая за ним. Подросток дружелюбен, заинтересован, чувствует себя комфортно, общителен, уверен в себе, открыт, спокоен, доверчив? Или же он напряжен, стеснителен, недоверчив и подозрителен, сдержанный, тихий, озлоблен, тревожащийся, очень рассеян, дерзкий?

Скрининговые процедуры

Необходимо проверить уровень содержания гемоглобина и гематокрита у девочек, у которых начались менструации. Проверьте липиды в крови подростка, если это требуется в связи с особыми обстоятельствами в истории семьи или в связи с факторами риска, такими как ожирение, гипертония, курение, диабет.

Проверьте подростков, ведущих половую жизнь, на предмет наличия хламидиоза, гонококков и сифилиса. Сделайте мазок Папаниколау (у девочек) и сделайте анализ (крови) на наличие вируса СПИДа, если это

требуется или если степень риска очень высока. Сделайте туберкулиновый тест (реакция Манту), если это требуется.

Необходимо сделать анализ мочи на определение уровня лейкоцитов, ежегодно за период с 11 до 18 лет, но это необходимо делать 2 раза и чаще в год для подростков, ведущих половую жизнь.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон ребенка и семьи

Укрепите сильные стороны ребенка, например, следующим образом: «Я на самом деле рад, что ты подумал(а) над тем, о чем мы с тобой говорили, и считаю, что ты на самом деле способен противостоять давлению ровесников в отношении употребления алкогольных напитков или других наркотиков». Укрепите сильные стороны родителей, например, следующим образом: «Вы проделали большую и эффективную работу в отношении структурирования своих ожиданий и надежд и подкрепления их».

Поддержка иммунизации

Обсудите с родителями содержание будущей прививочной программы. Речь идет о вакцинации против вирусного гепатита В и вакцинации против краснухи

у девочек. Девушек, у которых уже начались менструации, необходимо предупредить, что нельзя беременеть в течение 3 месяцев после введения вакцины против краснухи. В некоторых регионах может понадобиться введение вакцины против гепатита А людям, находящимся в группе риска; проконсультируйтесь по этому вопросу с местными властями, отвечающими за здоровье населения.

Профилактика возможных расстройств

Многие вопросы предупреждающего руководства, такие как диета/питание, созревание и сексуальное воспитание можно обсудить по мере того, как они затрагиваются в ходе беседы о жизни и развитии ребенка или в ходе физического обследования.

◆ Предотвращение травм

Для того чтобы свести к минимуму риск получения травм во время катания на велосипеде, дети и взрослые всегда должны надевать специальные шлемы.

Всегда необходимо пристегиваться ремнями безопасности во время езды на машине.

Подростки ни в коем случае не должны садиться в машину с выпившим/пьяным водителем. Подростки никогда не должны садиться в машину к незнакомым людям или ездить автостопом.

Подростки младше 16 лет не должны ездить на велосипедах (самостоятельно).

Всем необходимо предпринимать меры предосторожности, чтобы не получить солнечных ожогов.

Подросткам следует избегать нахождения в помещениях/местах, где присутствует табачный дым.

Подросткам необходимо научиться разрешать межличностные конфликты без применения насилия.

Наличие в доме холодного и огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Обсудите с родителями и детьми вопросы предотвращения насилия.

Необходимо надевать на глаза специальные защитные приспособления на время участия в мероприятиях/в деятельности, где можно повредить глаза.

Обсудите с родителями и детьми вопросы защиты от воздействия ультрафиолетовых лучей.

Еще раз упомяните о необходимости наличия детекторов дыма в доме и плана эвакуации на случай пожара.

◆ Полезные/хорошие привычки и снижение риска

Подростки должны регулярно заниматься такими видами спорта, как ходьба, бег, плавание, теннис, катание на велосипеде. Дайте советы по поводу общих физических упражнений, по поводу потребления жидкости, контроля за весом, защитного оборудования. Если в семье были случаи сердечных приступов/инфарктов в раннем/юном возрасте или у некоторых чле-

нов семьи был повышенный уровень содержания холестерина в крови, необходимо сделать анализ крови для определения уровня содержания в ней холестерина. И если уровень содержания холестерина в крови подростка повышен, поговорите о питании подростка, о поддержании веса, о физических упражнениях и об исключении других ситуаций, повышающих риск сердечного приступа, таких как курение.

Вес можно поддерживать при помощи соблюдения диеты/правильного питания, разумного потребления пищи и регулярных физических упражнений. Отговорите подростка «сидеть» на интенсивных диетах, дающих немедленный эффект, от употребления лекарственных препаратов, слабительных средств или вызывания рвоты искусственным способом. Поощряйте отказ подростков от курения, употребления алкоголя или стимулирующих наркотиков, таких как анаболические стероиды.

Подросткам необходимо сообщить о важности потребления требуемого количества кальция. Расскажите им, в каких продуктах содержится кальций.

Поддержите ребенка в вопросе сексуального воздержания. Подчеркните, что у ребенка есть право отказаться от вступления в сексуальные отношения/сексуальный контакт и рассказывать о сексуальном насилии/злоупотреблении. Если подросток не способен противостоять или боится давления со стороны сверстников по поводу приобщения к сексуальной жизни, предложите ему поддержку и посоветуйте ему, как выходить из уязвимых/сложных ситуаций. Если подросток ведет половую жизнь, подчеркните важность наличия чувства ответственности за самого/саму себя и за своего партнера. Дайте подростку совет в отношении использования средств контрацепции и обсудите репродуктивную сторону половой жизни, а также вопросы предотвращения возникновения заболеваний, передающихся половым путем.

◆ Качественное воспитание ребенка

Напомните родителям о необходимости:

- Организовать процедуры установления и укрепления правил в семье.

- Позволять подростку самостоятельно принимать решения и делать выборы в соответствии с возрастом ребенка (например, выбирать одежду).

- Проводить время со своим ребенком и поддерживать теплые взаимоотношения.

- Предпринимать меры по контролю за ребенком на время своего отсутствия.

- Хвалить и поощрять деятельность подростка дома и вне дома, посещать те мероприятия, в которых принимает участие ребенок, способствовать развитию у ребенка чувства собственного достоинства, проявлять свою любовь, уважать тайны и личные дела ребенка.

- Предвидеть и контролировать потенциально опасную деятельность (например, пользование станком, использование огнестрельного оружия, занятия водными видами спорта).

– Продолжать оказывать влияние на сексуальное воспитание и просвещение ребенка, возможно, при помощи книг, рекомендованных врачом, исходя из разговора родителей и ребенка.

– Обсуждать половое развитие ребенка, беседовать и консультироваться с педиатром.

– Поддерживать независимость и принятие ответственности. Поручать ребенку выполнение определенных обязанностей по дому.

– Поощрять подростка приглашать домой сверстников.

– Избегать очернения и клеветы на друзей ребенка.

Проблемы и планы

Составьте список всех остальных вопросов и планов, чтобы обратиться к каждому из них, например, акне (угри), время возвращения домой, посещение школы.

Завершение визита

◆ Достигли ли мы с Вами тех целей, которые Вы ставили перед собой на этот визит?

◆ Существуют ли какие-либо еще вопросы, которые Вы хотели бы обсудить? Этот вопрос необходимо задавать как родителям, так и подростку. Разбор новых проблемных ситуаций, которые обозначились на этом этапе, может потребовать назначения встречи раньше, чем она должна состояться в соответствии с графиком.

◆ Определите время следующей встречи.

◆ Сообщите о том, что с Вами можно связаться в случае, если возникнут какие-либо проблемы или вопросы до того, как подойдет время следующего визита по графику. Сообщите ребенку, что он может и должен позвонить Вам в случае, если возникнут серьезные вопросы или что-либо будет беспокоить. Договоритесь с родителями и подростком, что последний может планировать встречи с врачом по мере того, как у него возникает такая необходимость, и что родители должны способствовать тому, чтобы эти встречи состоялись (т.е. довезти подростка до врача, оплатить визит), даже если подросток не хочет обсуждать причину, в связи с которой он хочет пойти к врачу, с родителями. Вновь дайте ребенку гарантию того, что Вы будете хранить его тайны.

Контроль за здоровьем: визит в 13–14-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

Для многих подростков этот возраст является переходом в среднее отрочество. Половое созревание уже идет полным ходом, а у многих даже завершается. Степень озабоченности и поглощенности своим телом и привлекательностью достигает пика. Соответственно, в то же время может увеличиться и усилиться степень притягательности и важности компании сверстников. Компания сверстников определяет все, устанавливает стандарты в одежде, в развлечениях, в поведении, в ценностях. Многие подростки пробуют совершать рискованные поступки. В этот период достигают своей высшей точки проблемы и конфликты с родителями, а также другие вопросы, связанные с независимостью подростков. Подростки экспериментируют с сексом, исследуют сферу секса. Определение сексуальной ориентации у большинства подростков происходит на этапе среднего отрочества. Для молодых гомосексуалистов и лесбиянок подобные открытия могут грозить сильной депрессией.

Беседа с наблюдением за поведением

Проведение беседы и обследования подростка наедине, без присутствия родителей, подтверждает все возрастающую независимость подростка. Родители или другие люди, воспитывающие подростка, также могут выражать желание предоставить врачу ту или иную информацию или же проконсультироваться с врачом в отсутствие подростка. Однако полностью отдельные/самостоятельные, независимые визиты к врачу могут создать атмосферу подозрения и недоверия между родителями и подростком. Для того, чтобы удовлетворить потребности как подростка, так и родителей, врачи могут проводить беседу одновременно с родителями и с ребенком на этапе приветствия и/или формулировки. Остальные составные части встречи могут проводиться отдельно с родителями и отдельно с подростками.

Специалисты, заботящиеся о здоровье, должны четко и ясно обсудить правила соблюдения конфиденциальности и с родителями, и с детьми в самом начале беседы. Следует уважать и хранить секреты подростка, за исключением тех случаев, когда информация, предоставленная им, указывает на то, что сам ребенок или кто-то еще находится в серьезной опасности. Врачи могут предупреждать подростка перед любым разговором, что они побуждают его обсудить любую проблему со своими родителями, хотя решение о том, когда и о чем беседовать с родителями, принимает подросток.

Мы, как и многие специалисты-педиатры, склонны использовать анкеты, которые необходимо заполнить перед визитом для того, чтобы выяснить, что беспокоит подростка, в каких областях у него проблемы, какие у него есть вопросы. Беседу с подростками, которые очень скрытны, сдержанны в разговоре, стоит начинать с вопросов о питании, экскрециях, вопросов, касающихся сна. Приоритет следует отдавать вопросам эмоционального благосостояния, вопросам, касающимся школы, друзей, влияния ровесников, совершения рискованных поступков, таких как ведение половой жизни и употребление алкогольных напитков или других наркотиков.

Вопросы при приветствии (адресованные и родителям и подростку)

Как вы всеживаете?

Вопросы к подростку: Есть ли какие-то конкретные вопросы или тревоги, которые ты хотел(а) бы обсудить в ходе нашей встречи?

Вопросы к родителям: Есть ли какие-то конкретные вопросы или тревоги, которые Вы хотели бы обсудить в ходе нашей встречи?

Проверьте состояние проблем, которые обсуждались в ходе прошлого визита.

Организируйте процесс того, как будет проходить оставшаяся часть встречи.

Конкретные вопросы, адресованные подростку

◆ Питание

Как ты обычно питаешься в течение дня? Что ты ешь на завтрак? Какие закуски ты употребляешь? Что ты думаешь по поводу своего веса? Ты пробовал(а) соблюдать какую-либо диету? Какую? И каковы были ее результаты (насколько она была эффективна)? Ты когда-либо передал(а)?

◆ Экскреции

У тебя есть проблемы, или, быть может, тебя что-либо беспокоит в отношении испражнений? У тебя бывают запоры или диарея? Тебе бывает больно, когда ты мочишься? Ты мочишься в постель во время сна?

◆ Для девушек: менструации

Когда у тебя начались менструации? Как часто у тебя бывают менструации? Как долго продолжается менструация? У тебя бывают кровотечения или выделения между менструациями? Ты испытываешь боль или дискомфорт? У тебя есть какие-либо вопросы?

◆ Сон

Сколько часов ты спишь по ночам во время учебной недели? А по выходным?

◆ Школа

Как у тебя дела в школе? Какие у тебя оценки? Что ты думаешь о своих оценках? Что говорят твои родители по поводу твоих оценок? В каких школьных мероприятиях, в каких видах школьной деятельности ты принимаешь участие? Какими видами спорта ты зани-

маешься в школе? Ты посещаешь какие-либо клубы? Ты задумывался (задумывалась) о том, что ты хотел(а) бы делать, когда вырастешь?

Сколько учебных дней ты пропустил(а) в этом году? Сколько пропусков было по уважительным причинам, а сколько по неуважительным? У тебя когда-либо были неприятности в школе? При каких обстоятельствах?

◆ Обычный день

Как обычно проходит твой день? Как часто и как долго ты смотришь телевизор? Как часто ты играешь в видеоигры? Ты работаешь? Если да, то сколько часов (в день)? Что ты должен (должна) делать по дому? У тебя есть хобби?

◆ Социальные взаимоотношения/влияние группы сверстников

Расскажи мне о своих друзьях. Кто твой лучший друг? Как часто вы собираетесь с друзьями? Что тебе и твоим друзьям нравится делать вместе? Насколько легко для тебя заводить новые знакомства?

Как у тебя дела дома? Как устанавливаются и изменяются правила в доме? Какие правила ты должен (должна) соблюдать? Ты считаешь, что они справедливые? Каким образом твои родители укрепляют эти правила? Что ты думаешь по поводу применяемых ими методов? Какие у тебя взаимоотношения с твоими братьями и сестрами? С твоими родителями? Как обстоят дела с общением в семье? Как можно улучшить, усовершенствовать общение? Как разрешаются в твоей семье несогласия и споры? Кому ты доверяешь свои страхи, тревоги, чувства? Как ты считаешь, ты мог(ла) бы говорить с родителями на подобные темы?

◆ Эмоциональное благосостояние

Как бы ты охарактеризовал(а) себя? Что ты можешь делать хорошо? Чем ты гордишься? Что делает тебя счастливым (счастливой)? Что может тебя расстроить? Как часто и как долго ты грустишь?

Что может тебя рассердить? Как ты обычно проявляешь свой гнев? А в отношении твоих родителей? Как часто и как долго ты сердился? Ты когда-либо расстраивался (расстраивалась) или сердился (сердилась) так сильно, что у тебя появлялись мысли о том, чтобы убежать из дома? Ты когда-либо задумывался (задумывалась) о причинении себе вреда, боли или о самоубийстве? Ты когда-либо задумывался (задумывалась) о причинении вреда, боли кому-либо другому или об убийстве кого-либо?

Происходили ли какие-либо изменения или имели ли место стрессы в твоей семье в последнее время? Что тебя беспокоит в отношении твоих родителей или братьев и сестер?

◆ Здоровье и оценка риска

Как бы ты оценил(а) состояние твоего здоровья? Как бы ты оценил(а) состояние твоего физического развития? Твоей физической подготовки? Какие у тебя есть вопросы или тревоги в отношении изменений, происходящих в твоём теле?

Многие подростки в этот период пробуют курить сигареты. Ты знаешь кого-либо из твоих знакомых, кто

курит? Кто-либо из твоих друзей курит? А ты куришь? Сколько сигарет ты выкуриваешь? Как часто ты куришь?

Многие подростки в этот период пробуют употреблять алкогольные напитки. Ты знаешь кого-либо из твоих знакомых, кто пьёт/употребляет спиртные напитки? Кто-либо из твоих друзей пьёт/употребляет спиртные напитки? А ты употребляешь алкогольные напитки? Тебе когда-либо приходилось ехать в машине с выпившим/пьяным водителем? Что ты сделал(а)?

Многие подростки в этот период пробуют марихуану или другие запрещенные наркотики. Ты знаешь кого-либо из твоих знакомых, кто бы это делал? А кто-либо из твоих близких друзей? А ты?

У многих подростков установилась связь с одним единственным «особенным» человеком. У твоих друзей есть «вторые половинки»? А у тебя? Тебя привлекают лица противоположного пола? А лица твоего пола? Ты когда-либо занимался (занималась) сексом с кем-либо? Как часто? Что ты предпринимаешь, чтобы избежать заражения болезнями, передающимися половым путем? Что ты делаешь, чтобы предотвратить беременность? Что ты предпринимаешь, чтобы не заразиться вирусом иммунодефицита человека (СПИДом)?

Многие тинэйджеры переживали/испытывали насилие. Кто-либо из твоих друзей переживал насилие? А ты? У тебя были когда-либо проблемы с законом?

Конкретные вопросы для родителей

Как обстоят дела в семье? Как вы себя ощущаете, будучи родителями подростка? У Вас есть какие-либо вопросы или проблемы, которые Вы не обсудили в присутствии ребенка? Вас беспокоит что-либо из нижеприведенных вопросов:

- физические недостатки (рост, масса, фигура);
- оценки;
- успехи в школе;
- пропуски школы и прогулы;
- непослушание, агрессия, антиобщественное поведение;
- употребление алкоголя или других наркотиков;
- депрессия, низкая самооценка, слабое чувство собственного достоинства, страх;
- анорексия или булимия;
- отсутствие/недостаток друзей;
- слишком сильное влияние ровесников;
- сексуальное поведение или сексуальная ориентация.

Происходили ли в семье или в домашней обстановке какие-либо изменения? Имели ли место стрессы, болезни, кризисы со времени нашей с Вами последней встречи? Вас что-либо особенно беспокоит в других членах Вашей семьи (особенно в тех, которые злоупотребляют алкоголем или употребляют наркотики)?

Физическое обследование с наблюдением за поведением

Физический осмотр обычно проводится в отсутствие родителей. В этих случаях во время физического осмотра врачом подростка рекомендуется присутствие медсестры.

Измерение: проценты графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Кровяное давление.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического осмотра не забудьте определить стадию полового развития подростка по Таннеру. *Отсутствие «почек» молочных желез (груди) или увеличения яичек к 14 годам свидетельствует о задержке в половом созревании и требует проведения специального обследования.* Зафиксируйте обычные признаки гинекомастии у юношей и асимметричного развития груди у девушек. Осмотрите подростка на предмет наличия сколиоза, выяснив, как он держится, когда стоит прямо и когда нагибается вперед. Проверьте подростка на предмет наличия кифоза. Проверьте состояние скелетной и мышечной систем, отвечающих и отражающих участие подростка в занятиях спортом и другими видами физической деятельности. Обследуйте таз у девушек, ведущих половую жизнь. Расскажите подростку, как он может проводить самообследование яичек и молочных желез. Осмотрите кожу на предмет наличия угрей. Оцените, насколько правильно питаются девочки, занимающиеся спортом или планирующие заняться спортом, присутствует ли у них менструальная дисфункция и понижена ли у них концентрация минералов в костях. Оцените, насколько правильно питаются мальчики, занимающиеся спортом или планирующие заняться спортом. Проведите общую оценку зрения и слуха, если это не было сделано при профилактическом осмотре в школе, и результаты школьного обследования в норме и подтверждены. Проведите осмотр таза у девушек и проверьте их на предмет наличия заболеваний, передающихся половым путем, если это требуется.

Наблюдение за поведением

Обратите внимание на то, робок ли подросток, неуверен ли он в себе, замкнутый ли, чрезмерно ли боязливый или раздражительный.

Скрининговые процедуры

Необходимо зафиксировать менархе у девочек и спермархе у мальчиков. Их отсутствие (задержка) требуют консультации и обследования у гинеколога и андролога.

Необходимо ежегодно проверять уровень содержания гемоглобина и гематокрита у девушек, у которых начались менструации, также необходимо ежегодно делать анализ мочи для определения уровня лейкоцитов, за период с 11 до 18 лет, а у подростков, ведущих половую жизнь, два раза в год. Определите уровень содержания холестерина в крови подростка, а также проверьте его на предмет гиперлипидемии, если это требуется в связи с особыми обстоятельствами в истории семьи или в связи с наличием факторов риска, таких как курение, гипертония, ожирение, сахарный диабет. Сделайте туберкулиновый тест (реакция Манту), если это требуется.

Ежегодно необходимо брать мазок Папаниколау у девушек, живущих половой жизнью. Подростков, у которых были эрозии, кондилома или плохие результаты анализа мазка Папаниколау, необходимо обследовать чаще. Девушек, живущих половой жизнью, необходимо ежегодно обследовать на предмет заболевания хламидиозом, гонореей и трихомониазом.

Необходимо сделать анализ на предмет наличия у подростка сифилиса в случаях, если подросток живет половой жизнью или просит сделать подобный анализ. По просьбе подростка сделайте анализ его крови на наличие в крови вируса СПИДа. Также необходимо провести анализ крови на наличие в ней вируса иммунодефицита человека у подростка в случае присутствия хотя бы одного из следующих факторов риска:

- случаи заболевания болезнями, передающимися половым путем;
- наличие более чем 1 сексуального/полового партнера в течение последних 6 месяцев;
- употребление наркотиков, которые необходимо вводить внутривенно;
- половые сношения с партнером, находящимся в группе риска;
- вступление в половую связь в обмен на наркотики или деньги (за наркотики или за деньги);
- половые связи лиц мужского пола с лицами мужского пола;
- беспризорность;
- проживание в регионе, где имеет место вспышка того или иного заболевания.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон подростка и семьи

Расскажите о некоторых, на Ваш взгляд, положительных моментах/сторонах ребенка и семьи (например, достижения в учебе, количество друзей, степень самоанализа и самоконтроля).

Поддержка иммунизации

Проверьте состояние иммунизации подростка. Введите подростку вторую дозу вакцины против кори, свинки и краснухи (КСК), если это не было сделано ранее. Эту вакцину нельзя вводить беременным девушкам.

кам, а после проведения вакцинации против заболевания краснухой необходимо избегать беременности в течение 3 месяцев. Необходимо ввести серию вакцин против гепатита В, если это еще не было сделано. В соответствии с календарем в 14 лет необходимо провести ревакцинацию бустером (столбняк/дифтерия), полиомиелитной вакциной и провести ревакцинацию от туберкулеза. В дальнейшем столбнячно-дифтерийный (СД) усилитель/бустер должен применяться/вводиться каждые 10 лет. В некоторых регионах может понадобиться введение вакцины против гепатита А людям, находящимся в группе риска; проконсультируйтесь по этому вопросу с местными властями, отвечающими за здоровье населения. Проверьте правильность документации по прививкам.

Профилактика возможных расстройств

Первостепенное внимание необходимо уделять вопросам, которые обсуждались в начале встречи.

◆ Питание

Прямо/откровенно поговорите с подростком о правильном питании, о полезных привычках в сфере питания, включая употребление правильно сбалансированной пищи и отказ от неполноценной пищи, от чрезмерного количества соли и жиров. Очень важно завтракать каждый день. Вес можно поддерживать (на необходимом уровне) путем сочетания разумного потребления пищи и регулярных физических нагрузок; при этом отпадает необходимость в соблюдении интенсивной («жесткой») диеты, применения слабительных средств или других медикаментов. Будьте внимательны в вопросах нарушения питания и направляйте подростков, у которых имеются те или иные нарушения, связанные с питанием, на дальнейшее обследование. Врач-педиатр должен хорошо знать начальные признаки юношеской булемии/кахексии.

◆ Сон

У подростков очень неустойчивый, колеблющийся сон, но в среднем подростки должны спать около 8 часов в сутки (ночью). Подростки часто недосыпают в течение учебной недели и пытаются отоспаться в выходные. В случае хронических недосыпаний подростка необходимо насторожиться. Слишком долгий сон подростка или то, что подростку сложно заснуть, то, что подросток плохо спит, – все это может указывать на вегетативные признаки депрессии.

◆ Социальное развитие

Обсудите вопросы отождествления подростком себя со своими сверстниками и вопросы противостояния, сопротивления давлению со стороны сверстников. Обсудите подробности тех вопросов, которые поднимались в начале беседы. Поощряйте участие подростка в соответствующих его возрасту видах деятельности и занятость в сфере общественных услуг. Посоветуйте

подростку, как он мог бы сопротивляться, противостоять давлению со стороны ровесников.

◆ Общее состояние здоровья

Обсудите то, насколько мудро со стороны подростка воздерживаться от курения и употребления алкогольных напитков, а также других наркотиков.

◆ Предотвращение травм

Предупреждающее руководство в отношении предотвращения травм должно быть сформулировано в соответствии с деятельностью подростка и с теми опасностями, с которыми он сталкивается. Средний период отрочества – это период совершения очень рискованных, опасных поступков. Специалист по работе о здоровье обязан предоставить/предложить предупреждающее руководство, которое было бы подходящим для подростка и являлось бы для него мотивирующим. Простые предостережения по поводу того, что должен делать подросток, а что не должен, могут оказаться абсолютно бесполезными.

В сообществах, в которых широко распространены насилие и убийства, необходимо уделять очень серьезное внимание обсуждению с подростком вопросов личной безопасности, а также потенциальной возможности или реального участия в актах насилия.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Педиатры обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие как в доме, так и вне дома, и убеждать родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие.

Для подростков, которые активно занимаются спортом, вопросы предотвращения травм должны включать предостережения в отношении перенапряжения мышц, переутомления и специфических стрессов. Подчеркните особую важность использования защитного оборудования/приспособлений, таких как шлемы и предохранители для рта. Еще раз упомяните о необходимости использования защитных очков во время участия в деятельности, несущей риск повреждения глаз.

Многие подростки перестают использовать те защитные устройства и приспособления, которые они использовали в детстве. Им следует напомнить о том, что следует продолжать надевать шлемы на время езды на велосипеде и пристегиваться ремнем безопасности во время езды на машине. Они ни в коем случае не должны садиться в машину к незнакомому человеку (с незнакомым человеком). Подростков необходимо убедить в том, что они не должны ездить в машине, если водитель употреблял алкогольные напитки, наркотики или же если он действует очень безрассудно. Следует придать особое значение ответственности, связанной с вождением машины. Обсудите

дите, чем может быть опасна езда в непристегнутом состоянии на заднем сиденье пикапа. Дети младше 16 лет не должны самостоятельно управлять или кататься на вездеходах.

Необходимо обсудить вопросы риска, связанного со злоупотреблением алкоголем или наркотиками. Употребление запрещенных наркотиков несет опасность для здоровья, так как подростки обычно не обладают информацией об их составе или концентрации. Кроме того, злоупотребление алкогольными напитками и наркотиками наносит ущерб/вредит пониманию, рассудительности и самоконтролю человека. Автомобильные аварии часто происходят по вине пьяных водителей, и многие люди тонут в состоянии алкогольного опьянения. Занятия сексом также очень часто происходят, когда подростки находятся под действием алкоголя или наркотиков.

В этом возрасте подросткам можно посоветовать изучить для собственной пользы технику сердечно-легочной реанимации. Вопросы связи с системой скорой медицинской помощи также можно обсудить непосредственно с подростком.

Еще раз упомяните о необходимости защиты как подростка, так и родителей, от воздействия ультрафиолетовых лучей.

◆ Половая жизнь/действия в области секса

Подчеркните преимущества воздержания от занятий сексом.

Если подросток уже начал вступать в половые связи, поговорите с ним о его/ее чувствах и ощущениях по этому поводу. Определите, проводит ли подросток связь между занятием сексом, тесными дружескими отношениями, интимной близостью и привязанностью, любовью. Подчеркните, что лучше отказываться от вступления в половую связь, особенно если подобные предложения нежеланны, неприятны, носят принудительный характер (даже если между этими людьми ранее уже была интимная близость). Помогите подросткам, которые хотели бы избежать сексуальных связей или прекратить их, путем разработки подходов к отражению давления и, тренируя их, справляться с давлением с чьей-либо стороны.

Обратите внимание подростков, живущих половой жизнью или планирующих вести половую жизнь, на механизмы/методы предотвращения нежелательной беременности и избежания заболевания болезнями, передающимися половым путем. Обсудите, как и где можно купить презервативы. Поговорите о путях предотвращения заражения вирусом СПИДа и приобретенным синдромом иммунодефицита.

◆ Качественное воспитание ребенка

Предложите родителям приобщать подростка к процессу установления и укрепления правил в доме. Дисциплина подростка выступает в роли образовательного инструмента, равно как и в более раннем возрасте. В связи с этим дисциплинарные меры призваны при-

влекать внимание подростка и дать сигнал о степени наказания за нарушение правил. Наказание должно соответствовать проступку. Многие родители считают, что, если запретить подростку участвовать в развлекательных мероприятиях («запереть» его дома), это будет являться очень эффективной дисциплинарной мерой.

Подготовьте родителей к возникновению двойственных чувств в отношении растущей чувственности, сексуальности их ребенка, растущих эмоций и все возрастающей потребности быть независимым от семьи. Предоставление независимости подростку и признание ответственности говорит об уважении подростка и о доверии подростку.

Предложите родителям использовать каждую возможность для установления и поддержания теплых взаимоотношений с подростком. Этот вид взаимоотношений развивается/формируется путем присутствия на тех мероприятиях, в которых подросток принимает участие, и путем похвал за достижения ребенка в школе и вне школы. Открытое общение также укрепляется благодаря оценке родителями по достоинству содействия/вклада подростка в ведение домашних дел, например, помощи в уборке дома. Несмотря на эти попытки очень часто случается так, что подросток отдалается от родителей.

Обсудите вопрос права подростка на личные тайны и личное пространство. Воспрепятствуйте покушению родителей на тайны и личное пространство подростка (например, спальню, ванную комнату, почту, телефонные звонки). Подростков необходимо подтолкнуть к тому, что они должны принимать решения и делать выборы, соответствующие их возрастному статусу, включая выбор друзей и занятий.

Напомните родителям, что они должны серьезно подходить к выполнению своих «родительских» обязанностей. Родители являются живыми образцами для подростков в вопросах поведения и вопросах морали, а при некоторых обстоятельствах должны уметь предвидеть те потенциальные опасности, которые таят в себе занятия водными видами спорта и использование станков.

Подтолкните родителей к тому, чтобы они, «сражаясь» с растущими детьми-подростками, делились своими переживаниями с друзьями и семьей, а также получали руководство, советы и поддержку от лечащего врача их ребенка (педиатра) и других профессионалов.

Проблемы и планы

Составьте список всех остальных вопросов и планов, чтобы обратиться к каждому из них (например, если у подростка угри, составьте план мероприятий по гигиене и назначьте необходимые лекарства; в случае хронического кашля необходимо составить план лечения и подведите подростка к тому, чтобы он бросил курить).

Завершение визита

◆ Обобщите информацию по наиболее важным вопросам, которые обсуждались в ходе визита.

◆ Достигли ли мы с Вами тех целей, которые Вы ставили перед собой на этот визит?

◆ Существуют ли какие-либо еще вопросы, которые Вы хотели бы обсудить? Этот вопрос необходимо задавать родителям и подростку лично. Появление новых проблемных ситуаций, которые обозначились на этом

этапе, может потребовать назначения встречи раньше, чем она должна состояться в соответствии с графиком.

◆ Определите время следующей встречи.

◆ Сообщите и родителям, и подростку о том, что Вы готовы решать психосоциальные проблемы, проблемы, связанные с развитием, школьные проблемы. Дайте подростку Вашу визитную карточку и сообщите ему, что он может позвонить Вам, если у него возникнут вопросы. Добейтесь согласия родителей на то, чтобы подросток мог сам позвонить врачу или назначить встречу.

Контроль за здоровьем: визит в 15 и 16-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

Большинство подростков в этом возрасте находятся на стадии среднего отрочества, хотя некоторые уже входят в стадию позднего отрочества. Половое созревание может быть завершено, особенно у девушек. Озабоченность своим телом и привлекательностью уменьшается после завершения полового созревания. В то же время может увеличиться значимость компании сверстников. Компания устанавливает «стандарты» на одежду, развлечения, поведение и поступки, ценности. Подростки совершают многочисленные рискованные и опасные поступки. В этот период своей высшей точки достигают конфликты с родителями по вопросам независимости. Это также время новых сексуальных опытов и исследований. Определение сексуальной ориентации у многих подростков происходит именно на стадии среднего отрочества. Для молодых гомосексуалистов и лесбиянок подобные открытия могут грозить сильной депрессией. На этом этапе подростки часто идеалистичны и альтруистичны. Планы на будущее по вопросам карьеры или взаимоотношений (любовных) могут по-прежнему находиться в зачаточном состоянии.

Беседа с наблюдением за поведением

В этом возрасте большая часть визита должна проходить в отсутствие родителей, для того чтобы подтвердить независимость подростка. Следует уважать и хранить секреты подростка, за исключением тех случаев, когда информация, предоставленная им, указывает на то, что сам ребенок или кто-то еще находится в серьезной опасности. Врачи могут предупредить подростка перед любым разговором, что они побуждают его обсудить любую проблему со своими родителями, хотя решение о том, когда и о чем беседовать с родителями, принимает подросток.

Задача остается той же самой – подросток, родители и врач должны вместе провести начало встречи, обсуждая основные тревоги и цели визита, а также правила соблюдения конфиденциальности. Они также могут объединиться снова на время обобщения информации в конце визита. По-прежнему может быть эффективным использование анкет, которые необходимо заполнять перед визитом, для того, чтобы получить информацию о том, какие области вызывают большие всего беспокойства и вопросы.

Вопросы при приветствии

Как идут дела? Чем я могу быть тебе/Вам сегодня полезен?

Проверьте состояние проблем, которые обсуждались в ходе прошлого визита.

Получите (послушайте в целом рассказ) сведения о здоровье подростка, о его благополучии и об обстановке в семье.

Организируйте процесс того, как будет проходить оставшаяся часть встречи.

Конкретные вопросы, адресованные подростку

◆ Питание

Как у тебя обстоят дела с питанием? Сколько раз в день ты ешь? Насколько ты доволен (довольна)/удовлетворен(а) своим весом и внешностью? Ты когда-либо использовал(а) слабительные средства, медикаменты или пытался (пыталась) искусственно вызвать рвоту, чтобы сбросить вес? Ты когда-либо «сидел(а)» на диете?

◆ Экскреции

У тебя есть какие-либо проблемы или беспокойство по поводу мочеиспускания или испражнений?

◆ Для девушек: менструации

Когда у тебя начались менструации? Как часто у тебя бывают менструации? Как долго продолжается менструация? У тебя бывают кровотечения или выделения между менструациями? Ты испытываешь боль или дискомфорт? У тебя есть какие-либо вопросы?

◆ Сон

Сколько часов ты спишь по ночам во время учебной недели? А по выходным? Тебе сложно засыпать? Ты плохо спишь? Тебе трудно просыпаться утром?

◆ Школа

Как идут дела в школе? Какие у тебя оценки в последней отчетной ведомости? Ты доволен (довольна) своими оценками? На тебя давят по поводу оценок? Какие у тебя планы, связанные с обучением, на будущее? Что тебе необходимо сделать, чтобы достичь своих целей? Ты когда-либо задумывался (задумывалась) о том, чем ты хотел(а) бы заниматься, когда вырастешь? Сколько дней ты отсутствовал(а) в школе в этом году? Твои родители знают о том, что ты пропускал(а) занятия в школе? Каковы были причины пропусков?

У тебя когда-либо были неприятности в школе? При каких обстоятельствах? У тебя были проблемы с законом?

◆ Обычный день

Ты начал(а) водить машину? Каковы твои планы в отношении того, как научиться водить машину? Каковы правила, установленные родителями, в отношении использования тобой машины? Что ты сделал(а) для того, чтобы обеспечить безопасность пассажиров?

Ты принимаешь участие во внеклассной деятельности? Ты занимаешься спортом? Посещаешь клубы? У тебя есть хобби? Сколько ты смотришь телевизор? Ты играешь в видеоигры? Ты работаешь? В течение скольких часов? Твоя работа несет риск причинения ущерба здоровью? Каковы твои обязанности, или какую работу по дому ты выполняешь?

◆ Социальные взаимоотношения

Какие у тебя отношения с твоими родителями? Как у тебя идут дела дома? Каковы твои взаимоотношения с братьями и сестрами? Кому ты доверяешь свои тре-

воги, сомнения, чувства? Ты можешь обсуждать существенные, важные проблемы или вопросы со своими родителями? Как часто у тебя в семье бывают конфликты? Каковы причины этих конфликтов? Как конфликты разрешаются?

Расскажи мне о своих друзьях. Как часто вы с друзьями собираетесь вместе? Что ты и твои друзья любите делать вместе? Что ты думаешь об этой своей дружбе?

У тебя установились с кем-либо крепкие, устойчивые взаимоотношения? Тебя привлекают лица противоположного пола? Тебя привлекают лица того же пола, что и ты? Ты занимался (занималась) с кем-либо сексом (вступал(а) в половую связь с кем-либо)? Как часто? Как ты определишь, когда стоит начинать жить половой жизнью? Что ты делаешь или будешь делать для того, чтобы предотвратить возникновение заболеваний, передающихся половым путем? Что ты делаешь или будешь делать для того, чтобы предотвратить возникновение беременности? Какие меры предосторожности ты предпринимаешь или будешь предпринимать для того, чтобы избежать заражения вирусом иммунодефицита человека (СПИДом)?

◆ Эмоциональное благосостояние

Как бы ты охарактеризовал(а) себя? Что ты можешь делать хорошо? Чем ты гордишься? Что делает тебя счастливым (счастливой)? Как часто ты расстраиваешься или сердисься? Какое влияние твои уныние или твой гнев оказывали на твои отношения с людьми, на твоё поведение в школе, на твоё ощущение благополучия? Ты когда-либо считал(а) себя подавленным (подавленной), тебе казалось, что ты пребываешь в депрессии?

◆ Рискованные поступки

Что ты узнал о табаке и о курении? Что ты думаешь по этому поводу? Ты куришь или жуешь табак? Как часто?

Ты употребляешь алкогольные напитки? Какие? Как часто? Сколько? Ты когда-либо ездил(а) в машине с водителем, находящимся в состоянии алкогольного опьянения? Что ты предпринял(а)? Тебя когда-либо принуждали совершать какие-либо действия, пока ты находился (находилась) под воздействием алкоголя?

Тебя беспокоит, что кто-либо из твоих друзей курит марихуану или употребляет другие наркотики? Ты когда-либо пробовал(а) принимать какой-нибудь наркотик? Как часто? Какое он оказывал на тебя воздействие?

У тебя когда-либо были проблемы с законом? При каких обстоятельствах?

Вопросы о семье

Произошли ли какие-либо изменения в семье или в домашней обстановке? Имели ли место стрессы, болезни, кризисы со времени нашей с Вами последней встречи? Вас что-либо особенно беспокоит в других членах Вашей семьи, особенно в тех, которые злоупотребляют алкоголем или употребляют наркотики?

Вопросы для родителей: Как обстоят дела в семье? Что Вы чувствуете, будучи родителями подростка? У

Вас есть вопросы или проблемы, которые Вы не затрагивали в присутствии Вашего ребенка?

Что Вы думаете по поводу посещения Вашим ребенком школы, его деятельности, его знакомств? Вас беспокоит что-либо в поведении, поступках Вашего ребенка, озабочены ли Вы вопросами его безопасности или благополучия? Вы обращались с этими вопросами к Вашему ребенку?

Физическое обследование

Физический осмотр подростка обычно осуществляется в отсутствие родителей. Рекомендуется присутствие медсестры или ассистентки во время физического осмотра врачом подростка.

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Кровяное давление.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического осмотра не забудьте определить стадию полового развития подростка по Таннеру. Недоразвитие молочных желез (груди) или увеличения яичек свидетельствует о задержке в половом созревании и требует проведения специального обследования. Важен контроль менархе и спермархе. Зафиксируйте признаки гинекомастии у юношей и асимметричного развития груди у девушек. Оцените, возможно, уже повторно, насколько неправильно питаются девушки, занимающиеся спортом или планирующие заняться спортом, присутствует ли у них менструальная дисфункция и понижена ли у них концентрация минералов в костях. Оцените, насколько неправильно питаются юноши, занимающиеся спортом или планирующие заняться спортом.

Осмотрите подростка, процесс роста которого еще не завершен, на предмет наличия сколиоза, выяснив, как он держится, когда нагибается вперед. Проверьте подростка на предмет наличия кифоза. Проведите осмотр стоп для исключения плоскостопия. Проверьте состояние скелетной и мышечной систем, отражающих участие подростка в занятиях спортом и других видах физической деятельности. Обследуйте таз у девушек, живущих половой жизнью. Расскажите, как подросток может проводить самообследование яичек и молочных желез. Осмотрите кожу на предмет наличия угрей.

Проведите общую оценку зрения и слуха.

Изучение поведения и развития

Вам следует насторожиться, если Вы заметите, что подросток замкнутый или раздражительный.

Скрининговые процедуры

Необходимо ежегодно проверять уровень содержания гемоглобина и гематокрита у девушек, у которых начались менструации. Также необходимо ежегодно делать анализ мочи для определения уровня лейкоцитов, за период с 11 до 18 лет, но для подростков, живущих половой жизнью, следует делать чаще.

Определите уровень содержания холестерина в крови подростка, если это необходимо (см. гл. XI «Визит в 2-х-летнем возрасте»), если это требуется в связи с особыми обстоятельствами в истории семьи или в связи с наличием факторов риска, таких как курение, гипертония, ожирение, сахарный диабет.

Необходимо сделать мазок Папаниколау у девушек, живущих половой жизнью. Подростков, у которых была кондилома или плохие результаты анализа мазка Папаниколау, необходимо обследовать чаще. Девушек, живущих половой жизнью, необходимо ежегодно обследовать на предмет заболевания хламидиозом, гонореей, трихомониазом.

Если подросток живет половой жизнью, необходимо проверить его на наличие заболеваний, передающихся половым путем. Сделайте анализ крови подростка на наличие в крови вируса СПИДа по просьбе подростка или в случае наличия хотя бы одного из следующих факторов риска:

- случаи заболевания болезнями, передающимися половым путем;
- наличие более чем 1 сексуального/полового партнера в течение последних 6 месяцев;
- употребление наркотиков, которые необходимо вводить внутривенно;
- половые сношения с партнером, находящимся в группе риска;
- вступление в половую связь в обмен на наркотики или деньги (за наркотики или за деньги);
- половые связи лиц мужского пола с лицами мужского пола;
- беспризорность.

Сделайте туберкулиновый тест (реакция Манту), если это требуется в связи с наличием факторов риска.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон подростка и семьи

Расскажите о некоторых, на Ваш взгляд, положительных моментах/сторонах ребенка и семьи (например, достижения в учебе, общение и участие в совместной со сверстниками деятельности, степень самоанализа и самоконтроля). Укажите на положительные моменты взаимодействия родителей и подростка.

Поддержка иммунизации

Проверьте состояние иммунизации подростка.

Проверьте правильность ведения документации по вакцинации. Она должна быть завершена до 15 лет.

Если имеются те или иные отклонения, необходимо ее завершить в соответствии с календарем обязательных вакцинаций.

Перспективная профилактика

♦ Питание

Имейте в виду, что многие подростки могут самостоятельно покупать или готовить себе еду. Поговорите с подростком о правильном питании, о полезных привычках в сфере питания, включая употребление правильно сбалансированной пищи и отказ от неполноценной пищи, от чрезмерного количества соли и жиров. Проконсультируйте, дайте советы подростку, который, чтобы поддерживать нормальный вес, «сидит» на жесткой диете, применяет слабительные препараты, медикаменты, вызывает рвоту искусственным способом.

♦ Сон

Напомните подростку, что в среднем он должен спать 8 часов в сутки. У подростков очень неустойчивый, колеблющийся режим сна – они часто недосыпают в течение учебной недели и пытаются отоспаться в выходные. В случае хронических недосыпаний подростка необходимо насторожиться. Слишком долгий сон подростка или то, что подростку сложно заснуть, то, что подросток плохо спит, – все это может указывать на вегетативные признаки депрессии.

♦ Социальное развитие

Поощрите участие подростка в групповых видах деятельности со сверстниками. Обсудите вопросы отождествления подростком себя со своими сверстниками и вопросы противостояния, сопротивления давлению со стороны сверстников. Посоветуйте подростку, как он мог бы сопротивляться, противостоять давлению со стороны ровесников.

♦ Предотвращение травм

Предупреждающее руководство в отношении предотвращения травм должно быть сформулировано в соответствии с деятельностью подростка и с теми опасностями, с которыми он сталкивается. Средний период отрочества – это период совершения очень рискованных, опасных поступков. Педиатр, заботясь о здоровье подростка, обязан предоставить/предложить предупреждающее руководство, которое было бы подходящим для подростка и являлось бы для него мотивирующим. Простые предостережения по поводу того, что должен делать подросток, а что не должен, могут оказаться абсолютно бесполезными.

Напомните о правилах безопасности при езде на автомобиле подросткам, начинающим учиться самостоятельно водить машины. Особенное значение придайте ответственности, которую несет подросток, сядущий за руль автомобиля. Хотя 16-летние подростки уже достаточно взрослые для того, чтобы управлять мопедом, мотоциклом, электромобилем, вездеходом,

они должны понимать, что на этих средствах нельзя ездить по трассам и автодорогам. Напомните о правилах безопасности при управлении судном (личным). Обсудите вопросы безопасности при управлении снегоходом или езде на снегоходе в качестве пассажира.

Напомните подростку о том, что при езде в автомобиле необходимо пристегиваться ремнем безопасности, а также заставлять пристегиваться других пассажиров. Убедите подростка в том, что ни в коем случае нельзя садиться в машину с водителем, который находится под действием алкоголя, наркотиков или который ведет себя безответственно. Напомните подростку, что автомобильные аварии часто происходят по вине пьяных водителей, а многие люди тонут в состоянии алкогольного опьянения.

Необходимо обсудить вопросы риска, связанного со злоупотреблением алкоголем или наркотиками. Употребление запрещенных наркотиков несет опасность для здоровья, так как подростки обычно не обладают информацией об их составе или концентрации. Кроме того, злоупотребление алкогольными напитками и наркотиками наносит ущерб/вредит пониманию, рассудительности и самоконтролю человека. Занятия сексом также очень часто происходят, когда подростки находятся под действием алкоголя или наркотиков.

Подростки, употребляющие алкогольные напитки и наркотики, подразделяются на тех, кто балуется и/или травмирует ими, кто принимает их регулярно, кто находится в алкогольной или наркотической зависимости и тех, кто злоупотребляет ими.

Подросткам, которые курят или как-то иначе используют табачную продукцию, посоветуйте принимать участие в программах по прекращению курения и обсудите с ними методы, с помощью которых можно бросить курить.

В сообществах, в которых широко распространены насилие и убийства, необходимо уделять очень серьезное внимание обсуждению с подростком вопросов личной безопасности, а также потенциальной возможности или реального участия в актах насилия. Подростки принимают участие в совершении преступных действий очень часто по причине пребывания под действием алкоголя или наркотиков.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Педиатры обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие как в доме, так и вне дома.

Для подростков, которые активно занимаются спортом, вопросы предотвращения травм должны включать предостережения в отношении перенапряжения мышц, переутомления и специфических стрессов. Подчеркните особую важность использования защитного оборудования/приспособлений, таких как шлемы и предохранители для рта. Еще раз упомяните о необходимости использования защитных очков во вре-

мя участия в деятельности, несущей риск повреждения глаз.

Еще раз упомяните о необходимости защиты как подростка, так и родителей от воздействия ультрафиолетовых лучей.

Напомните о необходимости наличия в доме детекторов дыма и планов эвакуации на случай пожара и/или стихийных бедствий.

◆ Половая жизнь

Поощрите воздержание.

Если подросток уже вступил в половые связи, поговорите с ним о его/ее чувствах и ощущениях по этому поводу. Подчеркните, что лучше отказываться от вступления в половую связь, особенно если подобные предложения нежеланны, неприятны, носят принудительный характер. Помогите подросткам, которые хотели бы избежать сексуальных связей или прекратить их путем разработки подходов к отражению давления и, тренируя их справляться с давлением с чьей-либо стороны.

Обратите внимание подростков, живущих половой жизнью или планирующих вести половую жизнь, на механизмы/методы предотвращения нежелательной беременности и избежания заболевания болезнями, передающимися половым путем. Обсудите, как и где можно купить презервативы и как их следует надевать. Обсудите проблему СПИДа.

◆ Качественное воспитание ребенка

Предложите родителям приобщать подростка к процессу установления и укрепления правил в доме. Поговорите с родителями об их отношении к вождению машин. Окажите родителям помощь в установлении справедливых правил, в соответствии с которыми подросток может садиться за руль автомобиля. Наказание должно соответствовать проступку. Запреты или согласия на телефонные разговоры подростка могут быть эффективными дисциплинарными мерами.

Подготовьте родителей к возникновению двойственных чувств в отношении растущей чувственности, сексуальности их ребенка, растущих эмоций и все возрастающей потребности быть независимым от семьи. Предоставление независимости подростку и признание ответственности говорит об уважении подростка и о доверии подростку.

Предложите родителям использовать каждую возможность для установления и поддержания теплых взаимоотношений с подростком. Этот вид взаимоотношений развивается/формируется путем присутствия на тех мероприятиях, в которых подросток принимает участие, и путем похвал за достижения ребенка в школе и вне школы. Открытое общение также укрепляется благодаря оценке родителями по достоинству содействия/вклада подростка в ведение домашних дел, например, помощи в уборке дома. Несмотря на эти попытки, очень часто случается так, что подросток отдаляется от родителей.

Обсудите вопрос права подростка на личные тайны и личное пространство. Воспрепятствуйте покушению родителей на тайны и личное пространство подростка (например, спальню, ванную комнату, почту, телефонные звонки). Подростков необходимо подтолкнуть к тому, что они должны принимать решения и делать выборы, соответствующие их возрастному статусу, включая выбор друзей и занятий. Очернение друзей подростка может усилить проблемы взаимоотношений родителей и подростка или же поставить под угрозу чувство собственного достоинства подростка.

Подтолкните родителей к тому, чтобы они, «сражаясь» с растущими детьми-подростками, делились своими переживаниями с друзьями и семьей, а также получали руководство, советы и поддержку от лечащего врача их ребенка (педиатра) и других профессионалов.

Проблемы и планы

Составьте список всех остальных вопросов и планов, чтобы обратиться к каждому из них (например, если подросток говорит: «Мама не хочет, чтобы я просто ошивался(лась) здесь в течение этого лета», помогите ему изучить вопросы работы в качестве добровольца или за заработную плату; если при обследовании зубов выявлен сильный кариес, обсудите вопросы повышенного внимания к соблюдению гигиены ротовой полости и порекомендуйте подростку записаться

на прием к стоматологу/спланировать свои визиты к стоматологу).

Завершение визита

◆ Сообщите о положительных сторонах взаимоотношений родителей и подростка.

◆ Убедитесь, что все ожидания родителей и подростка оправданы и что все их потребности удовлетворены.

◆ Поинтересуйтесь и у родителей, и у подростка лично: «Существуют ли какие-либо еще вопросы, которых мы не коснулись?». Появление новых проблемных ситуаций, которые обозначились на этом этапе, может потребовать назначения встречи раньше, чем она должна состояться в соответствии с графиком.

◆ Подчеркните подростку то, что он всегда может к Вам обратиться. Проявите интерес и желание помочь в проведении оценки или решении психосоциальных проблем и проблем, связанных со школой. Подготовьте родителей и подростка к тому, что могут возникнуть специфические обстоятельства, при которых подросток может начать реже посещать школу, отдалиться от друзей и семьи, при которых у подростка могут появиться признаки депрессии, а также к возникновению других подобных проблем. Дайте подростку Вашу визитную карточку и сообщите ему, что он может позвонить Вам, если у него возникнут вопросы. Добейтесь согласия родителей на то, чтобы подросток мог сам позвонить врачу или назначить встречу.

◆ Определите время следующей встречи.

Контроль за здоровьем: визит в 17–18-летнем возрасте

Оценка состояния здоровья

В этом возрасте дети заканчивают среднюю школу или колледж. В позднем отрочестве эмансипация практически завершается, и подростки становятся очень сильно озабочены и заинтересованы вопросом выбора карьеры. Социальные навыки усиливаются, и устанавливаются, развиваются длительные, близкие, глубокие физические и психологические связи. Процесс формирования тела практически завершается, а также сексуальная ориентация подростков практически полностью определяется.

Беседа с наблюдением за поведением

За поведением подростка следует наблюдать как в ходе беседы, так и во время физического осмотра. Присутствие родителей на приеме желательно, несмотря на то, что подросток на этом этапе развития уже должен быть способен сам объективно и адекватно излагать информацию и понимать советы врача. Использование анкет, которые необходимо заполнять перед визитом, по-прежнему остается эффективным методом систематического получения информации о жизни и психосоциальном состоянии подростка.

Оцените крепость установившихся между врачом (Вами) и подростком взаимоотношений. Определите, дружелюбен ли подросток, общителен ли, разговорчив ли он, доверяет ли он (в том числе Вам). Беспокойство должны вызывать подростки, которые напряжены, стеснительны, насторожены, настроены враждебно или ведут себя дерзко.

Вопросы при приветствии

Как ты поживаешь со времени нашей последней встречи? Как идут дела? О чем нам стоит поговорить на нашей сегодняшней встрече?

К числу основных забот подростков в этом возрасте могут относиться планы на будущее в отношении поступления в колледж, в отношении карьеры, женитьбы и вопросы, связанные с взаимоотношениями со сверстниками. Наиболее широко распространенные проблемы у подростков этого возраста следующие: принуждение к вступлению в сексуальные связи, недовольство своим телом, одиночество, скука, уныние, препятствия, нарушения питания, суицидальные мысли, нарушение менструаций, употребление алкоголя или наркотиков, угри, тревога и страх перед будущими изменениями жизни.

Проверьте состояние проблем, которые обсуждались в ходе прошлого визита.

Были ли у тебя какие-либо серьезные болезни, случаи госпитализации, аллергии, травмы, проводилась ли иммунизация, были ли серьезные перемены дома (бо-

лезни, смерть, безработица, разлука, развод, повторная женитьба, переезд домочадцев) со времени нашей последней встречи?

Конкретные вопросы, адресованные подростку

◆ Питание

Как ты питаешься? Твое питание сбалансировано? Ты принимаешь какие-либо добавки, такие как железо или витамины? Что ты думаешь по поводу своего веса и своей внешности? К каким методам сбрасывания веса и поддержания веса ты прибегаешь? Ты регулярно заботишься о своих зубах? Ты регулярно чистишь зубы ниткой?

◆ Экскреции

У тебя есть какие-либо проблемы или беспокойство по поводу частоты или консистенции испражнений? Ты испытываешь дискомфорт? Ты испытываешь острую необходимость сходить в туалет? У тебя бывает диурия? Никтурия? Были случаи, чтобы ты мочился (лась) в постель во время сна?

◆ Для девушек: менструации

Как часто у тебя бывают менструации? Как долго продолжается менструация? Когда у тебя последний раз была менструация? Ты испытываешь дискомфорт? Ты принимаешь какие-либо лекарства, чтобы снять спазм или боль? У тебя бывают вагинальные выделения?

◆ Школа или работа

Чем ты сейчас занимаешься? Как продолжается процесс твоего обучения? Ты доволен своими результатами, достижениями, прогрессом? Какие у тебя планы на будущее?

Как у тебя дела на работе? Какая у тебя зарплата? Какие условия у тебя на работе? Каковы твои долгосрочные цели, планы?

◆ Социальные взаимоотношения

Кому ты доверяешь свои тревоги, сомнения, чувства? Какие у тебя взаимоотношения с семьей? Тебя беспокоит состояние здоровья кого-либо из членов твоей семьи?

Расскажи мне о своих друзьях. Ты доверяешь своим друзьям? Чем вы с друзьями занимаетесь, когда собираетесь вместе? Ты когда-либо задумывался(лась) о том, что для тебя представляет собой свобода, когда ты будешь работать полный рабочий день? Ты будешь жить дома или переедешь? Как, на твой взгляд, тебе это удастся?

Тебя привлекают лица противоположного пола? Тебя привлекают лица того же пола, что и ты? Ты помолвлен(а) с кем-либо /ты с кем-либо встречаешься? Ты постепенно остепеняешься? Вы близки эмоционально или физически? Ты живешь половой жизнью? Если да, то какие вопросы из области секса ты хотел(а) бы обсудить? Тебя касаются вопросы насильственных связей дома или с другими людьми твоего возраста?

◆ Эмоциональное благосостояние

Что ты делаешь для развлечения? Ты занимаешься спортом? У тебя есть хобби? Что ты думаешь у своем уровне спортивной подготовки?

Что ты делаешь лучше всего? Что тебе нравится больше всего? Что тебе приходится делать из того, что ты не любишь, или что у тебя получается плохо? Назови две-три вещи, которые ты бы хотел(а) делать еще лучше. Что бы ты хотел(а) изменить в себе? Как, по твоему мнению, твои мысли и взгляды отличаются от мнений и взглядов других подростков? А твои ценности? А твои интересы? А твои чувства? А твои надежды? Ты религиозен(зна)? Что может тебя рассердить? Что ты делаешь, когда сердишься? Ты можешь сказать, что в целом ты счастлив(а)?

♦ Здоровье и оценка риска

Ты куришь? Сколько сигарет ты выкуриваешь за день? Ты хочешь бросить курить? Почему не хочешь?

Ты употребляешь алкогольные напитки? Сколько? Как часто? Когда ты последний раз был(а) пьяным(ой)? Что произошло, когда ты напился(лась)? Ты когда-либо водил(а) машину, находясь по действием алкоголя или наркотиков? Ты когда-либо ездил(а) в машине с водителем, находящимся в состоянии алкогольного опьянения или под действием наркотиков?

Ты употребляешь психоактивные вещества или наркотики? Какие? Как часто? Что ты думаешь по поводу употребления тобой наркотиков/твоего пристрастия к наркотикам? Тебя касаются вопросы насильственных связей дома или с другими людьми твоего возраста? У тебя когда-либо были проблемы с законом? Тебя когда-либо принуждали вступать в сексуальную связь против твоего желания?

Физическое обследование

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ♦ Рост.
- ♦ Вес.
- ♦ Кровяное давление.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического осмотра не забудьте определить стадию полового развития подростка по Таннеру, проверить зрение, слух, оценить состояние спортивной подготовки. Необходимо обследовать таз у девушек, живущих половой жизнью, или если у них у нее есть проблемы с менструациями. Расскажите, как подросток может проводить самообследование яичек и молочных желез. Оцените, возможно, уже повторно, насколько неправильно питаются девушки, занимающиеся спортом или планирующие заняться спортом, присутствует ли у них менструальная дисфункция и понижена ли у них концентрация минералов в костях. Оцените, насколько неправильно питаются юноши, занимающиеся спортом или планирующие заняться спортом. Присутствие в кабинете медсестры или ассистентки во время осмотра может оказаться полезным.

Изучение поведения и развития

Вам следует насторожиться, если Вы заметите, что подросток замкнутый или раздражительный.

Скрининговые процедуры

Необходимо ежегодно проверять уровень содержания гемоглобина и гематокрита у девушек, у которых начались менструации. Также необходимо ежегодно сделать анализ мочи для определения уровня лейкоцитов, за период с 11 до 18 лет, а для подростков, живущих половой жизнью, необходимы более частые анализы.

Определите уровень содержания холестерина в крови подростка, если это необходимо в связи с тем, что у кого-то из членов семьи повышенный уровень содержания холестерина в крови, или если это требуется в связи с особыми обстоятельствами в истории семьи или в связи с наличием факторов риска (курение, гипертония, ожирение, сахарный диабет или потребление пищи, чрезмерно насыщенной жирами и холестерином). Необходимо сделать липопротеиновый анализ, если у подростка повышенный уровень содержания холестерина в крови или же если в истории семьи были случаи заболевания вен и артерий, заболевания периферийных сосудов, заболевания сосудов головного мозга или случаи внезапной остановки сердца (и смерти) у людей в возрасте до 55 лет.

Необходимо произвести осмотр таза и сделать мазок Папаниколау у девушек. Подростков, живущих половой жизнью, необходимо проверить на заболевания сифилисом, гепатитом В (если вакцинация против гепатита В не завершена), гонореей, хламидиозом и трихомониазом. Следует сделать анализ крови на предмет наличия в ней вируса иммунодефицита человека в случае, если подросток попадает в группу риска (если у подростка большое количество сексуальных партнеров, он два или более раза заразился заболеваниями, передающимися половым путем, или если он гомосексуалист). Юношей, вступавших в половые связи с лицами своего же пола, необходимо также обследовать на предмет наличия анальной и оральной гонореи.

Сделайте туберкулиновый тест (реакция Манту), если это требуется в связи с наличием факторов риска.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон подростка и семьи

Подкрепите сильные стороны подростка такими репликами, как: «Я действительно впечатлен тем, что ты одновременно умудряешься работать и учиться в профессионально-техническом училище», «Я рад слышать, что твои друзья добровольно работают в доме престарелых» или «Очень хорошо, что ты применяешь противозачаточные средства, так как благодаря этому ты сможешь закончить школу, в то время как у многих твоих знакомых уже есть дети».

Поддержка иммунизации

После того, как подростку исполнится 18 лет, он в соответствии с Конституцией РФ может самостоятельно контролировать вопросы своего здоровья.

Убедитесь, что подросток имеет адекватную информацию о пользе иммунизации и что вакцинации будут проводиться ему в соответствии с графиком. В частности, подросток должен знать, что столбнячно-дифтерийный (СД) усилитель/бустер должен применяться/вводиться каждые 10 лет. Введите серию вакцин против гепатита В, если это еще не было сделано. В некоторых регионах может понадобиться введение вакцины против гепатита А людям, находящимся в группе риска; проконсультируйтесь по этому вопросу с местными властями, отвечающими за здоровье населения.

Перспективная профилактика

Большая часть рекомендаций может быть сделана в ходе беседы по мере того, как затрагиваются те или иные проблемы и вопросы.

◆ Питание

Напомните о важности и ценности сбалансированного питания и об опасности «причуд» в еде.

Продолжайте чистить зубы 2 раза в день, регулярно чистить зубы ниткой и регулярно ходить на осмотр к стоматологу.

◆ Основы поддержания здоровья

Напомните о важности:

- поддержания в норме своего веса;
- регулярных физических нагрузок;
- отказа от потребления анаболических стероидов, курения сигарет, потребления бездымного табака, запрещенных наркотиков, а также нахождения в местах, где в воздухе большая концентрация табачного дыма. (Подросткам, которые курят или как-то иначе используют табачную продукцию, посоветуйте принимать участие в программах по прекращению курения и обсудите с ним методы, с помощью которых можно бросить курить);
- нормальной продолжительности сна.

◆ Предотвращение травм

Поговорите о регулярном использовании солнцезащитного крема во избежание получения солнечных ожогов.

Подростки должны водить машину очень внимательно. Подростки никогда не должны садиться в машину, водитель которой находится под действием алкоголя или наркотиков, и никогда не должны садиться в машину с незнакомым человеком. Поговорите об опасности езды на заднем сиденье машины в непристегнутом виде. Всегда необходимо использовать ремни безопасности.

Поговорите о важности распознавания и выхода из ситуаций, в которых потенциально существует вероятность физического или сексуального насилия.

Наличие в доме огнестрельного оружия представляет серьезную опасность для всей семьи. Если в доме хранится оружие, то посоветуйте родителям хранить ружье и боеприпасы «под замком», в изолированном помещении. Педиатры обязаны информировать родителей о той опасности, которую несет в себе оружие как в доме, так и вне дома и убеждать родителей, у которых имеется оружие, избавиться от него, особенно если это легкое огнестрельное оружие.

Подросткам необходимо напомнить об опасности, которую несет в себе насилие. Расскажите подростку о возможных путях разрешения межличностных конфликтов без применения насилия.

Уделите особое внимание вопросам безопасности при управлении снегоходом или при езде на снегоходе в качестве пассажира.

Напомните о важности наличия в доме детекторов дыма и планов эвакуации при пожаре и стихийных бедствиях.

◆ Социальные взаимоотношения

Поговорите об изменении общей «модели» общения внутри семьи, в общении с родителями, с братьями и сестрами, с дальними родственниками.

Поднимите вопрос ухода подростка из дома. Проинформируйте подростка, в какие медицинские учреждения он может обращаться, находясь далеко от дома (например, медицинский центр при школе или колледже, общественная клиника по планированию семьи, к подростковому врачу, к врачам-специалистам).

◆ Сексуальная жизнь

Если подросток живет половой жизнью, поговорите о его чувствах по поводу секса.

Если подросток боится сексуальной близости, если ему сложно вступить в интимную связь, предложите ему свою поддержку и посоветуйте, как можно управлять сложными, уязвимыми ситуациями. Объясните, почему подростку лучше говорить «нет».

Предостерегите подростка от участия в ситуациях, связанных с физическим и эмоциональным насилием.

Подросткам, которые собираются продолжать жить половой жизнью или собираются начать жить половой жизнью, дайте рекомендации по применению средств контрацепции, а также поговорите о способах предотвращения заражения заболеваниями, передающимися половым путем. Предоставьте подростку информацию о приобретенном вирусе иммунодефицита человека и о предотвращении заражения этим вирусом.

Напомните подростку, что чем меньше у него половых/сексуальных партнеров, тем меньше риск для здоровья.

◆ Планы на будущее

Обсудите вопросы зарабатывания денег, выполнения домашних дел, занятия спортом, хобби, учебы.

Поговорите об обучении в колледже или в профессионально-техническом училище, о работе или о карьере, о воспитании детей. Посоветуйте подростку обсудить вопросы карьерных возможностей со своим знакомым/знакомой, чья деятельность связана с этой областью, для того чтобы узнать, что это такое.

Проблемы и планы

Составьте список всех специфических проблем и планов по их разрешению.

Завершение визита

◆ Достигнуты все цели, которые ты перед собой ставил на эту встречу?

◆ Есть еще какие-либо вопросы, которые ты хотел(а) бы обсудить?

◆ Возникновение вопросов на этом этапе встречи может потребовать назначения дополнительной встречи.

◆ Определите время следующего визита. Напомните подростку, что в дальнейшем заботиться о его здоровье будет участковый терапевт или врач-общей практики/семейный врач.

◆ Сообщите подростку, который уезжает из дома в колледж или поступает в институт, что в учебном заведении будет специальный медицинский отдел для студентов, где можно будет решать проблемы со здоровьем, включая вопросы контрацепции и венерических заболеваний.

◆ Напомните подростку, что он может обратиться к Вам, если у него возникнут вопросы или проблемы во время перехода под наблюдение в поликлинику для взрослых.

Контроль за здоровьем подростков в возрасте 18 лет и старше*

Оценка состояния здоровья

К этому возрасту эмансипация у одних подростков завершена, но у других все еще продолжается, т.к., по данным ВОЗ, развитие ребенка продолжается в среднем до 21 года. Для некоторых подростков самым важным вопросом может являться вопрос выбора карьеры, профессии. Социальные навыки усиливаются, и устанавливаются, развиваются длительные, близкие, глубокие физические и психологические связи. Процесс формирования тела практически полностью завершен, а также сексуальная ориентация подростков практически полностью определена. Пора начинать планировать перевод подростка к лечащему врачу для взрослых.

Беседа с наблюдением за развитием

Присутствие родителей при визите подростка в возрасте 18 лет и старше, как правило, необязательно, хотя в редких ситуациях может потребоваться. Анкета, которую необходимо заполнить до начала визита, является способом определения проблемных областей, сфер, в которых у подростка возникает больше всего вопросов и тревог. Приоритет необходимо отдавать вопросам эмоционального благополучия, школе (обучению) или работе, интимным отношениям, поступкам, несущим в себе риск, таким как участие в сексуальных связях, а также употребление алкоголя или наркотиков.

Вопросы при приветствии

Как у тебя дела? Какие вопросы или проблемы ты хотел(а) бы обсудить в ходе нашей беседы?

Проверьте состояние проблем, которые обсуждались в ходе прошлого визита.

Конкретные вопросы, адресованные подростку

◆ Питание

Что ты обычно ешь в течение дня? Что ты узнал о питании? Расскажи мне о своих привычках в еде.

● Экскреции

Как часто ты испражняешься? Какова консистенция испражнений? Как часто ты мочишься? У тебя бывает дизурия или никтурия?

◆ Для девушек: менструации

Как часто у тебя бывают менструации (сколько длится твой менструальный цикл)? Как долго продолжалась менструация в последний раз? У тебя бывают крово-

течения или выделения между менструациями? Ты испытываешь боль или дискомфорт? Назови даты последней менструации.

◆ Сон

Сколько в среднем ты спишь по ночам в течение рабочей/учебной недели? А в выходные дни?

◆ Учеба и работа

Как у тебя дела на учебе или на работе? Что ты думаешь о своих оценках? О твоём начальнике? Сколько раз за этот год ты пропускал(а) учебу или работу? Каковы твои планы на будущее?

◆ Социальные взаимоотношения

Расскажи мне о твоих друзьях. Как часто вы собираетесь с друзьями вместе? Тебе легко заводить друзей? В твоей жизни есть особенный для тебя человек? Кто он(а)? Как давно вы знаете друг друга? Насколько глубока ваша эмоциональная связь, и насколько далеко зашла ваша физическая связь? Вы занимаетесь сексом? Что ты предпринимаешь для предотвращения беременности? Что ты предпринимаешь для предотвращения заражения заболеваниями, передающимися половым путем? Что ты делаешь для того, чтобы не заразиться вирусом иммунодефицита человека (СПИДом)? Кому ты доверяешь свои тревоги, сомнения, чувства? Как твои родители реагируют или могли бы отреагировать на подобные разговоры?

◆ Эмоциональное благополучие

Как бы ты охарактеризовал(а) себя? Что у тебя получается хорошо? Чем ты гордишься? Что делает тебя счастливым(вой)? Что может тебя расстроить? Как часто и как долго ты грустишь? Ты когда-либо задумывался(лась) о том, чтобы причинить себе вред или чтобы покончить жизнь самоубийством? Что тебя сердит (раздражает)? Как ты обычно показываешь свое раздражение? А по отношению к родителям? Как долго ты сердился?

◆ Здоровье и оценка риска

Как бы ты оценил(а) состояние твоего здоровья? А состояние физического развития? А уровень физической подготовки?

Ты куришь сигареты? Сколько сигарет ты выкуришь за день? Что ты думаешь по поводу курения? Что может помочь тебе бросить курить?

Ты употребляешь алкогольные напитки? Какие алкогольные напитки ты употребляешь? Сколько ты обычно выпиваешь? Когда ты последний раз был(а) пьяным(ой)? Сколько ты тогда выпил(а)? Как часто ты напиваешься? Ты когда-либо водил(а)/ты водишь машину после употребления алкогольных напитков? Ты садился/когда-либо садился(лась) в машину с пьяным водителем? Какое влияние оказывает алкоголь на твою жизнь? Как, ты думаешь, ты сможешь понять, что тебе надо перестать/бросить пить? Как ты будешь пытаться бросить пить?

Ты употребляешь другие наркотики? Какие? Сколько? Как часто? Какое воздействие оказывают наркотики на твою жизнь?

* Мы приводим эти рекомендации со ссылкой на опыт американских и европейских коллег с целью определения ключевых точек профилактической деятельности врача общей практики у подростков этой группы

◆ Вопросы о родителях и других домочадцах

С кем ты живешь? Как обстоят дела дома? Как ты общаешься с членами семьи? Как можно улучшить это ваше общение? Происходили ли какие-либо изменения в домашней обстановке? Имели ли место стрессы, болезни или кризисы со времени нашей последней встречи? Тебя что-либо особенно беспокоит в других членах твоей семьи (особенно в тех, которые злоупотребляют алкоголем или употребляют наркотики)?

Физическое обследование

Физическое обследование осуществляется в конфиденциальном порядке/обстановке. Следует помнить, что иногда рекомендуется присутствие медсестры или ассистентки врача во время проведения врачом физического осмотра подростка.

Измерение: процентиля графика (диаграммы) и система измерения/единицы измерения

- ◆ Рост.
- ◆ Вес.
- ◆ Кровяное давление.

Общее физическое обследование

В ходе полного физического обследования проверьте состояние скелетной и мышечной систем, отвечающих и отражающих участие подростка в занятиях спортом и другими видами физической деятельности. Обследуйте таз у девушек, живущих половой жизнью. Расскажите, как подросток может проводить самообследование яичек и молочных желез. Понаблюдайте за поведением и развитием подростка. Проверьте у подростка зрение и слух.

Скрининговые процедуры

Необходимо ежегодно проверять уровень содержания гемоглобина и гематокрита у девушек, у которых начались менструации. Также необходимо сделать анализ мочи для определения уровня лейкоцитов, хотя бы один раз в год за период с 18 до 21 года, и это особенно важно для подростков, живущих половой жизнью. Определите уровень содержания холестерина в крови подростка, если это требуется в связи с особыми обстоятельствами в истории семьи, если неизвестно, были ли какие-либо подобные обстоятельства в семье, или в связи с наличием факторов риска, таких как курение, гипертония, ожирение, сахарный диабет. Необходимо произвести осмотр таза и сделать мазок Папаниколау у девушек возрасте от 18 лет до 21 года. Необходимо сделать мазок Папаниколау у девушек, живущих половой жизнью. Подростков, у которых была кондилома или плохие результаты анализа мазка Папаниколау, необходимо обследовать чаще. Девушек, живущих половой жизнью, необходимо ежегод-

но обследовать на предмет заболевания хламидиозом, гонореей и трихомониазом. У подростков, живущих половой жизнью, но не имеющих признаков/симптомов заболеваний (передающихся половым путем), необходимо взять мочу на анализ для определения уровня содержания в ней лейкоцитов. Если подросток живет половой жизнью, необходимо проверить его на наличие заболеваний, передающихся половым путем. Сделайте анализ крови подростка на наличие в крови вируса СПИДа по просьбе подростка или в случае наличия хотя бы одного из следующих факторов риска:

- случаи заболевания болезнями, передающимися половым путем;
- наличие более чем 1 сексуального/полового партнера в течение последних 6 месяцев;
- употребление наркотиков, которые необходимо вводить внутривенно;
- половые сношения с партнером, находящимся в группе риска;
- вступление в половую связь в обмен на наркотики или деньги (за наркотики или за деньги);
- половые связи лиц мужского пола с лицами мужского пола;
- беспризорность/безнадзорность.

Бизнес-план

Поощрение сильных сторон подростка и семьи

Подкрепите положительные стороны жизни пациента, о которых шла речь в ходе беседы. Положительно отзовитесь о достижениях подростка на работе, в учебе, в общественной деятельности, в сфере личных отношений, когда это будет уместно. Похвалите молодых людей за все ярче проявляющуюся самостоятельность и независимость.

Иммунизация

Проверьте состояние иммунизации подростка. Введите вторую дозу вакцины против кори, свинки и краснухи (КСК), если это не было сделано ранее. Вакцину нельзя вводить беременным женщинам, а также следует предупредить о недопустимости беременности в течение 3 месяцев после введения вакцины. Введите серию вакцин против гепатита В, если это не было сделано ранее. Столбнячно-дифтерийный (СД) усилитель/бустер должен применяться/вводиться каждые 10 лет.

Перспективная профилактика

Первостепенное внимание необходимо уделять вопросам, которые обсуждались в начале встречи. Предупреждающее руководство по предотвращению травм должно проводиться в соответствии с деятельностью, которой занимается каждый конкретный подросток, и теми опасностями, с которыми он сталкивается. Специалист по заботе о здоровье обязан предоставить/предложить предупреждающее руководство, которое было бы подходящим для подростка и явля-

лось бы для него мотивирующим. Простые предостережения по поводу того, что должен делать подросток, а что не должен, могут оказаться абсолютно бесполезными.

◆ Питание

Поговорите лично с подростком о хороших здоровых привычках, включая потребление правильно сбалансированной пищи, и отказе от потребления неполноценной пищи, а также чрезмерного количества соли и жира. Очень важно завтракать каждый день. Вес можно поддерживать путем сочетания разумного потребления пищи и регулярных физических нагрузок; в таком случае отпадает необходимость «сидеть» на диете. Очень важно также регулярно чистить зубы и заботиться о них.

◆ Сон

Напомните подростку, что в среднем необходимо спать в течение 8 часов в сутки. Следует обеспокоиться в случае, если подросток регулярно недосыпает. Слишком долгий сон подростка или то, что подростку сложно заснуть, то, что подросток плохо спит, – все это может указывать на вегетативные признаки депрессии.

◆ Социальные взаимоотношения

Обсудите вопросы, касающиеся устройства личной жизни. Поговорите с подростком о специфике выражений, вопросов, затрагиваемых во время свидания.

◆ Предотвращение травм

В сообществах, в которых широко распространены насилие и убийства, необходимо уделять очень серьезное внимание обсуждению с подростком вопросов личной безопасности, а также потенциальной возможности или реального участия в актах насилия.

Для подростков, которые активно занимаются спортом, вопросы предотвращения травм должны включать предостережения в отношении перенапряжения мышц, переутомления и специфических стрессов. Еще раз упомяните о необходимости использования защитных очков во время участия в деятельности, несущей риск повреждения глаз.

Многие подростки перестают соблюдать правила безопасности и предосторожности, которым следовали в детстве. Им необходимо напомнить, что следует надевать шлемы для езды на велосипеде и пристегиваться ремнем безопасности при езде на машине. Необходимо убедить их в том, что ни в коем случае нельзя ездить в машине с пьяным водителем, водителем, находящимся под действием наркотиков, а также водителем, ведущим себя безрассудно.

Необходимо обсудить вопросы риска, связанного со злоупотреблением алкоголем или наркотиками. Употребление запрещенных наркотиков несет опасность для здоровья, так как подростки обычно не обладают информацией об их составе или концент-

рации. Кроме того, злоупотребление алкогольными напитками и наркотиками наносит ущерб/вредит пониманию, рассудительности и самоконтролю человека. Многие автомобильные аварии происходят по вине пьяных водителей; многие люди тонут, пребывая именно в состоянии алкогольного опьянения. Занятия сексом также очень часто происходят, когда подростки находятся под действием алкоголя или наркотиков.

Подросткам, которые курят или как-то иначе используют табачную продукцию, посоветуйте принимать участие в программах по прекращению курения и обсудите с ним методы, с помощью которых можно бросить курить.

Еще раз обсудите с подростком необходимость защиты от воздействия ультрафиолетовых лучей.

Поговорите о правилах безопасности при управлении снегоходом и при езде на снегоходе в качестве пассажира.

Напомните о необходимости наличия в доме детекторов дыма и планов эвакуации на случай пожара или стихийных бедствий.

◆ Сексуальная жизнь

Если подросток живет половой жизнью, поговорите о его чувствах по поводу секса. Свяжите вопросы половой жизни с вопросами интимной жизни, тесных дружеских отношений и любовью, привязанностью. Подчеркните, что лучше отказываться от вступления в половую связь, особенно если подобные предложения нежеланны, неприятны, носят принудительный характер. Помогите подросткам, которые хотели бы избежать сексуальных связей или прекратить их, путем разработки подходов к отражению давления и, совершая их, справляться с давлением с чьей-либо стороны.

Подросткам, которые собираются продолжать жить половой жизнью или собираются начать жить половой жизнью, дайте рекомендации по применению средств контрацепции, а также по способам предотвращения заражения заболеваниями, передающимися половым путем. Расскажите, как и где можно купить презервативы. Поговорите о приобретенном синдроме иммунодефицита.

Проблемы и планы

Выделите все проблемы и планы, чтобы обратиться к каждому из них (например, в случае повышенного содержания холестерина в крови напомните подростку о том, что необходимо соблюдать определенную диету и выполнять физические упражнения по плану, через 1 год необходимо сделать повторный анализ; в случае, если подросток начинает дышать со свистом, сопеть/если у подростка появляется одышка, пропишите ему специальные лекарства, поговорите о возможных аллергиях, а также посоветуйте подростку бросить курить).

Завершение визита

◆ Достигнуты все цели, которые ты перед собой ставил на эту встречу?

◆ Есть еще какие-либо вопросы, которые ты хотел(а) бы обсудить? Возникновение вопросов на этом этапе встречи может потребовать назначение дополнительной встречи, до того, как состоится следующий визит по контролю за здоровьем в соответствии с графиком.

◆ Сообщите о том, с какими возрастными категориями пациентов Вы работаете. Назначьте время следующей встречи, если подросток еще будет с Вами встречаться. Рассмотрите вопрос перевода подростка к другому специалисту по заботе о здоровье, если это необходимо. Предоставьте подростку информацию о проведенной иммунизации, о сделанных туберкулиновых тестах и о том, что в настоящий момент Вас тревожит в состоянии здоровья ребенка, в письменном виде.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Введение к приложению

В предшествующих разделах представлены общие и частные вопросы организации работы по контролю за здоровьем детей. Важно, чтобы в ходе каждого визита врач-педиатр по определенному плану оценивал комплекс многочисленных сфер/областей здоровья – физическое и репродуктивное здоровье, состояние иммунизации, особенности поведения, прогресс в развитии, взаимоотношения в семье, посещение школы, угрозы для здоровья, рискованные поступки – все то, что сильно влияет на здоровье и благополучие детей. Беседа превращается в открытый диалог с родителями и ребенком, ход которого во многом определяется их вопросами, проблемами, тревогами. Результаты наблюдения за взаимоотношениями родителей и детей, а также различными реакциями детей, проявляемыми в ходе физического осмотра, могут указывать на необходимость дополнительной встречи и дополнительного обмена информацией.

Одной из наиболее существенных преград для врачей, когда они берут на себя ответственность по осуществлению глубокого подхода к всестороннему контролю за здоровьем, является их страх, их неуверенность в том, как следует действовать, что необходимо предпринимать после того, как была выявлена проблема. Врачи должны быть знакомы с наиболее часто встречающимися вопросами и тревогами, возникающими в процессе заботы о здоровье, а также с общими подходами к разрешению данных проблем и с действиями, мерами, которые необходимо предпринять. Представленные далее материалы решают две задачи: первая – описать и разбить на категории проблемы, которые часто возникают в ходе контроля за здоровьем, вторая – представить общие и теоретические схемы разрешения этих проблем.

Порядок приложений соответствует порядку прохождения встречи врача с пациентом и его родителями, который предложен в предыдущих главах. В каждый подраздел включены одна или две представленные в Руководстве темы. Так, тема «Проблемы организации питания ребенка в младенчестве и раннем детстве» обращается к вопросам, которые возникают в ходе обсуждения кормления, питания и потребления ребенком пищи; «Вспышки раздражения» повествуют о причинах этих широко распространенных явлений, о разрешении этих проблем, а также объясняют природу этих явлений; «Приучение ребенка к опрятности» рассказывает об этом важном достижении ребенка, начинающего ходить, и описывает основные проблемы достижения поставленной цели; «Проблемы, связанные со сном» обсуждаются постоянно; «Индивидуальные осо-

бенности» и «Приучение к дисциплине» повествуют об особенностях, о характерных чертах темперамента и поведения каждого отдельно взятого ребенка; «Поведение, направленное на самоуспокоение» объясняет сосание ребенком пальца, мастурбацию и другие многочисленные поступки, действия как пути, способы, при помощи которых дети контролируют свое эмоциональное состояние и воздействие на них окружающей их обстановки; «Родительские стрессы и опасности, подстерегающие ребенка» исследует аспекты «функционального» семьи, жизни семьи.

Педиатрам следует изучать больше информации, данных по этим и другим вопросам, которых обычно касаются в процессе контроля за здоровьем.

В этих материалах предложена информация для педиатров по основным направлениям, существующим в выбранных темах. Здесь умышленно отсутствует специфика; структура соответствует модели осуществления контроля за здоровьем, которую предлагает настоящее Руководство. Врачи не должны давать заготовленные заранее советы, простые предписания и рекомендации для решения комплексных проблем. Врачи обязаны внимательно выслушать родителей о проблемах, появившихся у какого-то определенного ребенка, семьи, сообщества. Визит по контролю за здоровьем предоставляет возможность исследовать такие вопросы, как природа и причины симптомов, их значение для семьи, их влияние на семью, успех или неудача предыдущих попыток семьи или школы решить проблему, а также степень мотивации на данный момент. Вмешательство (в процесс решения проблемы) будет более эффективным, когда ребенок и родители будут принимать участие в его осуществлении, когда оно будет соответствовать конкретной ситуации, обстановке в семье, когда оно будет осуществляться с «культурно-чувственным» подходом.

Приложение также содержит некоторые табличные материалы по индивидуальной оценке здоровья и развития детей и подростков, ежедневно используемые врачами-педиатрами общей практики.

Грудное вскармливание

Грудное молоко является лучшей пищей для грудных детей. Оно полностью обеспечивает уникальные потребности детского организма в пищевых компонентах первые 6 месяцев жизни. Только грудное молоко содержит некоторые незаменимые жирные кислоты, молочные белки и железо в легко всасываемой форме, а также иммунологические и биологические активные вещества, которые обеспечивают защиту от микробных

и вирусных инфекций, а также способствуют адаптации и развитию кишечника новорожденного.

Грудное молоко превосходит все заменители, в том числе и детские адаптированные молочные смеси промышленного производства. Состав грудного молока не постоянен, а изменяется во время кормлений, в зависимости от времени суток, а также в процессе лактации. Общий объем выработки материнского молока и потребления его ребенком чрезвычайно изменчив, и хотя, говоря о среднем потреблении молока грудными детьми, часто называют цифры 680–850 мл в сутки, величины могут колебаться от очень малых количеств до более одного литра в день, что зависит от частоты и эффективности сосания. Потребление грудного молока ребенком в период исключительно грудного вскармливания увеличивается, достигая постоянного уровня 700–800 мл примерно через 1–2 месяца, а после этого возрастает лишь незначительно.

Состав грудного молока в сравнении с составом детской питательной смеси промышленного производства, коровьего молока и питательной смеси домашнего приготовления приведен в табл. 1.

Грудное молоко, в отличие от коровьего молока и смесей домашнего приготовления, содержит меньше белка. Белок грудного молока хорошо усваивается детским организмом.

Грудное молоко содержит витамины группы А и С в необходимом количестве, эссенциальные жирные кислоты, железо в легко усваиваемой форме, липазу, облегчающую переваривание жиров, и много других полезных пищевых компонентов, отсутствующих в коровьем молоке и детских смесях домашнего и промышленного приготовления.

Несмотря на развитие науки и индустрии детского питания, альтернативы грудному вскармливанию нет. Оно имеет значительные преимущества перед искусственным вскармливанием для ребенка, для матери, для семьи и общества в целом.

Находясь на грудном вскармливании, ребенок меньше подвержен инфекционным заболеваниям желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей, респираторным инфекциям, отитам и пневмониям, развитию пищевой аллергии, бронхиальной астмы, сахарного диабета и ожирения, а в более старшем возрасте уменьшается вероятность развития заболеваний сердечно-сосудистой системы и онкологических заболеваний.

Кроме того, дети на грудном вскармливании имеют более высокие показатели интеллектуального развития.

У матери уменьшается риск послеродовых кровотечений, если ребенок сразу приложен к груди, снижается риск развития рака молочной железы и яичников, реже встречается остеопороз в пожилом возрасте. Исключительно грудное вскармливание в первые шесть месяцев является надежным способом защиты от беременности.

Грудное вскармливание и связанная с ним забота и уход за младенцем способствуют формированию привязанности между матерью и ребенком, а также любящих и внимательных отношений в семье.

В первые три года развития (особенно в первый год) ребенок крайне нуждается в прямом контакте с матерью: ласках, прикосновении, поглаживании, укачивании, ношении на руках, разговоре, зрительном контакте. Исследования показали, что кормление материнским молоком способствует эмоциональному и психическому здоровью ребенка, улучшает его память и интеллект, снимает стресс.

Таблица 1

Состав зрелого грудного молока, коровьего молока и рекомендации по составу детской питательной смеси (на 100 мл)*

Компонент	Средние величины зрелого грудного молока	Детская питательная смесь	Коровье молоко	Питательная смесь домашнего приготовления
Энергия				
КДж	280	250–315	276	221
Ккал	67	60–76	66	63
Белок, г	1,3	1,2–1,95	3,2	2,1
Жир, г	4,2	2,1–4,2	3,9	2,5
Углеводы, г	7	4,6–9,1	4,6	8,0
Натрий, мг	15	13–39	55	36
Хлор, мг	43	32,5–81	97	63
Кальций, мг	35	59	120	75
Фосфор, мг	15	16,3–58,3	92	60
Железо, мг	76	325–975	60	39
Витамин А, МЕ	60	39–117	35	23
Витамин С, МЕ	3,8	5,2	1,8	1,2
Витамин Д, МЕ	0,01	0,65–1,63	0,08	0,05

* Практика охраны, поддержки на поощрения грудного вскармливания в детских амбулаторно-поликлинических учреждениях. Пособие для врачей. М.: 2003.

Кроме того, многие исследователи отмечают, что грудное вскармливание помогает установиться между матерью и ребенком прочной духовной связи, остающейся на всю жизнь. В дальнейшем маме, научившейся с первых месяцев хорошо понимать своего малыша, легче не потерять с ним контакт и в периоды возрастных кризисов, и когда ее ребенок станет подростком. Выросший ребенок продолжает чувствовать себя любимым, и это придает ему уверенности в жизни. А мама, выкормившая одного или нескольких малышей, чувствует себя состоявшейся: чего бы ни достигла она в жизни, самую главную свою задачу она выполнила.

На сегодняшний день мы немного знаем о том, как распространение грудного вскармливания влияет на обстановку в обществе. Но можно предположить, что чем больше вокруг нас будет кормящих и кормивших женщин, людей, выросших на материнском молоке, тем человечнее станут отношения между людьми.

Кормление грудью после 6 месяцев

В первый год жизни человеческий организм проходит фазу самого быстрого физического развития. Большинство здоровых детей в первые шесть месяцев удваивают массу тела, которая была у них при рождении, а в первый год утраивают ее. Одновременно резко меняется и состав организма. Исключительно грудное вскармливание полностью удовлетворяет пищевые потребности большинства детей примерно до возраста 6 месяцев. Однако по мере того, как ребенок становится старше, больше и активнее, пищевые потребности уже не могут полностью удовлетворяться одним грудным молоком. Для заполнения разрыва между тем, что обеспечивает грудное молоко, и суммарными пищевыми потребностями грудного ребенка нужно специальное переходное питание – продукты для прикорма, предназначенные для удовлетворения особых пищевых и физиологических потребностей ребенка.

Введение переходного питания не означает прекращения кормления грудью. Наоборот, в первый год жизни грудное молоко должно оставаться одним из главных источников пищи, и желательно, чтобы к концу первого года оно обеспечивало от одной трети до половины среднего суммарного потребления энергии. Цель прикорма – обеспечить дополнительную энергию и пищевые вещества, но в идеале он не должен вытеснять грудное молоко в течение первых 12 месяцев. Для обеспечения сохранения объема вырабатываемого грудного молока и стимулирования выработки молока матерям следует продолжать часто кормить своих детей грудью в период введения прикорма.

Если выразить вклад прикорма в приблизительных процентах от суммарных суточных потребностей и принять в качестве исходного некоторый диапазон величин потребления грудного молока в период введения прикорма, продукты для прикорма должны обеспечивать 5–30% потребностей в витамине А; 20–45% в белке; 50–80% в тиамине; 50–65% в рибофлавине, 60% в

кальции; 85% в цинке и почти 100% в железе. Грудное молоко представляет собой чрезвычайно ценный источник пищевых веществ еще долгое время после того, как оно перестает быть единственным их источником.

Противопоказания к грудному вскармливанию

Абсолютных противопоказаний к грудному вскармливанию мало. Перечень показаний для введения искусственных смесей как со стороны ребенка, так и со стороны матери, приведен ниже.

Предполагается, что тяжелобольные грудные младенцы, нуждающиеся в хирургическом вмешательстве, и грудные младенцы с очень низкой массой тела при рождении (менее 1000 г) должны помещаться в отделение по оказанию специальной помощи. Вопрос их кормления должен решаться на индивидуальной основе, учитывая их особые потребности в пище и функциональные возможности, хотя грудное молоко рекомендуется во всех случаях. К числу этих получающих особую медицинскую помощь грудных младенцев относятся:

- младенцы с очень малым весом при рождении (менее 1000 г) или родившиеся недоношенными (менее 32 недель);
- грудные младенцы с серьезным нарушением созревания и с потенциально тяжелой гипогликемией, либо нуждающиеся в лечении по поводу гипогликемии и состояние которых не улучшается при усилении грудного вскармливания или от кормления грудным молоком.

Для младенцев, которые чувствуют себя достаточно хорошо, находясь вместе со своими матерями, заменители грудного молока показаны в очень немногих случаях. К числу младенцев, которые могут получать заменители грудного молока, относятся:

- младенцы, матери которых страдают серьезным заболеванием (например, психоз, эклампсия или шок);
- младенцы с врожденными нарушениями метаболизма (например, галактоземия, фенилкетонурия, болезнь «кленового сиропа» – валинолейцинурия);
- младенцы, страдающие острой формой обезвоживания, во всех случаях, когда усиление грудного вскармливания не сопровождается надлежащей гидратацией организма;
- грудные младенцы, матери которых принимают лекарства, являющиеся противопоказанными при грудном вскармливании (например, цитотоксичные лекарственные препараты, радиоактивные лекарственные препараты, а также лекарственные препараты, используемые для лечения заболеваний щитовидной железы).

Когда грудное вскармливание приходится временно откладывать или прерывать, матерям следует помочь наладить или поддерживать лактацию (например, путем ручного сцеживания молока или сцеживания с помощью молокоотсоса) в ожидании момента, когда

можно будет начать или возобновить грудное вскармливание.

Основными противопоказаниями к грудному вскармливанию со стороны матери являются ее инфицирование некоторыми вирусами, особенно ВИЧ, открытая форма туберкулеза и некоторые лекарственные препараты, которые принимаются женщинами в период грудного вскармливания.

ВИЧ-инфекция

В настоящее время признается, что молоко ВИЧ-инфицированной женщины может служить источником заражения ребенка, получающего это молоко. Поэтому чрезвычайно важно выработать стратегические меры по снижению или устранению этого пути передачи инфекции.

В сентябре 1999 г. ВОЗ, ЮНИСЕФ и Программой ООН по СПИДУ (UNAIDS) опубликовано совместное заявление в отношении ВИЧ и кормления грудных детей. В заявлении принимаются во внимание имеющиеся научные данные, подтверждающие передачу инфекции с грудным молоком, и поддерживается свобода ВИЧ-инфицированных матерей самим выбирать на основе полной информации методы кормления грудных детей.

В 1998 году этими международными организациями была выпущена серия методических рекомендаций. Суть этих рекомендаций сводится к тому, что в странах, где имеются в наличии и доступны по ценам детские питательные смеси промышленного производства и где санитарные условия таковы, что ребенок не подвергается чрезмерному риску бактериального загрязнения, ВИЧ-инфицированным матерям не рекомендуется кормить грудью.

Лекарственные препараты

Большинство лекарственных препаратов, которые даются кормящей матери, выделяются в ее молоко. Лекарств вообще следует избегать, если в них нет необходимости, но существует лишь несколько лекарств, при приеме которых необходимо прекратить или отложить грудное вскармливание. Среди них противораковые препараты (цитостатики) и радиоактивные вещества. Некоторые препараты, такие, как эрготамин, могут быть токсичны для грудного ребенка, другие (такие как эстрогены) замедляют лактацию, третьи (такие как фенobarбитал) тормозят сосание. Если есть возможность использования альтернативных препаратов, то можно продолжать кормление грудью, наблюдая за тем, чтобы у ребенка не возникли побочные эффекты.

Загрязнение окружающей среды

У медицинских работников и населения возникает озабоченность по поводу угрозы, которую создает для грудных детей грудное молоко, загрязненное веществами, находящимися в окружающей среде. Однако риск постоянного воздействия какого-либо химического ве-

щества через грудное молоко должен сопоставляться с риском инфекции или лишения возможности получать полноценное питание, который возникает при ограничении или прекращении грудного вскармливания. Кроме того, ни в одном крупном исследовании не было продемонстрировано, что пестициды в тех концентрациях, в которых они присутствуют в грудном молоке, ведут к неблагоприятным исходам для здоровья детей, получающих это молоко.

Туберкулез

Больные туберкулезом женщины, решившие кормить ребенка грудью, должны пройти полный курс химиотерапии. Все противотуберкулезные препараты совместимы с грудным вскармливанием, и принимающая их женщина может без всякой опасности кормить своего ребенка грудью. Исключение составляют женщины с вновь выявленной активной формой туберкулеза, которым следует прекратить кормление грудью до тех пор, пока они не пройдут, по меньшей мере, двухнедельный курс химиотерапии. Ребенок должен пройти профилактику изониазидом и получить прививку БЦЖ.

Гепатит В и С

Грудное молоко может содержать поверхностный антиген гепатита В (HbsAg), и высказывалось мнение о том, что кормление грудью представляет собой путь возможного проникновения вируса гепатита В в организм грудных детей. Однако нет никаких подтверждений того, что кормление грудью увеличивает риск передачи ребенку инфекции. Вакцинация против гепатита В существенно снижает перинатальную передачу и может полностью устранить риск передачи вируса путем грудного вскармливания.

В отношении передачи с грудным молоком вируса гепатита С имеются данные о том, что даже в случаях обнаружения вируса гепатита С в грудном молоке дети, находящиеся на грудном вскармливании, не подвергались заражению. В связи с этим эксперты ВОЗ рекомендуют матерям с положительной пробой на РНК вируса гепатита С кормить своих детей грудью.

Курение

Никотин может снизить объем вырабатываемого грудного молока и тормозить его выделение, а также может вызвать у ребенка раздражительность и плохую прибавку массы тела. У курящих женщин снижается уровень циркулирующего пролактина, что сокращает период лактации. Кроме того, концентрация витамина С в молоке курящих матерей ниже, чем в молоке некурящих женщин. Следует поощрять кормящих грудью матерей к тому, чтобы они бросили курить или уменьшили курение, но грудное вскармливание все равно остается лучшим вариантом кормления детей, даже когда курение продолжается. Содержание вредных веществ в грудном молоке будет ниже, если мать курит после кормления грудью, а не до него.

Альтернативы грудному вскармливанию

При наличии противопоказаний со стороны матери или ребенка к кормлению грудью или в тех редких случаях, когда, несмотря на все усилия, мать не может поддерживать лактацию на уровне, удовлетворяющем пищевые потребности ребенка, возникает необходимость в искусственном вскармливании ребенка. Когда встает вопрос о прекращении грудного вскармливания или дополнительном питании, риск от кормления младенца чем-либо иным должен быть минимальным. Имеет значение не только то, что получает малыш вместо материнского молока, но и как он получает это питание.

Детские питательные смеси промышленного производства

Основой большинства детских питательных смесей промышленного производства является коровье молоко, а разработаны эти смеси таким образом, чтобы копировать состав пищевых веществ грудного молока. Промышленные детские питательные смеси не содержат непищевых биологически активных компонентов грудного молока, а качество содержащихся в них белков и липидов может не быть оптимальным для потребностей грудного ребенка. Тем не менее, детские питательные смеси промышленного производства представляют собой удовлетворительный источник питания для грудных детей в возрасте до 6 месяцев, используемый как единственный. Даже при введении прикорма питательная смесь продолжает играть важную роль в удовлетворении потребностей ребенка в энергии и пищевых веществах, а в отсутствие грудного вскармливания она должна быть главной жидкостью в рационе в первые 9 месяцев, а возможно, и дольше.

Коровье молоко и молоко других животных

Цельное коровье молоко не следует давать грудным детям в качестве питания до наступления 9-месячного возраста. Если грудные дети кормятся детской питательной смесью, коровье молоко можно постепенно вводить в их рацион питания в возрасте между 9 и 12 месяцами. Однако, если позволяют средства, лучше продолжать кормить адаптированной молочной смесью до 12 месяцев.

Коровье молоко сильно отличается от грудного молока как по качеству, так и по количеству пищевых веществ и не содержит тех трофических и иммунологических факторов, которые присутствуют в грудном молоке. Что касается пищевых веществ, цельное коровье молоко содержит больше белков и минералов и меньше углеводов, незаменимых жирных кислот, железа, цинка, витамина А и С. В коровьем молоке не только содержится больше общего белка, но и качество его отличается от грудного молока, и белки в нем потенциально аллергенны для грудного ребенка.

Иногда для кормления грудных детей используют детские питательные смеси на основе коровьего моло-

ка или молока других животных, коз или овец. В таких смесях часто недостает многих пищевых веществ, и самое главное – железа, которое присутствует в небольших концентрациях и имеет низкую биологическую доступность. Детские смеси домашнего приготовления, если они приготовлены на основе цельного коровьего молока, могут вызывать микрокровоотечения желудочно-кишечного тракта. Давать их следует только в том случае, если нет в наличии адаптированных детских питательных смесей промышленного производства. Чем младше ребенок, тем важнее для него получать адаптированную детскую питательную смесь, а не коровье молоко.

Непригодные заменители грудного молока

Не рекомендуется давать детям до года обезжиренное или частично обезжиренное молоко. Из обезжиренного молока удален весь жир, а из частично обезжиренного примерно половина жира, и ни то, ни другое не обеспечивает растущего ребенка достаточной энергией. Также не рекомендуется подслащенное сгущенное молоко из-за высокого содержания в нем сахара.

Бутылочки и чашки

Когда детей нельзя кормить непосредственно из груди или в случае введения дополнительного к грудному вскармливанию питания или питья, одним из наиболее распространенных среди населения методов кормления грудных детей является использование бутылок и сосок. Однако все более популярным становится кормление из чашки (ложечки, пипетки, шприца).

Доводы в пользу кормления из чашки:

- меньше вероятность отказа от груди из-за «путаницы сосков»;
- ребенок при кормлении пользуется языком, что имеет значение для развития речи;
- кормление из чашки регулирует сам ребенок, распределяя прием пищи по времени и по количеству;
- чашки легче мыть мылом и водой, что снижает риск инфицирования ребенка; во время кормления из чашки ребенок получает больше внимания со стороны матери или ухаживающего лица, что положительно влияет на психоземotionalное развитие ребенка.

Пустышки

Использование сосок и пустышек может приводить к уменьшению времени сосания груди и, тем самым, создаются помехи для кормления по требованию. Снижение частоты и длительности кормлений ведет к угнетению выработки грудного молока. Соски и пустышки могут также изменить прикус и повлиять на речевое развитие ребенка. Кроме того, они могут быть источником заражения *Candida albicans*. Наконец, пустышки могут повлиять на уход за ребенком, поскольку их часто дают взамен общения с ребенком.

Показатели грудного вскармливания

Для оценки грудного вскармливания используются два показателя: доля детей, находившихся на грудном вскармливании от 3 до 6 месяцев (до 3 месяцев) и доля детей, находившихся на грудном вскармливании от 6 месяцев до 1 года (до 6 месяцев), к числу детей, достигших возраста 1 год.

В 2000 г. были внесены изменения в формулировку показателей грудного вскармливания, однако смысл этих показателей остался тот же:

– **доля детей, находившихся на грудном вскармливании от 3 до 6 месяцев**, определяется путем деления числа детей, достигших возраста 1 год и получивших молоко матери не менее 3 месяцев, но не более 5 месяцев 29 дней, на общее число детей, достигших возраста 1 год (в %);

– **доля детей, находившихся на грудном вскармливании от 6 месяцев до 1 года**, определяется путем деления числа детей, достигших возраста 1 год и получивших молоко матери 6 месяцев и более, на общее число детей, достигших возраста 1 год (в %). В эту группу входят также дети, которые получали молоко матери более 1 года.

По данным службы охраны здоровья матери и ребенка в 2002 г. Российской Федерации, доля детей, находившихся на грудном вскармливании от 3 до 6 месяцев, составляла в среднем по Российской Федерации 42,2%, а среди детей от 6 до 12 месяцев – 31,0%¹.

К сожалению, в нашей стране, как и во многих европейских странах, отсутствуют стандартные определения в отношении грудного вскармливания и стандартная методика оценки уровней грудного вскармливания в соответствии с требованиями Глобального банка данных по грудному вскармливанию Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ). Это не позволяет в полной мере оценить ситуацию в стране и сравнить с данными других стран.

Рекомендации ВОЗ по оценке практики грудного вскармливания в акушерском стационаре и в домашних условиях включают в себя показатели, характеризующие раннее начало грудного вскармливания в течение первого получаса после родов, среднюю и медиану продолжительности грудного вскармливания, исключительно и преимущественно грудное вскармливание в течение первых шести месяцев жизни, своевременное введение дополнительного питания, продолжающееся грудное вскармливание на втором году жизни, бутылочное кормление.

Глобальный банк данных ВОЗ по грудному вскармливанию включает в себя показатели, которые приводятся в табл. 2. Описание этих показателей и их значения по ряду стран приводятся в документах ВОЗ и ЮНИСЕФ, а также в таблицах DHS – Demographic and Health Survey (страница в Интернете: www.measuredhs.com/data/indicators).

¹ Служба охраны здоровья матери и ребенка в 2002 г. М.: Издание Минздрава РФ, 2003.

Международный свод правил маркетинга заменителей грудного молока

В 1981 году Международный Свод Правил заменителей грудного молока был принят 34 сессией Всемирной Ассамблеи Здравоохранения в виде рекомендации. Всем государствам-членам ВОЗ было настоятельно рекомендовано принять его в качестве минимального требования; перенести его положение в национальное законодательство, нормативно-правовую базу или осуществить иные соответствующие меры; привлечь все заинтересованные стороны к его выполнению и осуществлять контроль за его соблюдением. В резолюции подчеркивается, что принятие и соблюдение свода правил является лишь одним из нескольких важных шагов, которые необходимы для того, чтобы защитить здоровые традиции в отношении кормления младенцев и детей раннего возраста.

Цель свода правил состоит в том, чтобы способствовать обеспечению грудных детей безопасным и адекватным питанием путем защиты и поощрения практики грудного вскармливания и гарантирования правильного употребления заменителей грудного молока в тех случаях, когда они необходимы, на основе соответствующей информации и посредством надлежащих методов сбыта и распространения. В интересах достижения этой цели Свод устанавливает детальные правила в отношении:

- надлежащего распространения информации и просвещения по вопросам вскармливания грудных детей;
- сбыта заменителей грудного молока, бутылочек и сосок для кормления;
- мер, которые необходимо принять в системах здравоохранения, в отношении работников здравоохранения и персонала, находящегося на службе организаций-производителей и продавцов;
- оформления этикеток и качества заменителей грудного молока и связанных с ними продуктов; осуществления свода правил и контроля за реализацией его положений.

В сфере действия свода правил находятся все продукты, представленные на рынке в качестве заменителей грудного молока: детские смеси, различные виды молока, продукты питания для младенцев, соки, бутылочки для детского питания и соски.

10 основных положений Международного свода правил маркетинга заменителей грудного молока

1. Среди населения недопустима любая реклама продуктов, находящихся в сфере действия свода правил.
2. Недопустима раздача бесплатных образцов смесей матерям.
3. Недопустимо продвижение продуктов, находящихся в сфере действия свода правил, в учреждениях здравоохранения, включая поставки на бесплатной основе и по сниженным ценам.

Таблица 2

Показатели Глобального банка данных ВОЗ по грудному вскармливанию

Показатели	Определения
Раннее начало грудного вскармливания в родильном доме	Доля новорожденных, которые были приложены к груди матери в течение первого получаса после рождения, при длительности первого контакта «кожа к коже» не менее 1 часа (к общему числу новорожденных)
Доля детей, когда-либо получавших грудное молоко	Доля детей, когда-либо получавших молоко матери (к общему числу детей в возрасте до 12 месяцев)
Средняя продолжительность грудного вскармливания	Средняя продолжительность грудного вскармливания в месяцах (высчитывается в возрастной группе детей до 3 лет)
Медиана продолжительности грудного вскармливания	Определяет величину длительности грудного вскармливания в месяцах, выше которой продолжают получать молоко матери 50% детей (высчитывается в возрастной группе детей до 3 лет)
Исключительно грудное вскармливание в 1 месяц	Доля детей в возрасте 1 месяц, которые находятся исключительно на грудном вскармливании (к общему числу детей этого возраста)
Исключительно грудное вскармливание в 2 месяца	Доля детей в возрасте 2 месяца, которые находятся исключительно на грудном вскармливании (к общему числу детей этого возраста)
Исключительно грудное вскармливание в 3 месяца	Доля детей в возрасте 3 месяцев, которые находятся исключительно на грудном вскармливании (к общему числу детей этого возраста)
Исключительно грудное вскармливание в 4 месяца	Доля детей в возрасте 4 месяцев, которые находятся исключительно на грудном вскармливании (к общему числу детей этого возраста)
Исключительно грудное вскармливание в 5 месяцев	Доля детей в возрасте 5 месяцев, которые находятся исключительно на грудном вскармливании (к общему числу детей этого возраста)
Исключительно грудное вскармливание в 6 месяцев	Доля детей в возрасте 6 месяцев, которые находятся исключительно на грудном вскармливании (к общему числу детей этого возраста)
Исключительно грудное вскармливание среди детей в возрасте 0–<6 месяцев	Доля детей, которые находятся исключительно на грудном вскармливании (к общему числу детей этого возраста)
Преимущественно грудное вскармливание среди детей в возрасте 0–<6 месяцев	Доля детей, которые находятся преимущественно на грудном вскармливании (к общему числу детей этого возраста)
Доля детей, которые своевременно получают дополнительное питание	Доля детей в возрасте 6–9 (или 7–9) месяцев, которые получают дополнительное питание помимо молока матери (к общему числу детей этого возраста)
Продолжающееся грудное вскармливание (в возрасте 1 год)	Доля детей в возрасте 12–15 месяцев, которые получали грудное молоко в течение последних 24 часов на момент опроса (к общему числу детей этого возраста)
Продолжающееся грудное вскармливание (в возрасте 2 года)	Доля детей в возрасте 20–23 месяцев, которые получали грудное молоко в течение последних 24 часов на момент опроса (к общему числу детей этого возраста)
Доля детей на бутылочном кормлении	Доля детей, находящихся на грудном вскармливании и получающих одновременно какое-либо питание или питье из бутылочки с соской (к общему числу детей в возрасте до 12 месяцев, находящихся на грудном вскармливании)

4. Недопустимы контакты представителей компаний с матерями.

5. Недопустимо представление компаниями подарков и образцов работникам здравоохранения, а также передача матерям образцов работниками здравоохранения.

6. На этикетках продуктов, находящихся в сфере действия Свода правил, не должно быть текстов и рисунков, включая изображения младенцев, идеализирующих использование детских смесей.

7. Информация для работников здравоохранения должна быть ограничена научными и фактическими данными.

8. Вся информация по искусственному питанию младенцев должна разъяснять преимущества и выгоды грудного вскармливания, а также финансовые расходы и опасности, связанные с искусственным вскармливанием.

9. Такие продукты, как сгущенное молоко, не могут быть представлены на рынке в качестве продуктов питания для младенцев, будучи для этого неприемлемыми.

10. Компании-изготовители или распространители обязаны выполнять положения Свода правил даже в том случае, если страны не приняли соответствующих законов или других актов по выполнению Свода правил.

Проблемы организации питания ребенка в младенчестве и раннем детстве

Развитие навыков потребления пищи – процесс сложный, зависящий от двигательной, эмоциональной и социальной зрелости ребенка, а также от характера ребенка и от взаимоотношений ребенка с членами семьи. Многие структурные факторы и факторы окружающей среды могут либо помочь, либо помешать развитию навыков потребления пищи. Очень часто беспокойство родителей больше связано с манерой потребления ребенком пищи или с нереальными ожиданиями родителей по поводу количества потребляемой ребенком пищи, а не с состоянием питания ребенка. Развитие навыков потребления пищи подробно представлено в табл. 3, а также в ней содержится информация о том, что чаще всего беспокоит родителей на каждой из стадий. Вопрос потребления ребенком пищи напрямую зависит от развития ребенка. Клинические исследования и консультации по вопросам потребления ребенком пищи дают наибольший эффект, когда ребенок по своему развитию уже готов учиться питаться самостоятельно.

Многие родители считают свои успехи в кормлении ребенка успехами в воспитании ребенка. Детей, не оправдывающих ожиданий своих родителей в отношении потребления пищи, часто дразнят, заставляют, покупают и заставляют чувствовать себя виноватыми. В результате дети приходят к выводу, что их поведение во время приема пищи может привлечь внимание или даже ускорить некоторые другие реакции в семье. В итоге ситуация с кормлением может использоваться некоторыми детьми в качестве возможности осуществлять контроль над семьей. Таким образом, успешное управление проблемами питания начинается с предвидения и предупреждения возникновения распространенных вопросов, связанных с развитием, и психосоциальных вопросов, которые касаются питания и не дают родителям возможности избежать или лучше справиться с теми проблемами, которые они вызывают.

В ходе визитов по контролю за здоровьем ребенка родителей необходимо информировать о нормальном ходе развития навыков питания, о рационе и потребностях детей разного возраста в калориях, о различном аппетите у разных детей. Помогая родителям распознавать признаки готовности ребенка к обучению питаться самостоятельно, например, такие: ребенок тянется за чашкой или очень сильно заинтересован в изучении окружающей обстановки в то время, когда его кормят, Вы помогаете легко отучить ребенка от бутылочки или легко отлучить ребенка от груди. Можно избежать излишнего беспокойства родителей, если подготовить их к тому, что у ребенка, начинающего ходить, снижается аппетит. Кроме того, осознание того, что детям не обязательно потреблять огромное количество разнообразных продуктов, может помочь родителям составить правильный рацион ребенка путем

выбора ограниченного числа продуктов, но с высокой питательной ценностью (например, фрукты взамен овощей), и успокоить родителей. Родители, очень утонченные в вопросах потребления пищи, могут не разрешать ребенку питаться самостоятельно из-за того, что последний «все вокруг пачкает». Подобные проблемы необходимо решать путем сосредоточения внимания родителей на зарождающейся и проявляющейся независимости и самостоятельности ребенка, на его потребности экспериментировать – даже во время еды!

Действия педиатра. Когда родители жалуются (или врач сам подозревает), что имеет место проблема, связанная с питанием, необходимо исследовать следующие области:

- ◆ Какой существует на данный момент опыт в кормлении?
- ◆ Как кормили ребенка/как ребенок питался?
- ◆ Ребенку позволяли проводить «исследования» и начинать «деятельность» в других областях?
- ◆ Ребенок смог стать компетентным в какой-либо другой сфере?
- ◆ Рост ребенка нормальный? Родителей можно успокоить, если показать им график прибавления ребенком веса и изменений роста ребенка.
- ◆ Вы обеспокоены поведением ребенка в каких-либо других областях?
- ◆ Каково обычно состояние здоровья ребенка? Ребенка считают ранимым или считают, что его необходимо кормить (с ложечки) по той или иной причине?
- ◆ Каковы культурные и общественные ценности семьи в отношении питания?
- ◆ Подобное отношение родителей осложняет проблему?

Имея эту информацию и имея цель помочь родителям разрешить проблему, можно дать родителям следующие общие рекомендации по вопросам питания:

- ◆ Поощряйте самостоятельное питание ребенка, когда его развитие это ему позволит (обычно это возможно с 9-месячного возраста). Используйте предметы, которыми было бы легко пользоваться малышу, например, пластиковые чашки с двумя ручками.
- ◆ Давайте ребенку маленькие порции, так как Вы имеете возможность дать позже добавку.
- ◆ Давайте ребенку разнообразную здоровую, полезную пищу. Давайте ребенку возможность выбирать из двух–трех продуктов (это особенно важно в период развития независимости).
- ◆ Хвалите ребенка, не скупитесь на похвалу.
- ◆ Ограничивайте продолжительность потребления пищи заранее определенным (максимальным) отрезком времени. Разрешайте ребенку хотя бы раз в день питаться вместе с другими членами семьи.
- ◆ Будьте последовательны в расчете времени, в присутствии и в рассаживании во время еды.
- ◆ Продемонстрируйте ребенку правильное поведение за столом во время еды и правильные манеры по-

требления пищи, а также потребуйте, чтобы старшие братья и сестры также подавали малышу пример.

◆ Не используйте еду в качестве средства утешения или вознаграждения.

◆ Не заставляйте ребенка есть насильно, не угрожайте ребенку (когда это касается любых вопросов, связанных с питанием).

◆ Старайтесь не употреблять выражения типа «съешь за маму».

◆ Рекомендации, представленные в табл. 3, должны облегчить переход ребенка на самостоятельное питание и возможность ребенка использовать время приема пищи для позитивного (социального) общения.

Вспышки раздражения у детей

Вспышки раздражения чаще всего бывают у детей, начинающих ходить, и у детей дошкольного возраста и могут являться следствием несильного расстройства или возникать по необъяснимым причинам. Вспышка раздражения – это нормальный способ выражения расстройства для маленьких детей. Во время вспышек раздражения ребенок может плакать и кричать, топтать ногами, биться обо что-либо головой, задерживать дыхание, разбивать, ломать предметы, быть агрессивным по отношению к окружающим, падать/бросаться на пол или на землю. Все это составляет вполне нормальный период жизни и может рассматриваться как проявления развития ребенка, проходящие сами собой

Таблица 3

Навыки питания в младенчестве и в раннем детстве

Двигательные и умственные способности	Взаимодействие	Тревоги, беспокойство
<i>От рождения до 6-месячного возраста</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – Сосет – Достает до средней линии – Тянется, хватается – Координирует сосательный/глотательный рефлекс – Следит за родителями глазами 	<ul style="list-style-type: none"> – Полностью зависим в плане кормления, но может являться инициатором 	<ul style="list-style-type: none"> – Не координирует сосательный/глотательный рефлекс – Слишком много отрыгивает – Апатичный – Мало ест – Медленно ест – Ненасытный
<i>От 6 до 8 месяцев</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – Садится – Держит предметы – Очень сильно хватается – Издаёт неразборчивые звуки 	<ul style="list-style-type: none"> – Начинает есть руками, например, твердые печенья, запеченный хлеб 	<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие регулярности – Плохо понимает назначение бутылочки и не сразу реагирует на «приближение» еды
<i>От 8 до 12 месяцев</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – Берет пальчиками – Перемещается – Стоит – Ходит – Может пить из чашки – Издаёт разборчивые звуки 	<ul style="list-style-type: none"> – Начинает есть самостоятельно – Ест с ложки – Игрет едой – Начинает нравиться конкретная еда 	<ul style="list-style-type: none"> – Пачкает – Пьет из бутылочки в постели – Мало ест
<i>От 12 до 18 месяцев</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – Карабкается, бросается – Произносит по 3 слова – Повторяет/имитирует действия, поступки 	<ul style="list-style-type: none"> – Определился в предпочтениях в еде – Перешел от груди/бутылочки на чашку – Ест самостоятельно 	<ul style="list-style-type: none"> – Не отлучается от груди, не отлучается от бутылочки – Не доедает еду полностью – Пониженный аппетит
<i>От 18 до 24 месяцев</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – Хорошая координация – Независим – Совершенствует вербальную коммуникацию 	<ul style="list-style-type: none"> – Ест исключительно самостоятельно 	<ul style="list-style-type: none"> – «Кусочник» (не ест, а хватается куски) – Извращенный аппетит
<i>От 24 до 36 месяцев</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – Великолепные двигательные навыки – Хорошо развитые навыки речи/вербальные навыки 	<ul style="list-style-type: none"> – Социальные навыки развиваются во время еды 	<ul style="list-style-type: none"> – «Плохие манеры» – Отказывается от еды/от конкретной пищи

через какое-то время, за исключением случаев, когда это происходит часто, когда все это носит насильственный характер, длительный характер, имеет место за пределами 4–5-летнего возраста.

По мере того, как маленькие дети стараются стать более опытными и независимыми, они сталкиваются с тем, что их расстраивает, и часто это бывает связано с ограниченными возможностями как следствием еще недостаточного развития, физических преград и ограничений, запретов, установленных другими людьми. В связи с тем, что у маленьких детей слабо развиты навыки речи, а, следовательно, они практически не имеют возможности на словах выразить то, что они чувствуют, они стремятся каким-то образом изобразить свой стресс или расстройство.

Вот некоторые факторы, предрасполагающие детей к сильным, длительным и сохраняющимся вспышкам гнева:

Предрасполагающие личностные факторы включают в себя особенности характера, темперамента, такие как импульсивность, нетерпеливость, а также особенности развития, такие как недостаток движения и/или отставание в умственном развитии, которые затрудняют процесс взаимодействия с людьми и возможность общаться, задержки в развитии навыков речи, которые мешают ребенку выразить злость и расстройство, или физические повреждения и болезни, которые ослабляют, истощают стрессоустойчивость ребенка.

Предрасполагающие факторы воспитания (особенности родителей) включают непоследовательную, чересчур ограничивающую или чрезмерно потакающую схему воспитания ребенка. Родители могут опасаться растущей независимости ребенка и, следовательно, налагать/устанавливать ненужные и расстраивающие ребенка ограничения, запреты и виды наказания. Другие родители, у которых низкий уровень устойчивости к стрессам и расстройствам или умение владеть ситуаций которых заметно ухудшилось вследствие различных факторов (конфликты в семье, социально-экономические стрессы, депрессия, болезни, смерть, развод), могут реагировать на повышенную чувствительность и возбудимость ребенка с неправильной точки зрения, относиться к ним с недостаточным пониманием, со злобой, с неприятием. Если родители ведут себя сердито, не контролируют свои действия, дети, как правило, подражают им. Если во время вспышек раздражения ребенок «добивается» того, что хочет, если родители подобным образом реагируют на поведение ребенка, то возрастает вероятность того, что вспышки раздражения у ребенка будут повторяться снова и снова.

Предрасполагающие факторы окружающей среды включают физические преграды, переполненную (людьми) шумную обстановку, с крайне ограниченным пространством, по которому можно перемещаться и которое можно исследовать, присутствие агрессивных старших братьев и сестер или любимчиков-младших,

борьба со сверстниками за территорию и право играть в игрушки и различные материальные нужды.

Вмешательство врача-педиатра. Управление врачом вспышками раздражения начинается с предупреждающего руководства по проблемам поведения и вопросам дисциплины, которые проявились в первый год жизни ребенка. Врач может предоставить информацию о природе вспышек раздражения, о своих соображениях по поводу развития ребенка и о ситуациях, которые провоцируют возникновение вспышек раздражения. Родителей необходимо уверить в том, что некоторые виды раздражения ребенка вполне нормальны, ожидаемы и проходят сами собой. Родителям также следует дать советы по поводу того, как избегать вспышек раздражения ребенка и как управлять подобным поведением ребенка.

Для контроля над вспышками раздражения родителями следует:

- ◆ Установить разумные ограничения.
- ◆ Поддерживать распорядок дня.
- ◆ Избегать выходов из дома и походов в гости на длительное время или же брать с собой книги и игрушки, чтобы занимать ребенка.
- ◆ Держать в доступном месте полезные закуски.
- ◆ Постоянно проверять, нормально ли отдохнул ребенок.
- ◆ Отвлекать ребенка от деятельности, которая, вероятнее всего, приведет к вспышке раздражения.
- ◆ Употреблять слово «нет» очень избирательно.
- ◆ Создать для ребенка требуемую для нормально-го процесса воспитания обстановку с определенными распорядком, правилами, с возможностями для осуществления деятельности, соответствующей возрасту ребенка.
- ◆ Обучать желаемому поведению, поощрять желаемое поведение, хвалить за выполнение желаемых действий.
- ◆ Следить за маленькими детьми и избегать, когда это возможно, ситуаций, в которых велика вероятность возникновения вспышки раздражения ребенка. Иногда можно предупредить попадание ребенка в ситуацию, в которой, скорее всего, у него будет вспышка раздражения.
- ◆ Предупреждайте ребенка о том, когда возможен достаточно сложный переход от одного занятия к другому и достаточно болезненное перемещение из одной обстановки в другую.
- ◆ Предоставляйте ребенку право выбора, чтобы удовлетворить растущую потребность ребенка частично контролировать ситуацию (например, «Пришло время купаться. Ты сам(а) пойдешь в ванную или мне отнести тебя?»).
- ◆ Сообщите о необходимости проявления недовольства, но укрепите растущую способность ребенка переживать расстройство.
- ◆ Вспышки раздражения не должны рассматриваться как угроза для родителей. Родителям, пребывающим в состоянии стресса, может потребоваться пе-

редышка от постоянных и неослабевающих запросов и потребностей ребенка.

◆ Напомните о важности сохранения спокойствия, когда предпринимаются попытки успокоить раздраженного ребенка. Внешнее проявление самоконтроля родителями повышает вероятность того, что ребенок постепенно начнет вести себя также. Насильственные меры усиливают проблему и являются своеобразными образцами насильственного поведения в будущем.

◆ Пытайтесь понять чувства Вашего ребенка и помогите ему самому понять, что он чувствует на самом деле. Например, «Мне жаль, что ты сердился, но я не могу позволить тебе бросить/выбросить твою игрушку».

◆ Игнорируйте те вспышки раздражения, которые направлены на привлечение внимания окружающих, или если ребенок просто что-то требует.

◆ Прибегайте к «тайм-аутам» в случае вспышек раздражения разрушительного характера, на которые невозможно не обратить внимание, например, при которых причиняется вред другому человеку или наносится ущерб имуществу. Ребенка следует сдерживать или успокоить (не очень жестко), если это необходимо. Подобные сдерживания подразумевают, что родители могут поддерживать ребенка и контролировать его, когда это больше всего требуется ребенку.

◆ Переместите ребенка в более спокойное место (например, в его комнату), когда вспышка раздражения слишком сильная для того, чтобы предпринимать что-либо еще. Это перемещение не должно выглядеть как наказание.

◆ Не выполняйте требования ребенка, которые он предъявляет во время вспышек раздражения, так как это может только увеличить частоту возникновения подобных ситуаций.

◆ Позвольте детям школьного возраста «разбиться» со своим раздражением без особого привлечения к этому родителей. Таким образом ребенок может развивать собственные навыки по разрешению проблем, учиться контролировать себя.

Частые и сильные вспышки раздражения могут быть одним из признаков, указывающих на наличие серьезного конфликта между родителями и ребенком или на наличие других стрессовых ситуаций в семье. Вспышки раздражения могут являться для ребенка способом выражения своих чувств, своего несчастья, страха, чувства дискомфорта или способом привлечения внимания с целью заставить окружающих удовлетворить его потребности (если другими способами ребенок не мог этого добиться), или использоваться для того, чтобы манипулировать родителями, если у последних нет последовательных и четких ограничений и запретов. Постоянные вспышки раздражения – признак развивающегося в семье стресса (как для ребенка, так и для всей семьи). В связи с этим может потребоваться консультация или направление на лечение к педиатру, занимающемуся вопросами поведения, или к специалисту – психологу или психиатру.

Приучение ребенка к опрятности

Подготовка к приучению ребенка к опрятности – очень важная составляющая предупреждающего руководства врача. Родители и врачи считают, что лучше всего продвигаться к этому в контексте выполнения всех остальных задач. Успешное приучение ребенка к пользованию туалетом – отражение все сильнее проявляющейся независимости и самостоятельности ребенка. Точно так же укрепляет чувство собственного достоинства ребенка и его независимость от родителей и других заботящихся о нем людей самостоятельное потребление ребенком пищи, развитие навыков речи, обучение засыпать в одиночестве, способность пользоваться детским стульчаком для экскреций. Обучение контролировать функционирование сжимательных/запирательных мышц анального отверстия и мочевого пузыря, а также обучение рассчитыванию времени и социальным навыкам, необходимым для того, чтобы дойти до горшка, раздеться, испражниться, – все это требует комплекса мероприятий по развитию ребенка, которые требуют достаточного неврологического развития ребенка и внимательного, целенаправленного руководства со стороны родителей.

Родителям необходимо знать, когда начинать приучать ребенка к пользованию туалетом, чего ожидать от их ребенка в ходе этого процесса, как каким методам прибегать, сколько времени может занять этот процесс, чем можно помочь достижению поставленной цели. В связи с тем, что в некоторых семьях детей начинают приучать к пользованию туалетом слишком рано, врачи в ходе беседы должны выяснить, каково отношение родителей к приучению ребенка к опрятности в конце первого года жизни ребенка. Письменные/печатные материалы доступным языком объясняют родителям, как необходимо приучать ребенка к пользованию туалетом (например, брошюры Союза педиатров России и/или Американской Академии Педиатрии по приучению ребенка к пользованию туалетом). Некоторые дети и их родители могут сталкиваться с опасностью позднего начала приучения ребенка к опрятности или с другими проблемами, связанными с приучением ребенка к пользованию туалетом (например, если у ребенка серьезные проблемы с поведением, запоры, трудности, связанные с развитием). Более частые встречи врача с такими семьями помогут избежать развития проблем с экскрециями у ребенка.

Очень полезно выяснить отношение родителей к вопросам приучения ребенка к пользованию туалетом, включая опыт родителей и их ожидания. Многие родители подходят к приучению ребенка к пользованию туалетом при наличии хорошей базы знаний по этому вопросу и положительных эмоций в отношении собственных способностей обучать и способностей ребенка к обучению «управлению» испражнениями и функционированием мочевого пузыря.

Другие родители не так уверены в себе и не так точно чувствуют степень готовности ребенка. Они могут

бояться устанавливать соответствующие ограничения и беспокоиться по поводу растущего в их ребенке антагонизма. Таким родителям требуется обучение, поддержка и понимание со стороны педиатра.

В каком возрасте следует начинать приучать ребенка к пользованию туалетом? Не существует исследований, сочетающих в себе различные методы определения времени, с которого надо начинать приучать ребенка к опрятности, с точки зрения его эффективности и возникающих в этом процессе трудностей. В некоторых семьях родители начинают постепенно приучать к этому ребенка уже с 6-месячного возраста, чтобы ребенок был «сухим» на протяжении определенного времени в течение дня и ночи. Приучение ребенка в течение первого года его жизни требует наличия очень крепкой связи, близости матери и ребенка и требует от родителей умения распознавать и реагировать на признаки того, что ребенок хочет «на горшок». В некоторых культурах подобное приучение ребенка в первый год его жизни осуществляется в очень мягкой и опекающей манере. Не существует явных подтверждений тому, что подобное раннее приучение ребенка к опрятности ведет к появлению в будущем проблем в области самостоятельного пользования ребенком горшком/туалетом. Однако были сделаны наблюдения, указывающие на то, что детей, которые плохо себя ведут, которые тревожатся, боятся, чаще всего слишком рано начали приучать ходить на горшок. С одной стороны родители, которые слишком поздно начали приучать ребенка к опрятности, могли пропустить подходящий для этого момент, когда готовность ребенка к тому, чтобы учиться ходить в туалет, достигает высшей точки.

Задача ребенка научиться самостоятельно пользоваться туалетом не может быть решена до тех пор, пока ребенок не пройдет определенные вехи в своем развитии. В настоящий момент большинство педиатров придерживаются того мнения, что нельзя начинать приучать ребенка пользоваться туалетом до тех пор, пока у него не проявятся очевидные признаки готовности к этому, такие как осознание того, что он хочет в туалет, длительный период, в течение которого ребенок (непреднамеренно) остается сухим, умение ненадолго сдерживать позывы. К остальным признакам готовности относятся: умение хорошо ходить, умение легко снимать и надевать одежду, садиться на горшок, вставать с горшка. Эти факторы редко в полной мере проявляются к 20–24-месячному возрасту. Также очень способствует приучению ребенка к пользованию туалетом хорошо развитая ответная реакция, знание частей тела, умение переменять положения по просьбе окружающих, выполнять простые просьбы (например, «давай поиграем в «ладушки»), следовать инструкциям (просьба принести названный предмет или поставить один предмет рядом с другим). Поведенческая готовность в этом возрасте означает развитие тенденции к научению подражательному поведению, чувства гордости за собственные дости-

жения, желания доставить родителям удовольствие, порадовать их, а также интереса к чистоте и желания быть чистым.

Процесс приучения ребенка к пользованию туалетом должен быть максимально приятным как для родителей, так и для ребенка. Лучший способ достижения цели – спокойный подход к вопросу, без давления, основанный на позитивной поддержке ребенка и полном отсутствии наказания за случайности. Приучать ребенка к пользованию туалетом лучше с момента проявления признаков готовности ребенка к этому, что обычно происходит в период с 18 до 36-месячного возраста. Правильное определение времени начала приучения ребенка к опрятности в соответствии с готовностью ребенка дает ему возможность преодолевать каждый этап пути к цели в его собственном темпе, с учетом особенностей характера и стиля поведения.

Рекомендуется для начала приучать ребенка ходить на детский горшок/пользоваться детским стульчаком, а не взрослым сиденьем в туалете. Если ребенок ходит во взрослый туалет, необходимо предпринять меры по адаптации: чтобы ребенок мог взбираться на унитаз, слезать с унитаза, удобно сидеть, опираться ногами. Начальная стадия включает период, в течение которого ребенок привыкает к горшку, учится им пользоваться. После того, как ребенок научился с легкостью это делать и стал «хорошо относиться» к горшку, ребенку надо внушить идею о том, что в горшок надо испражняться и мочиться. Демонстрация этого процесса на примере старших братьев и сестер может оказаться очень полезной. За любые успехи ребенка на этом поприще необходимо хвалить и поощрять к дальнейшему обучению. Может оказаться очень полезным введение своеобразного графика «сидения» на горшке в определенное время в течение дня.

Как только ребенок проявит интерес к пользованию горшком и как только сделает первые успехи, необходимо перестать использовать подгузники и можно начать одевать ребенка в штанишки. «Несчастные случаи» в этой области должны улаживаться спокойно, просто принимая произошедшее к сведению; при этом ни в коем случае нельзя стыдить ребенка или наказывать его. Положительная оценка, похвала позволяют ребенку в конечном итоге освоить этот процесс в совершенстве. С момента начала приучения ребенка к горшку до момента, когда ребенок овладеет этим искусством полностью, проходит от нескольких дней до нескольких месяцев, в зависимости от индивидуальных особенностей ребенка и ситуации в семье. Таким образом, около 80% детей к 30-месячному возрасту хорошо умеют контролировать процесс испражнений и мочеиспускания в течение дня.

Приведенные ниже принципы/основы успеха в любом возрасте должны быть последовательными, должны поддерживать ребенка, правильно распознавать и реагировать на развитие ребенка, на его личные потребности, на его желание и реакцию на приучение к пользованию туалетом.

Чего следует избегать. Многие родители смогут извлечь пользу из специальной информации о том, чего следует избегать в процессе приучения ребенка к опрятности. Родителей следует предупредить о том, что не надо начинать этот процесс слишком рано, во время очень сильного сопротивления ребенка или когда имеют место различные стрессовые ситуации в семье (праздники, переезды, рождение новых детей). В этих вопросах ни в коем случае не должно быть борьбы, наказаний, выговоров. Процесс приучения ребенка к пользованию туалетом может полностью завершиться лишь через несколько недель или даже месяцев после начала, поэтому родители должны быть готовы к «детским неожиданностям». Следует также убедить родителей в том, что нельзя заставлять ребенка подолгу сидеть на горшке, оставлять ребенка одного, пока он сидит на горшке, преждевременно снимать ребенка с горшка и демонстрировать отвращение к продуктам жизнедеятельности ребенка.

Проблемы, связанные с приучением ребенка к пользованию туалетом. Успокоение и предоставление необходимой информации может помочь многим родителям разрешать проблемы и трудности, связанные с приучением ребенка к пользованию туалетом. Для других же родителей оценка и устранение проблем, связанных с приучением ребенка к опрятности, часто требуются консультации по устранению и разрешению сложных, комплексных проблем и вопросов родителей. Очень важно определить, являются проблемы, касающиеся приучения ребенка к пользованию туалетом, самостоятельными или они связаны с другими сторонами конфликта ребенка и родителей. Усложнение особенностей, свойств родителей и ребенка может потребовать обращения на это обстоятельство пристального внимания. Зачастую подробное описание родителями ситуации помогают врачу лучше понять ее. Представление родителей о причинах сложностей данной ситуации и их эмоциональные реакции на проблему необходимо подробно рассмотреть и осознать.

Терпеливый, чувствительный, настойчивый подход врача к родителям помогает сформировать терпеливое, чувствительное, настойчивое отношение родителей к ребенку. Необходимо поговорить об обстоятельствах, которые мешают попыткам родителей правильно воспитывать и направлять ребенка, и устранить их.

Сопротивление процессу приучения к опрятности. Основополагающие принципы поведения родителей, столкнувшихся с отказом ребенка приучаться к пользованию туалетом, точно такие же, как и в других случаях проявления ребенком сопротивления: вознаграждайте за успехи и позитивные действия и устраняйте нежелательные поступки (обращая на них как можно меньше внимания). Ослабление акцента на неудачах в процессе приучения к опрятности уменьшает силу негативных симптомов, что является утешением для родителей. Когда присутствуют стимулы, побуж-

дающие к правильному пользованию туалетом, и когда уменьшается вклад родителей в результат и успех этого предприятия, общие шансы на успех значительно увеличиваются. Следует прекратить напоминать ребенку о том, что надо сходить на горшок, и ответственность за пользование туалетом/хождение в туалет должна быть полностью возложена на самого ребенка. Сильные запоры необходимо устранять при помощи медицинского вмешательства. Многим родителям, дети которых упорно отказываются учиться пользоваться туалетом, может помочь консультация специалиста по вопросам основных моментов, касающихся поведения, а также вопросов приучения ребенка к опрятности.

Проблемы, связанные со сном

Сон – высоко организованный физиологический процесс, на который огромное влияние оказывает окружающая обстановка. Уложить ребенка в постель и обеспечить ему нормальный сон на протяжении всей ночи – очень важные задачи, которые должны выполнить родители. Большинство детей в нашем сообществе должны развить внутренние механизмы для контроля за сном. Роль родителей заключается в том, чтобы облегчить этот процесс, чтобы способствовать ему.

Сон и поведение во время ночного сна очень различны у младенцев и маленьких детей и формируются/устанавливаются в зависимости индивидуальных особенностей ребенка, в зависимости от факторов окружающей среды. У детей очень часто отсутствует желание укладываться спать, они часто просыпаются ночью. Для некоторых родителей подобные ситуации являются проблемой. В целом гораздо легче предотвратить возникновение проблем, связанных со сном, чем впоследствии устранять их. Таким образом, информация о сне ребенка должна быть составной частью предупреждающего руководства для родителей малышей.

Стадии сна. Нормальный сон состоит из двух отдельных стадий: этап быстрого движения глаз (БДГ) и этап медленного движения глаз (МДГ). Стадия сна на этапе БДГ – стадия неглубокого сна и характеризуется неровным пульсом и дыханием, движениями и подергиваниями тела, подавленным мышечным тонусом, быстрыми движениями глазных яблок и снами. Стадия сна на этапе МДГ колеблется от дремоты до глубокого сна, является более физиологически организованным процессом, характеризуется ровным пульсом и дыханием, минимальным количеством телодвижений. На самых глубоких стадиях этапа МДГ тело расслаблено, мозг свободен от мыслей и снов, дыхание нечастое, глубокое, ровное. На этой стадии ребенка очень сложно разбудить.

Цикл/фаза сна состоит из этапа МДГ и следующего за ним этапа БДГ. Циклы/фазы сна продолжаются около часа у детей и длятся в два раза дольше у взрослых людей. Доля этапа БДГ во сне уменьшается по мере того, как ребенок взрослеет. Малышей очень легко

разбудить в конце цикла/фазы сна, но его можно опять уложить спать (он может опять заснуть) при помощи успокаивающих действий. Повышенная продолжительность сна – отражение состояния созревания центральной нервной системы и способности подавлять пробуждение.

Проблемы сна, связанные с развитием

Новорожденные и младенцы. Родителей следует поощрять как можно чаще носить и держать на руках их детей в течение дня. Характерные ответные реакции/чувствительность родителей днем и ночью (различие этих реакций) объясняет ребенку то, что ночью надо спать, а днем – бодрствовать.

У малышей, которым позволяют спать на протяжении многих часов подряд днем, могут быть проблемы с тем, что они не смогут уснуть в течение нескольких часов подряд ночью. Родителей следует поощрять помогать детям укладываться спать (засыпать) самим, без внешней помощи, например, без держания и укачивания ребенка на руках, без кормления. Родителей следует предупредить о том, что если ребенка часто кормить днем, то, скорее всего, он захочет питаться ночью также часто. Количество ночных кормлений сократится, если правильно распланировать кормление ребенка в течение дня и если время кормления ночью сокращено до минимума. Спустя несколько месяцев после рождения многие младенцы учатся тому, как успокаиваться для погружения в сон и как стимулировать наступление сна.

Очень хорошо, если в этом возрасте ребенок спит в отдельной от родителей комнате. Объем кормлений и внимание к ребенку ночью должны быть меньше, чем в течение дня. Родители должны научить ребенка успокаиваться самостоятельно для отхода ко сну и ночью, а не становиться зависимыми в этих вопросах от внешних факторов (от действий родителей). Когда более взрослые малыши просыпаются и плачут ночью, они зачастую могут успокоиться самостоятельно или же их можно успокоить при помощи успокаивающих действий и слов, а не при помощи кормления. Общение родителей с ребенком посреди ночи должно быть коротким и носить успокоительный характер, чтобы малыши могли научиться засыпать снова самостоятельно.

К середине первого года жизни многие дети очень сильно переживают разлуку с родителями. Мягкая игрушка, кукла или другой объект могут дополнительно успокоить ребенка, когда он ложится спать и когда просыпается ночью. Последовательный приятный порядок и «ритуалы» перед сном помогают стабилизировать сон ребенка. Дети, которые проводят время со своими родителями перед сном, более спокойные.

Окружающая ребенка обстановка, в которой ребенок засыпает, должна полностью соответствовать той, в которой он окажется, когда проснется ночью. По этой причине детям не следует давать бутылочки в постель. Бутылочка или соска, данная ребенку перед тем, как

он заснет, становится частью ассоциаций ребенка, связанных со сном. Поэтому ребенка будет довольно сложно уложить спать заново, не дав ему бутылочку с едой.

Дети, начинающие ходить, и дети дошкольного возраста. Разлука с родителями детей, начинающих ходить, и детей дошкольного возраста очень сильно сказывается на их сне. На этом этапе дети очень хотят быть вместе со своими родителями. Распорядок сна, «ритуалы» перед сном, промежуточные объекты, постоянство, последовательность действий родителей и успокоение родителями ребенка – все это очень важно для нормального сна ребенка. Детей, у которых бывают ночные кошмары, которые боятся ночи и темноты, необходимо спокойно подбадривать, успокаивать. Родителям необходимо сообщить о важности правильного их поведения для сна ребенка.

Вопросы независимости также могут быть очень важными для детей, начинающих ходить, и детей дошкольного возраста. Ясные, четкие ожидания, подкрепление желаемых поступков и предоставление ребенку права выбора могут оказаться очень полезными для формирования правильного сна. Педиатр должен знать, являются ли трудности, связанные с отходом ребенка ко сну и с пробуждением ребенка посреди ночи, самостоятельной проблемой или же они являются частью сложной, комплексной проблемы семьи, связанной с поведением ребенка. Родителям может потребоваться помощь врача в вопросах техники управления поведением ребенка в целом, чтобы улучшить/усовершенствовать поведение ребенка ночью и днем. Решение проблем, связанных со сном ребенка, включает вопросы понимания и знания характера ребенка, психосоциальной ситуации, а также отношение ко всему этому родителей и их чувства по этому поводу.

Предупреждающее руководство по вопросам сна должно входить в число вопросов, поднимаемых во время визитов семьи к врачу с детьми дошкольного возраста, и включать обсуждение проблем в ходе визита и рекомендацию родителям специальной литературы по данному вопросу, которая была бы доступна для понимания родителей. Семьи, в которых у детей имеют место проблемы со сном, должны получать специальную информацию по решению этих проблем. Такие проблемы, как частые пробуждения ночью или отказ ребенка укладываться спать, влияющие на отношения родителей и ребенка, необходимо решать, обращая внимание на особенности сложившейся в семье ситуации.

Внезапные пробуждения

Внезапные пробуждения считаются нарушениями пробуждения, происходящим при переходе из стадии этапа МДГ к этапу БГД сна. Чаще всего ночные кошмары бывают у детей дошкольного возраста. Похожие пробуждения могут бывать и у более маленьких детей. Ночные кошмары происходят в первые часы сна. Дети могут плакать и выглядеть испуганными, находиться в замешательстве, их взгляд может казаться остекле-

невшим. Часто случается так, что при этом ребенок потеет, у него бывает тахикардия, учащенное дыхание. Дети могут даже не понимать, что с ними рядом кто-то находится. Они выглядят испуганными, но их сложно окончательно разбудить или успокоить. Родителей необходимо успокоить, сообщив им, что это временное явление, совсем не являющееся признаком эмоционального потрясения или следствием сильных дневных стрессов. Так как дети, которые внезапно просыпаются ночью, засыпают снова спонтанно и впоследствии не вспоминают об инциденте, родителей необходимо предупредить, что они должны защитить ребенка от получения травм в подобные моменты и попытаться спокойно уложить ребенка снова. Родителей необходимо уверить в том, что подобные случаи не беспокоят их ребенка, не заставляют его страдать. Частые ночные пробуждения (ночные кошмары) указывают на необходимость подробного изучения жизненной ситуации ребенка. Следует избегать переутомления ребенка. Существует мнение, что резкие (немедленные) пробуждения помогают снизить частоту ночных кошмаров.

Лунатизм

Лунатизм также считается видом нарушения пробуждения. Он встречается довольно часто. Подобные явления могут происходить несколько раз за ночь. Родителям следует посоветовать убрать из комнаты ребенка опасные предметы, запирайте двери, ведущие на улицу, и перекрывать лестничные проемы. Нет необходимости будить ребенка. Просто верните ребенка обратно в постель. Регулярный сон и устранение стрессовых факторов могут помочь предотвратить или устранить лунатизм.

Разговоры во сне считаются еще одним нарушением пробуждения. Здесь не требуется никакого лечения.

Ночные кошмары (кошмарные сны)

Ночные кошмары, которые случаются при переходе от глубокого сна к неглубокому сну, следует отличать от кошмаров, которые происходят на БДГ-этапе сна. Редкие ночные кошмары бывают у многих детей. В отличие от детей, которые просыпаются во сне, дети, у которых бывают ночные кошмары, могут помнить, что им снилось, и бояться засыпать снова. Детей, у которых случаются ночные кошмары, необходимо успокоить и подбодрить, когда они проснутся. Дети должны знать, что им просто приснился плохой сон, но на самом деле они находятся в полной безопасности. Можно поговорить с детьми о том, что им снилось, днем и помочь справиться с переживаниями по этому поводу. Детей необходимо оградить от ненужных страхов и переживаний и от тревожащих их ситуаций, включая отрицательное, выводящее из состояния душевного равновесия, воздействие телевизора. Иногда ночные кошмары служат признаком серьезных стрессов, которые должны быть при необходимости изучены и устранены родителями и врачом.

Индивидуальные отличия/особенности детей

В большинстве книг, посвященных вопросам контроля здоровья ребенка, описывается процесс развития и подходы к лечению «обычного» ребенка и только упоминается факт отклонения от нормы. У детей бывают различные вариации «нормы». Различия в росте, типе (строении) тела, в цвете волос, глаз, кожи отличны известны. Также существуют «нормальные» различия в развитии и познавательных функциях, а также в индивидуальных особенностях характера и в стиле поведения.

Характер ребенка – это его стиль поведения и то, как он изучает окружающий мир и реагирует на воздействие факторов окружающей среды.

Первоначально основу характера составляют генетические факторы, но на его формирование также влияют психосоциальная атмосфера и другие факторы, такие как физическое здоровье ребенка, развитие ребенка. В первые месяцы жизни ребенка характер может быть еле-еле или средне установившимся, но он постепенно утверждается по мере того, как ребенок взрослеет.

Характер ребенка, в свою очередь, влияет на его поведение, развитие и отношения с родителями. Характер ребенка может быть причиной беспокойства родителей, так как некоторые особенности характера их ребенка могут усложнять и мешать процессу воспитания ими ребенка и установлению дисциплины.

Ниже представлены характеристики темперамента (характера) ребенка.

♦ *Энергия (активность)*: количество физических движений, которые ребенок проделывает во время сна, во время игры, когда одевается и купается/плавает.

♦ *Ритмичность*: правильность психологических функций, таких как голод, сон, экскреции, а также предсказуемость привычек в более взрослом возрасте ребенка.

♦ *Подход/отход*: природа первой реакции на новых людей, на новые места, продукты, игрушки, процедуры.

♦ *Адаптируемость (приспособляемость)*: легкость или сложность, с которой изменяются реакции ребенка на раздражители, стимулы.

♦ *Интенсивность*: сила реакции независимо от качества или направления.

♦ *Настроение*: число дружелюбных и приятных поступков или неприятных и недружелюбных поступков в различных ситуациях.

♦ *Выносливость/степень охвата вниманием*: продолжительность временного отрезка, в течение которого ребенок может выполнять определенный вид деятельности.

♦ *Рассеянность (отвлекаемость)*: эффективность, с которой сторонние раздражители (стимулы) могут помешать ребенку делать то, что он делает в данный момент.

♦ *Порог чувствительности*: число (количество) раздражителей, таких как звуки или свет, необходимое для того, чтобы вызвать видимую (хорошо различимую) реакцию.

Часто некоторые из вышеуказанных характеристик присущи конкретному ребенку. Например, сочетание низкой ритмичности, слабых подходов, слабой адаптируемости, высокой интенсивности и плохого настроения связывают с проблемами в поведении. Сочетание высокой активности, низкой выносливости/степени охвата вниманием и высокой рассеянности может быть связана с плохими, слабыми достижениями в школе.

Беседы с родителями о характере их ребенка часто способствуют формированию общего представления о характере ребенка, его пониманию. Определение специфических характеристик темперамента ребенка помогает определить его вклад в развитие взаимоотношений и показывает родителям, как стоит изменить их подходы к воспитанию и заботе о ребенке и как свести к минимуму стрессы ребенка.

Когда развивается проблема, связанная с поведением ребенка, знание характера ребенка может помочь объяснить первопричину сложившейся ситуации и направит врача и родителей в ходе решения проблемы в нужную сторону.

Характер ребенка может представлять собой клиническую проблему, если: 1) слабое соответствие между характером ребенка и той социальной обстановкой, в которой растет ребенок, приводит к непониманию или конфликтам; 2) если характеристики темперамента расширяются до неадаптивного стиля, например, когда низкая приспособляемость превращается в жестокость или когда слабый начальный подход превращается в боязнь новизны; 3) родители обеспокоены, несмотря на то, что присутствующая дисфункция незаметна.

Направление ребенка к психологу, занимающемуся вопросами поведения, или к специалисту по душевному здоровью, как правило, не требуется или же может понадобиться в случае изменений характера, но может быть очень полезным в случае, если имеют место умеренные или сильные вторичные проблемы, связанные с поведением.

Приучение к дисциплине

Дисциплина является частью той структуры, которую создают родители для обучения ребенка тому, как себя следует вести. Термин *дисциплина* часто используется в гораздо более узком смысле, подразумевая только *наказание*. Однако же наказание является лишь маленькой частью той деятельности родителей, которая помогает детям чувствовать себя в безопасности, чувствовать себя способным, одаренным и обожаемым, а самим родителям помогает чувствовать себя полезными.

Педиатры зачастую являются наиболее удобными и доступными специалистами для общения с детьми и их родителями в дошкольный период развития ребенка и, таким образом, имеют возможность (а, следовательно, и ответственность) помогать родителям в их попытках создать структуру семьи. Обсуждение подобных вопросов должно быть неотъемлемой частью каждого визита к врачу для осуществления контроля за здоровьем ребенка. Табл. 4 предлагает некоторые принципы, касающиеся обсуждения того, как можно правильно и эффективно обсуждать вопросы дисциплины в контексте/в рамках визита к врачу.

Профилактическая стратегия. Очень важно помнить о том, что каждый ребенок существует в рамках/в пределах сложной, многосоставной семьи, которая является взаимодействующей и самостоятельной системой. Родители, как правило, хотят сделать ребенку «как лучше». Они могут быть ограничены неправильными знаниями о подходящих стратегиях и тактиках, депрессией, беспокойством, чрезмерным количеством проблем в их собственной жизни, гневом, психопатологией. Родители изначально полагаются на свою интуицию и на воспоминания о своем собственном детстве для осуществления своих родительских функций. Педиатры должны обеспечить поддержку, направить родителей и время от времени давать специфические рекомендации.

Некоторые специфические стратегии помогают детям чувствовать себя любимыми и способными. Первый подход включает в себя наличие короткого, но строго установленного периода времени, которое каж-

Таблица 4

Рекомендуемые темы для обсуждения ситуаций, касающихся вопросов дисциплины детей в различном возрасте

Возраст	Ситуации, составляющие основу обсуждения вопросов дисциплины
1–4 месяца	Распорядок кормлений и распорядок сна
6–9 месяцев	Правила, необходимые для того, чтобы быть уверенными в безопасности окружающей ребенка обстановки
12–18 месяцев	Проявление ребенком независимости и самостоятельности
2 года	Приучение ребенка к пользованию туалетом; возможно, рождение еще одного ребенка
3 года	Начало посещения детского дошкольного учреждения
4 года	Обязанности по дому, работа по дому
5 лет	Вхождение в более формальную школьную обстановку/атмосферу
6–12 лет	Активное общение со сверстниками; определение ориентации
Подростки	«Комендантский час», руководства по употреблению алкогольных напитков, по вопросам вождения, по вступлению в сексуальные связи

дый из родителей проводит ежедневно с каждым своим ребенком. В течение этого времени родитель и ребенок общаются между собой, занимаются приятными делами без перерыва.

Родители также должны быть внимательными к детям и не скупиться на похвалу детей, когда они правильно играют, хорошо общаются с детьми или со взрослыми, стараются быть полезными, делают попытки выполнить просьбу родителей. Наиболее действенной похвалой являются короткие устные реплики, желательнее, в большей степени касающиеся чувств родителей, а не самих действий ребенка. Невербальные общения, такие как крепкие объятия, улыбка, похлопывание по спине/по плечу, также являются очень действенными.

Третий подход подразумевает поощрение ребенка к участию в принятии соответствующих решений, объясняя им то, что они ответственны за свое поведение, за свои поступки. Выборы должны соответствовать уровню развития и способностей ребенка, а родители должны быть уверены в том, что все, что предложили ребенку на выбор, приемлемо для него.

Формирование поведения ребенка

Усиление/укрепление желаемых поступков. Все поступки и виды поведения усваиваются и формируются изначально на основе их же последствий, результатов. Поступки, которые вознаграждаются или поощряются, чаще всего продолжают совершаться еще чаще. Поощрение со стороны родителей может быть умышленное, преднамеренное или непреднамеренное, равно как и поощряемое поведение может быть желаемое или нежелательное (табл. 5 и 6).

К примерам умышленного поощрения поведения можно отнести похвалу родителями ребенка за правильное выполнение действия или задания, заранее подготовленный подарок или совместную/коллективную деятельность, зависящую от того, насколько ребенок уже выполнил конкретное задание. Непреднамеренное поощрение хороших поступков может включать в себя улыбку на лице матери, когда она наблюдает за тем, как ее чадо строит высокую башню и развлекается, разрушая ее, или, если ребенок случайно услышит то, как кто-то из родителей с гордостью говорит о его (ребенка) достижениях в школе. Однако, к сожалению, непреднамеренно можно поощрить и *нежелательное* поведение. Ребенок, которому дают печенье, чтобы ослабить его вспышку раздражения, или которого кормят каждый раз, когда он просыпается ночью, получает, таким образом, непреднамеренное поощрение тех своих действий, совершению которых родители, скорее всего, попытались бы воспрепятствовать. Аналогично некоторые попытки родителей наказать ребенка за совершение плохих, нежелательных действий могут в большей степени поощрять подобное поведение ребенка, а не препятствовать его повторению. Проявление негативного отношения родителей к действиям ребенка может быть лучше, чем ничто/чем отсутствие какой бы то ни было реакции с их стороны. «Крик» является, по крайней мере, сильным способом воздействия, хотя и не поощряющим.

Уменьшение нежелательных поступков. Дети учатся быстрее и лучше, когда их вознаграждают за хорошие поступки, чем когда наказывают за плохие. Тем не менее в связи с тем, что все дети время от времени ведут себя неправильно, плохо, родители долж-

Таблица 5

Основные правила эффективной дисциплины

Вознаграждайте ребенка за понравившиеся Вам поступки	Вознаграждение может быть материальным (вещественным, осязаемым) или символическим. Вознаграждение должно быть немедленным. Объятия и похвала являются очень много значащими вознаграждениями
Используйте естественные и логические последствия действий ребенка в качестве Ваших «союзников»	<i>Естественные</i> последствия – это те последствия, которые будут иметь место, если ты ничего не сделал. <i>Логические</i> последствия – это те последствия, которые являются закономерными результатами твоих действий
Наказывайте ребенка за поступки, которые Вам не нравятся	Заберите у ребенка что-либо, чем он дорожит, или заставьте ребенка делать что-либо, что ему не нравится. Наказание должно произойти немедленно. Частые мелкие наказания более эффективны, чем редкие, но сильные наказания. Шлепки имеют воздействие лишь на момент, а также дают неблагоприятные побочные эффекты

Таблица 6

Наиболее распространенные ошибки, ведущие к неэффективной дисциплине

<input type="checkbox"/> Неумышленное поощрение нежелательного (плохого) поведения <input type="checkbox"/> Когда родители не замечают и, следовательно, не поощряют хорошие поступки <input type="checkbox"/> Неправильное (несвоевременное) «возвращение к игре» после «тайм-аута» <input type="checkbox"/> Несовместимые, непоследовательные правила изо дня в день, от ситуации к ситуации <input type="checkbox"/> Слишком много наказаний

ны найти способ дать ребенку понять, что его действия нежелательны, и тем самым уменьшить частоту их повторения. Поощрение поступков может игнорироваться, или же они могут привести к неблагоприятным результатам, непосредственно вытекающим из действий, или причиной которых являются взрослые, находящиеся в окружении (наказание).

Наказание может принимать две формы: 1) детей могут лишить привилегий или забав; 2) дети могут быть заключены в болезненные, неудобные и не желаемые обстоятельства/условия или их могут заставить выполнять что-либо. К числу примеров лишения детей привилегий можно отнести уменьшение количества времени, в течение которого ребенок может смотреть телевизор, уменьшение числа книг, которые родители читают ребенку на ночь, запрещение ребенку есть десерт с семьей. Примерами помещения ребенка в неблагоприятные для него условия могут являться следующие: требование от ребенка выполнения определенных работ по дому, отделение ребенка от деятельности семьи («тайм-ауты»).

Наиболее действенными наказаниями являются те последствия действий ребенка, которые возникают *естественным путем*, например: если ребенок копался (еле-еле шевелился) дома утром, то это приводит к опозданию в школу; если ребенок не поел в отведенное для еды время, он будет ходить голодным до наступления времени отхода ко сну. Родителям необходимо лишь сдерживаться от вмешательства в естественные последствия, которые влечет за собой поведение ребенка.

Родители также могут создать последствия действий ребенка, которые вытекают *логически*. Если ребенок рисует на стене или пачкает стену, то это должно закончиться для него запретом использовать цветные мелки/карандаши в течение недели или принуждением вымыть стены. Если игрушки не убраны до заранее обозначенного времени, их следует забрать у ребенка на несколько дней. Некоторые нежелательные поступки детей требуют от родителей выработки более изощренных путей вмешательства. Например, если ребенок ударяет или кусает кого-либо, это не приводит немедленно к каким бы то ни было неприятным логическим или естественным последствиям. Тем не менее, должно иметь место внешнее наказание (наказание извне). Для максимальной эффективности должны применяться такие формы наказания, как «тайм-ауты», и применяться они должны в установленной, спланированной, точно оговоренной форме и только после того, как родители объяснили их суть детям. В табл. 7 перечислены стратегии предотвращения нежелательного поведения.

Таблица 7

Предупреждающие стратегии воспитания дисциплины

1. Уполномочие родителей
2. Дисциплина – правила и последствия
3. Похвала и внимание
4. Время, проводимое в одиночестве
5. Эффективный выбор

Хотя мнения педиатров на этот счет расходятся, применение шлепков и других форм физического наказания не рекомендуется. Хотя шлепки могут, на первый взгляд, показаться эффективными в связи с тем, что являются для ребенка неожиданными, причиняют ему боль, внушают страх, эта эффективность редко сохраняется в течение длительного периода, и этот метод следует применять лишь в ситуации, грозящей серьезными, крайне негативными последствиями.

♦ Шлепки представляют собой своеобразную модель поведения, которое родители считают неприемлемым для своих детей. Как может ребенок понять, что его родителям можно его бить, в то время как его самого наказывают за то, что он ударил кого-то?

♦ Физическое наказание разрушает эффективную, взаимодействующую и обучающую связь с ребенком, на установление которой надеются родители. Дети, которых бьют, могут усвоить агрессивные и насильственные формы разрешения конфликтов, основанные на «праве» силы. Как раз такие дети, став взрослыми, рискуют впасть в депрессию, пристраститься к алкоголю, быть более озлобленными, бить своих детей и супругов. Дети, равно как и взрослые, чувствуют себя оскорбленными, испытывают чувство стыда, испытывают боль и очень сильно сердятся, когда их бьют.

♦ Шлепки снижают эффективность применения других дисциплинарных мер. В конечном итоге они также теряют свою силу.

♦ Большинство родителей неохотно прибегают к физическому наказанию (к шлепкам). Им не нравится причинять боль их детям, и они часто осознают, что шлепки могут быть эффективными только лишь на момент и не указывают на дальнейшее поведение ребенка. В результате неуверенности родителей, неопределенности и задержек в наступлении соответствующих последствий нежелательного поведения, родители часто чувствуют себя ни на что не способными, рассерженными и расстроенными, разочарованными.

Очень важно помнить о том, что *наказания никогда не бывает достаточно*. В лучшем случае наказание только учит детей тому, это (эти) их действия, поведение *неприемлемо*, но не может научить ребенка тому, как следует себя вести. Эффективная дисциплина имеет результат, когда окружающая ребенка обстановка позволяет ему чувствовать себя в *безопасности* благодаря силе предсказуемых правил и последствий, *обожаемым, любимым* в результате проявления родителями должного внимания и похвалы и *способным* принимать решения и нести ответственность за свои действия.

Поведение, направленное на самоуспокоение

Некоторые действия ребенка, направленные на успокоение (удовлетворение) самого себя, на стимулирование самого себя, вызывают интерес у родителей и у педиатров и включают в себя сосание пальца, стуча-

ние по голове/удары головой обо что-либо, тряска/раскачивание тела и некоторые другие, которые можно наблюдать у вполне нормально развивающихся детей. Педиатры могут играть значительную роль в успокоении родителей. В то же время педиатры должны быть в состоянии определить, когда эти поступки/действия начинают отклоняться от нормы и, следовательно, требуют бдительности и вмешательства со стороны врача. Врач должен консультировать родителей или направлять к соответствующим специалистам, если подобное поведение ребенка имеет место и продолжается в школьные годы или препятствует социальному взаимодействию ребенка в связи с интенсивностью или типом поведения.

Использование, скажем, сосок распространено широко и часто становится причиной беспокойства многих родителей и некоторых специалистов по заботе о здоровье. Однако для многих малышей сосание соски может быть очень полезно. Сила потребности сосать сильно различается у разных детей. Другие действия, такие как сосание пальца, прикосновение пальцами, прикосновение пальцами к волосам или к мочкам ушей, раскачивание тела, вращение головой или удары обо что-либо головой, мастурбация или частые случаи игры руками с гениталиями и даже сосание пальцев ног, можно наблюдать у детей, во всем остальном развивающихся нормально. Подобное поведение также может изучаться в связи со слепотой ребенка, с отставанием в умственном развитии, а также у эмоционально нестабильных детей, ищущих в этом утешения, успокоения или снятия напряжения.

Детские факторы. Врачи должны ожидать того, что услышат о том, что ребенок совершает действия, направленные на успокоение самого себя, или же они должны спрашивать, имеют ли подобные действия место. Точно так же, как различается характер детей, различаются и их потребности в снятии напряжения. Пути снятия напряжения – будь это вытирание носа платком, тряска, раскачивание, сосание – имеют многочисленные решающие и влияющие факторы. Отмечалось, что даже плод сосет палец. Стимулирование тела для снятия напряжения чаще встречается у маленьких детей, чем у взрослых.

Перспективы родителей. Как дети различаются по своим способностям, возможностям и способам выражения, так отличаются друг от друга и родители. Хотя один из родителей может негативно относиться к игре ребенка со своими гениталиями, другой может смотреть на это как на признак «взросления» или как на нормальное созревание. Родители являются «продуктами» их собственного роста и взросления, и их отношение к действиям ребенка, направленным на успокоение самого себя, отражают это. Родители, которые не обеспокоены и не реагируют негативно на эти действия ребенка, могут между делом отвлекать ребенка от них. Другие родители могут очень сильно напрягаться в связи с этим и, тем самым, усиливать подобное поведение ребенка собственной же тревогой, напри-

мер, путем насильственного вытаскивания пальца ребенка из его рта или выражая недовольство и гнев по поводу сосания ребенком соски на людях.

Врачебные мероприятия. Понимание врачом частоты и обычного состояния действий ребенка, направленных на успокоение самого себя, у маленьких детей поможет ему в предоставлении советов родителям. Вопросы, адресованные родителям по поводу интереса ребенка и его осведомленности о теле и его частях, могут привести к обсуждению родительских тревог, связанных с мастурбацией и другими действиями. Врач должен хорошо знать ход нормального развития ребенка и уважать культурные особенности и ценности каждой конкретной семьи.

Когда действия ребенка, направленные на успокоение самого себя, продолжают иметь место и в школьные годы или мешают нормальному социальному взаимодействию ребенка (например, шестилетний ребенок, который мастурбировал в школе) и вызывают сильное беспокойство родителей, требуется очень глубокая оценка взаимодействия родителей и ребенка. Однако даже взрослые дети в состоянии стресса в течение коротких периодов времени могут прибегать к совершению действий, направленных на успокоение самих себя. У большинства детей подобное поведение является лишь частью нормального человеческого развития. Консультации педиатра должны поддерживать и успокаивать родителей. Однако в некоторых случаях глубокая оценка и консультирование может потребоваться от психолога, занимающегося вопросами поведения, или от специалиста по душевному здоровью. Врач в ходе консультации должен учитывать отношение родителей к проблеме и культурные особенности и ценности семьи. Когда врач обследует маленьких детей или более взрослых детей, находящихся в группе риска, на предмет наличия нарушений и ограниченности в развитии, очень вероятно, что действия ребенка, направленные на успокоение самого себя, являются признаками этой ограниченности. Однако нельзя не придавать значения медицинской этиологии, особенно у детей, у которых имеют место проблемы и трудности в общении. Битье головой обо что-либо ребенка с трисомией (21) может, например, служить поведенческим признаком ЛОР-инфекции или головных болей. Слабое социальное взаимодействие и сильное раскачивание тела может указывать на аутизм.

Родительские стрессы и опасности, подстерегающие ребенка

Благоприятное (оптимальное) физическое и психологическое развитие младенцев и детей напрямую зависит от того, как родители воспитывают ребенка, обеспечивая тщательную, теплую заботу, защиту, любовь, руководство ребенка и дисциплину. Если родители не в состоянии обеспечить последовательную заботу с ситуационным подходом, существует риск того,

что у их детей будут физические, поведенческие и эмоциональные (психологические) нарушения и расстройства. Педиатры занимают особую позицию, с которой они распознают проявления стрессовых факторов в воспитании родителями ребенка, оценивают риск, который имеет или может иметь место, и определяют, как следует воздействовать на ситуацию. Контроль педиатров за здоровьем детей включает выявление факторов, способствующих возникновению и росту риска появления и развития физических нарушений, нарушений в развитии ребенка, психосоциальных расстройств. Когда педиатр определит, что ребенка неправильно воспитывают, могут потребоваться срочное обследование и наблюдение, повторная оценка, вмешательство на ранней стадии и поддержка родителей, чтобы укрепить защитные свойства и механизмы ребенка и улучшить качество воспитания. Очень важно воздерживаться от поспешных выводов и суждений, которые могут мешать/препятствовать установлению и функционированию эффективных партнерских отношений с родителями. Наиболее ценный вклад в это партнерство – способность врача слушать и предоставлять безоценочную поддержку от имени ребенка.

Распознавание риска. Педиатры могут наблюдать за присутствующими сложностями/трудностями в системе (структуре) семьи по мере того, как они оценивают родителей, ребенка и взаимоотношения между ними. Некоторые факторы, которые воздействуют на родителей и могут привести к увеличению риска для

детей, представлены в табл. 8. Их проявления могут включать в себя чрезмерную тревогу, обеспокоенность родителей, депрессию, враждебность, зависимость от наркотиков или лекарственных препаратов, частую потребность в помощи со стороны специальных социальных и экономических служб, материальные конфликты и трудности, безответственное отношение к воспитанию ребенка.

У ребенка, у которого могут присутствовать признаки насилия или небрежного к нему отношения, или же которого могут воспитывать с едва различимой, а не наносящей ущерб, дисфункцией воспитательного процесса, могут присутствовать физические проблемы, проблемы, связанные с развитием и с поведением. Табл. 9 содержит примеры наиболее распространенных обнаружений (открытий) в семейных структурах, находящихся в состоянии стресса, хотя они не являются единственными признаками этих проблем.

Педиатры могут также наблюдать за взаимоотношениями родителей и ребенка с особым вниманием к вопросам привязанности – отчужденности и независимости – контроля. Например, потрясения, конфликты в вопросах привязанности могут свидетельствовать о родительской апатии, невнимательности к их ребенку, о нетерпимости к потребностям и нуждам ребенка или о слишком тревожных реакциях на разлуку. Кроме того, обзор методов и стилей дисциплины может помочь выявить сложности в области установления ограничений, проявляющиеся в наказании или в излишней вседозволенности (табл. 9).

Таблица 8

Характерные особенности воспитания, которое ставит ребенка в рискованные ситуации/в ситуации, связанные с риском

Заболевания родителей или их уязвимость	Хронические физические или душевные (умственные) заболевания; Отставание в умственном развитии или плохая учеба; Личностные нарушения, расстройства; Алкоголизм или злоупотребление наркотиками
Слабые системы экономической и социальной поддержки (или отсутствие таковых)	Нищета; Конфликтная семейная жизнь; Недостаточность социальной поддержки; Ограниченность ресурсов по заботе о ребенке
Чрезмерное количество обязанностей или слишком большая ответственность по воспитанию ребенка	Хроническое заболевание у ребенка или ребенок-калека; Большая семья; Многочисленные роды; Сложный характер ребенка

Таблица 9

Наиболее распространенные факторы, свидетельствующие о нарушениях в процессе воспитания ребенка

<p><i>От рождения до 6 месяцев</i></p> <p>Чересчур тревожащиеся родители или родители подавленные, пребывающие в состоянии депрессии; Сложности в установлении требований к воспитанию; Частые звонки врачу при отсутствии заболевания; Апатичный малыш; Проблемы с кормлением; Неорганическое нецветание</p>	<p><i>От 18 месяцев до 3 лет</i></p> <p>Задержки в развитии речи и задержки в развитии; Серьезные проблемы, связанные с разлукой; Оппозиция; Слишком сильный страх; Неконтролируемое поведение; Чрезмерная агрессия или разрушительность; Повторяющиеся травмы и несчастные случаи</p>
<p><i>От 6 до 18 месяцев</i></p> <p>Невнимательные или апатичные родители; Неправильные ожидания родителей в отношении поведения и развития их ребенка; Частые визиты к врачу при отсутствии заболевания; Серьезные проблемы со сном; Вспышки раздражения, насилие над ребенком; Очень сильная боязнь в нестрессовых ситуациях; Задержка в развитии; Отсутствие процветания</p>	<p><i>От 4 до 6 лет</i></p> <p>Проблемы со сном; Жалобы на плохое физическое самочувствие; Проблемы, связанные с разлукой с родителями, когда ребенок начинает ходить в школу; Энкопрез или дневной энурез; Слишком высокие запросы родителей; Проблемы с общением; Сверхактивность; Синдром уязвимого ребенка; Жестокость в отношении к животным; Агрессивное поведение (борьба, ложь, воровство); Депрессия, отдаление, апатия; Психологический нанизм (карликовость)</p>

Психопатология родителей усиливает уязвимость ребенка и ведет к еще большим трудностям. Рецидивные или хронически заболевания у родителей могут повысить риск эмоциональных расстройств ребенка, особенно если у родителей бывают длительные аномалии личности. Дети, родители которых пребывают в состоянии депрессии или психически нездоровы, рискуют впасть в состояние клинической депрессии, у них могут быть нарушения, связанные с ослабленным вниманием, проблемы при разлуке. Дети чрезмерно опекающих родителей рискуют приобрести невротические расстройства.

Вмешательство педиатра. Когда педиатр определяет ребенка или семью, попадающих в группу риска, он должен дать рекомендации по вопросам укрепления сильных сторон семьи. К ним относятся: направление на индивидуальную психотерапию, обучение родителей воспитанию ребенка, психофармакологическую терапию, обучение управлению поведением, семейную терапию, лечение от алкоголизма или от наркотической зависимости, социальные услуги. В наиболее се-

рьезных случаях может понадобиться назначение опеки над ребенком.

Благодаря наличию защитных факторов и механизмов у некоторых детей, таких как генетическое наследование, характер, возраст, умение справляться с ситуацией или с проблемой и наличие опыта, эти дети могут быть более устойчивы к/менее подвержены воздействию негативных обстоятельств. Когда у ребенка существует прочная связь со здоровым взрослым, негативное воздействие больного родителя/родителя с нарушениями снижается. Кроме того, когда ослабляются разногласия или конфликты в семье, риск развития у ребенка нарушений также снижается. Попытки помочь ребенку, помимо стабилизации обстановки в семье и помощи взрослым, связанным с ребенком, включают в себя программы развития, заботу о ребенке, дошкольные программы, программы для применения после школы. Если педиатр считает, что ребенок очень сильно уязвим, может потребоваться проведение специального лечения.

Таблица для оценки массы тела (кг) по росту (см) у мальчиков

Рост, см	Центили						
	3%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
	Зоны						
	1, кг	2, кг	3, кг	4, кг	5, кг	6, кг	7, кг
50	2,7	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,1
51	2,8	3,0	3,3	3,6	3,9	4,1	4,3
52	3,0	3,2	3,5	3,8	4,1	4,3	4,5
53	3,2	3,4	3,6	4,0	4,3	4,5	4,8
54	3,3	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,0
55	3,4	3,7	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3
56	3,8	3,9	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6
57	3,6	4,1	4,4	4,8	5,2	5,6	5,9
58	4,0	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3
59	4,3	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6
60	4,6	4,9	5,3	5,7	6,1	6,6	7,0
61	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,9	7,3
62	5,1	5,5	5,9	6,3	6,8	7,3	7,7
63	5,4	5,8	6,2	6,6	7,1	7,6	8,1
64	5,7	6,1	6,5	6,9	7,4	7,9	8,5
65	6,0	6,4	6,8	7,2	7,7	8,3	8,8
66	6,2	6,6	7,0	7,5	8,0	8,6	9,1
67	6,5	6,9	7,3	7,8	8,3	8,9	9,4
68	6,7	7,1	7,6	8,0	8,6	9,2	9,7
69	7,0	7,3	7,8	8,3	8,8	9,4	10,0
70	7,2	7,6	8,0	8,6	9,1	9,7	10,3
71	7,4	7,8	8,3	8,8	9,3	10,0	10,5
72	7,6	8,1	8,6	9,0	9,6	10,2	10,7
73	7,8	8,3	8,8	9,3	9,9	10,5	11,0
74	8,1	8,5	9,0	9,5	10,1	10,7	11,3
75	8,3	8,8	9,2	9,7	10,3	11,0	11,6
76	8,5	9,0	9,4	10,0	10,6	11,2	11,8
77	8,8	9,2	9,6	10,2	10,8	11,4	12,0
78	9,0	9,4	9,8	10,4	11,1	11,7	12,3
79	9,2	9,6	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5
80	9,4	9,8	10,3	10,9	11,5	12,2	12,7
81	9,6	10,0	10,5	11,1	11,8	12,4	12,9
82	9,8	10,2	10,7	11,3	12,0	12,6	13,2
83	9,9	10,3	10,9	11,5	12,2	12,8	13,4
84	10,1	10,5	11,1	11,7	12,4	13,0	13,6
85	10,2	10,7	11,3	11,9	12,6	13,3	13,9
86	10,4	10,9	11,5	12,1	12,8	13,5	14,2
87	10,6	11,1	11,7	12,3	13,0	13,8	14,4
88	10,8	11,3	11,9	12,5	13,3	14,0	14,6
89	10,9	11,5	12,1	12,8	13,5	14,2	15,1
90	11,1	11,7	12,3	13,0	13,7	14,4	15,3
91	11,3	11,9	12,5	13,2	14,0	14,6	15,3
92	11,5	12,2	12,7	13,4	14,2	14,8	15,8
93	11,8	12,4	12,9	13,7	14,4	15,1	16,0
94	12,0	12,6	13,2	13,9	14,6	15,3	16,2
95	12,2	12,8	13,4	14,2	14,9	15,5	16,5
96	12,4	13,0	13,6	14,4	15,2	15,8	16,7
97	12,7	13,3	13,9	14,7	15,4	16,1	16,7
98	12,9	13,5	14,2	14,9	15,7	16,3	17,0

Рост, см	Центили						
	3%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
	Зоны						
	1, кг	2, кг	3, кг	4, кг	5, кг	6, кг	7, кг
99	13,2	13,8	14,4	15,2	15,9	16,6	17,4
100	13,4	14,0	14,7	15,5	16,2	16,9	17,7
101	13,6	14,3	15,0	15,8	16,6	17,2	18,2
102	13,8	14,5	15,3	16,0	16,9	17,6	18,6
103	14,1	14,7	15,5	16,3	17,2	18,0	19,0
104	14,3	14,9	15,8	16,6	17,5	18,4	19,3
105	14,5	15,2	16,1	17,0	17,9	18,7	19,8
106	14,7	15,4	16,4	17,3	18,2	19,2	20,2
107	15,0	15,7	16,6	17,6	18,6	19,5	20,6
108	15,3	16,0	16,9	17,9	19,0	19,9	21,1
109	15,5	16,2	17,2	18,2	19,3	20,3	21,5
110	15,8	16,6	17,5	18,5	19,6	20,7	22,0
111	16,1	16,8	17,8	18,8	20,0	21,2	22,5
112	16,3	17,1	18,1	19,2	20,3	21,5	22,8
113	16,6	17,4	18,4	19,5	20,7	21,9	23,3
114	17,0	17,6	18,7	19,8	21,1	22,3	23,7
115	17,3	18,1	19,0	20,3	21,5	22,7	24,2
116	17,6	18,5	19,5	20,6	21,9	23,2	24,7
117	18,0	18,9	19,9	21,0	22,3	23,6	25,2
118	18,4	19,3	20,3	21,5	22,8	24,1	25,7
119	18,7	19,6	20,6	22,0	23,3	24,5	26,1
120	19,0	19,9	21,0	22,4	23,7	25,0	26,6
121	19,4	20,3	21,4	22,7	24,2	25,5	27,1
122	19,7	20,6	21,7	23,1	24,7	26,0	27,7
123	20,0	21,0	22,0	23,5	25,2	26,5	28,3
124	20,4	21,4	22,5	24,0	25,7	27,1	28,9
125	20,8	21,7	22,9	24,4	26,2	27,7	29,5
126	21,2	22,1	23,4	24,9	26,7	28,4	30,2
127	21,5	22,5	23,7	25,4	27,3	28,9	30,8
128	21,9	22,9	24,4	25,9	27,8	29,6	31,5
129	22,4	23,3	24,6	26,4	28,4	30,4	32,4
130	22,8	23,7	25,0	26,9	29,2	31,0	33,2
131	23,2	24,2	25,5	27,5	29,7	31,7	34,0
132	23,5	24,6	26,0	28,1	30,3	32,5	34,8
133	23,9	25,0	26,5	28,7	31,2	33,4	35,6
134	24,3	25,5	27,0	29,3	31,8	34,0	36,4
135	24,7	26,0	27,5	29,9	32,6	34,9	37,4
136	25,2	26,5	28,0	30,5	33,5	35,7	38,3
137	25,7	27,0	28,5	31,1	34,3	36,5	39,2
138	26,3	27,5	29,1	31,7	35,0	37,4	40,2
139	26,7	28,1	29,7	32,5	35,7	38,3	41,2
140	27,2	28,6	30,3	33,2	36,5	39,2	42,2
141	27,7	29,2	30,9	34,0	37,4	40,0	43,4
142	28,8	29,7	31,5	34,6	38,0	40,9	44,5
143	29,0	30,4	32,3	35,2	38,9	41,9	45,5
144	29,6	31,1	33,0	35,9	39,7	42,8	46,5
145	30,2	31,8	33,7	36,7	40,5	43,7	47,4
146	30,8	32,4	34,4	37,4	41,3	44,6	48,3

Таблица для оценки массы тела (кг) по росту (см) у мальчиков (окончание)

Рост, см	Центили						
	3%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
	Зоны						
	1, кг	2, кг	3, кг	4, кг	5, кг	6, кг	7, кг
147	31,5	33,1	35,2	38,1	42,1	45,5	49,3
148	32,1	33,8	35,9	38,9	42,9	46,4	50,2
149	32,7	34,4	36,6	39,6	43,7	47,2	51,2
150	33,4	35,1	37,2	40,3	44,5	48,1	52,1
151	34,0	35,8	38,0	41,1	45,3	49,0	53,1
152	34,6	36,5	38,7	41,8	46,1	49,9	54,0
153	35,2	37,1	39,4	42,6	46,9	50,8	54,9
154	35,9	37,8	40,1	43,3	47,7	51,7	55,9
155	36,5	38,5	40,8	44,0	48,5	52,6	56,6
156	37,1	39,1	41,5	44,7	49,3	53,4	57,7
157	37,7	39,8	42,2	45,5	50,0	54,3	58,7
158	38,4	40,5	42,9	46,2	50,8	55,2	59,6
159	39,0	41,2	43,6	47,0	51,6	56,1	60,6
160	39,6	41,8	44,5	47,7	52,4	57,0	61,5
161	40,3	42,5	45,0	48,5	53,2	57,9	62,4
162	40,9	43,2	45,8	49,2	54,0	58,7	63,4
163	41,5	43,8	46,5	49,9	54,8	59,6	64,3

Рост, см	Центили						
	3%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
	Зоны						
	1, кг	2, кг	3, кг	4, кг	5, кг	6, кг	7, кг
164	42,2	44,5	47,2	47,2	50,7	60,5	65,3
165	42,9	45,2	47,9	47,9	51,5	61,4	66,2
166	43,6	46,0	48,7	48,7	52,3	62,3	67,0
167	44,3	46,7	49,5	49,5	53,1	63,1	67,9
168	45,0	47,5	50,3	50,3	53,9	64,0	68,8
169	45,7	48,2	51,1	51,1	54,7	64,8	69,7
170	46,4	49,0	51,8	51,8	55,5	65,7	70,5
171	47,1	49,7	52,6	52,6	56,4	66,6	71,4
172	47,8	50,5	53,4	53,4	57,2	67,4	72,3
173	48,5	51,2	54,2	54,2	58,0	68,3	73,1
174	49,2	52,0	55,0	55,0	58,8	69,1	74,0
175	49,8	52,7	55,8	55,8	59,6	70,0	74,9
176	50,6	53,5	56,5	56,5	60,4	70,9	75,7
177	51,3	54,3	57,4	57,4	61,2	71,7	76,6
178	51,9	55,0	58,2	58,2	63,0	72,6	77,5
179	52,6	55,8	59,0	59,0	67,9	73,4	78,4
180	53,5	56,6	59,8	63,7	68,8	74,4	79,2

Таблица для оценки массы тела (кг) по росту (см) у девочек

Рост, см	Центили						
	3%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
	Зоны						
	1, кг	2, кг	3, кг	4, кг	5, кг	6, кг	7, кг
50	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0
51	2,7	2,9	3,1	3,5	3,7	3,9	4,2
52	2,8	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4
53	3,0	3,3	3,5	3,8	4,1	4,4	4,6
54	3,2	3,5	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9
55	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,2
56	3,6	3,8	4,1	4,4	4,8	5,1	5,4
57	3,8	4,1	4,3	4,7	5,0	5,4	5,7
58	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,7	6,1
59	4,2	4,5	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4
60	4,4	4,7	5,1	5,5	6,0	6,3	6,8
61	4,6	4,9	5,3	5,8	6,2	6,7	7,2
62	4,8	5,2	5,6	6,0	6,5	7,0	7,5
63	5,1	5,4	5,9	6,3	6,8	7,4	7,9
64	5,4	5,7	6,2	6,6	7,1	7,7	8,2
65	5,7	6,0	6,5	6,9	7,4	8,1	8,6
66	6,0	6,3	6,8	7,2	7,8	8,4	8,9
67	6,2	6,6	7,1	7,5	8,2	8,7	9,2
68	6,5	6,9	7,4	7,8	8,4	8,9	9,5
69	6,7	7,2	7,6	8,1	8,7	9,2	9,8
70	7,0	7,4	7,9	8,4	9,0	9,5	10,1
71	7,2	7,7	8,1	8,7	9,2	9,8	10,3
72	7,5	7,9	8,3	8,9	9,5	10,0	10,6
73	7,7	8,2	8,6	9,1	9,7	10,2	10,8

Рост, см	Центили						
	3%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
	Зоны						
	1, кг	2, кг	3, кг	4, кг	5, кг	6, кг	7, кг
74	7,9	8,4	8,8	9,3	9,9	10,4	11,0
75	8,2	8,6	9,1	9,6	10,2	10,6	11,2
76	8,4	8,8	9,3	9,8	10,4	10,8	11,4
77	8,6	9,0	9,5	10,0	10,6	11,1	11,6
78	8,8	9,2	9,7	10,2	10,8	11,3	11,8
79	8,9	9,4	9,9	10,4	11,0	11,5	12,0
80	9,1	9,6	10,0	10,6	11,2	11,7	12,2
81	9,3	9,8	10,2	10,8	11,4	11,8	12,4
82	9,5	9,9	10,4	10,9	11,6	12,0	12,6
83	9,6	10,1	10,6	11,2	11,8	12,3	12,8
84	9,8	10,3	10,7	11,4	11,9	12,5	13,0
85	10,0	10,4	10,9	11,6	12,2	12,7	13,2
86	10,1	10,6	11,1	11,8	12,4	12,8	13,4
87	10,3	10,8	11,3	12,0	12,6	13,0	13,6
88	10,4	11,0	11,5	12,2	12,8	13,3	13,9
89	10,6	11,2	11,7	12,4	13,0	13,6	14,1
90	10,8	11,4	11,9	12,6	13,3	13,8	14,4
91	11,1	11,6	12,1	12,8	13,5	14,0	14,6
92	11,3	11,8	12,3	13,1	13,8	14,3	14,8
93	11,5	12,1	12,6	13,3	14,0	14,5	15,1
94	11,7	12,3	12,8	13,5	14,3	14,7	15,3
95	11,9	12,5	13,1	13,8	14,5	15,0	15,6
96	12,2	12,8	13,3	14,0	14,8	15,3	15,9
97	12,4	13,0	13,6	14,3	15,0	15,6	16,2

Таблица для оценки массы тела (кг) по росту (см) у девочек (окончание)

Рост, см	Центили						
	3%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
	Зоны						
	1, кг	2, кг	3, кг	4, кг	5, кг	6, кг	7, кг
98	12,6	13,3	23,8	14,6	15,3	15,9	16,5
99	12,8	13,5	14,1	14,9	15,6	16,2	16,9
100	13,1	13,7	14,3	15,2	15,9	16,5	17,3
101	13,3	14,0	14,6	15,5	16,3	16,9	17,7
102	13,5	14,3	14,9	15,8	16,6	17,3	18,1
103	13,8	14,5	15,2	16,1	16,9	17,6	18,6
104	14,0	14,8	15,5	16,4	17,3	18,0	19,0
105	14,2	15,0	15,8	16,7	17,6	18,5	19,6
106	14,4	15,3	16,1	16,9	17,9	18,9	20,0
107	14,7	15,5	16,3	17,2	18,3	19,3	20,4
108	14,9	15,8	16,6	17,5	18,6	19,6	20,8
109	15,2	16,0	16,8	17,8	19,0	20,0	21,2
110	15,4	16,3	17,2	18,1	19,4	20,5	21,7
111	15,7	16,6	17,5	18,4	19,8	20,9	22,1
112	15,9	16,8	17,8	18,7	20,1	21,3	22,6
113	16,2	17,1	18,1	19,0	20,5	21,7	23,0
114	16,5	17,4	18,3	19,3	20,8	22,0	23,5
115	16,7	17,7	18,6	19,6	21,2	22,5	24,0
116	16,9	17,9	18,9	20,1	21,7	23,0	24,5
117	17,2	18,2	19,3	20,6	22,2	23,5	25,0
118	17,6	18,6	19,6	21,0	22,6	24,0	25,5
119	18,0	18,9	20,0	21,4	23,0	24,6	26,1
120	18,3	19,3	20,4	21,8	23,5	25,2	26,7
121	18,7	19,6	20,7	22,3	24,0	25,7	27,3
122	19,1	20,0	21,1	22,7	24,4	26,3	28,0
123	19,3	20,3	21,5	23,	24,9	26,8	28,7
124	19,6	20,7	21,8	23,5	25,4	27,4	29,5
125	20,0	21,1	22,3	24,2	25,9	28,0	30,3
126	20,4	21,6	22,7	24,7	26,4	28,7	31,0
127	20,8	22,0	23,2	25,0	27,0	29,4	31,8
128	21,3	22,5	23,7	25,7	27,7	30,2	32,4
129	21,7	23,0	24,3	26,2	28,4	31,1	33,8
130	22,1	23,5	24,8	26,7	29,3	32,2	34,9
131	22,4	24,0	25,4	27,3	30,0	33,0	36,0
132	22,8	24,3	25,8	27,7	30,6	33,6	36,8
133	23,4	24,8	26,3	28,3	31,3	34,4	37,8
134	23,9	25,3	26,8	28,9	32,1	35,3	38,8
135	24,3	25,8	27,4	29,6	32,9	36,2	39,8
136	24,7	26,3	28,0	30,3	33,7	37,1	40,8
137	25,3	26,8	28,5	31,0	34,6	38,0	41,7
138	25,7	27,4	29,1	31,7	35,5	38,9	42,7
139	26,3	28,0	29,7	32,4	36,3	39,9	43,7

Рост, см	Центили						
	3%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
	Зоны						
	1, кг	2, кг	3, кг	4, кг	5, кг	6, кг	7, кг
140	26,9	28,5	30,4	33,1	37,1	40,9	44,7
141	27,5	29,2	31,0	33,9	38,0	41,9	45,6
142	28,1	29,9	31,8	34,7	38,9	42,8	46,5
143	28,8	30,6	32,5	35,5	39,7	43,7	47,3
144	29,5	31,4	33,3	36,4	40,5	44,4	48,3
145	30,2	32,2	34,2	37,3	41,5	45,2	49,1
146	30,9	32,8	35,2	38,1	42,4	46,0	49,8
147	31,6	33,5	35,9	38,9	43,2	46,9	50,6
148	32,3	34,2	36,7	39,7	44,0	47,7	51,5
149	33,0	34,9	37,4	40,5	44,9	48,6	52,4
150	33,6	35,6	38,2	41,3	45,6	49,4	53,2
151	34,3	36,3	38,9	42,1	46,4	50,2	54,0
152	35,0	37,0	39,7	43,0	47,2	51,1	54,9
153	35,7	37,6	40,4	43,7	48,0	52,0	55,7
154	36,3	38,4	41,4	44,5	48,8	52,9	56,6
155	37,0	39,0	41,9	45,4	49,6	53,8	61,7
156	37,7	39,9	42,7	46,2	50,4	54,6	63,4
157	38,4	40,6	43,4	47,0	51,2	55,5	63,2
158	39,0	41,4	44,1	47,8	52,0	56,3	64,0
159	39,7	42,2	44,9	48,6	52,8	57,1	64,8
160	40,4	42,9	45,6	49,3	53,6	57,8	65,7
161	41,4	43,6	46,4	50,2	54,4	58,7	66,4
162	41,8	44,3	47,1	50,9	55,2	59,6	67,2
163	42,5	45,0	47,8	51,8	56,0	60,4	68,0
164	43,1	45,6	48,6	52,6	56,8	61,1	68,8
165	43,8	46,4	49,3	53,3	57,6	62,0	69,6
166	44,5	46,1	50,0	54,2	58,4	62,7	70,4
167	45,1	46,8	50,8	54,9	59,2	63,6	71,2
168	45,7	48,6	51,5	55,7	60,0	64,4	72,0
169	46,5	49,3	52,3	56,6	60,8	65,2	72,8
170	47,2	50,0	53,1	57,3	61,7	66,0	73,6
171	47,8	50,7	53,7	58,1	62,5	66,8	74,4
172	48,5	51,4	54,5	58,9	63,3	67,6	75,2
173	49,3	52,2	55,3	59,7	64,2	68,5	76,0
174	49,8	52,9	56,1	60,5	65,0	69,3	76,8
175	50,5	53,6	56,8	61,3	65,8	70,1	77,7
176	51,2	54,3	57,6	62,1	66,6	70,8	78,4
177	51,8	55,1	58,3	62,9	67,5	71,7	79,3
178	52,6	55,8	59,1	63,6	68,3	72,6	80,0
179	53,2	56,5	59,9	64,5	69,1	73,3	80,9
180	53,9	57,3	60,7	65,2	69,9	74,0	81,7

Расчет росто-весовых показателей и поверхности тела

Наряду с известными формулами для оценки физического развития существует масса других эмпирических формул.

Масса тела ребенка первого года

Первое полугодие жизни. Долженствующая масса = масса тела при рождении + (800 г × *n*), где *n* – число месяцев.

Второе полугодие жизни. Долженствующая масса = масса тела при рождении + прибавка массы тела за первое полугодие (800 × 6) + 400 × (*n* – 6), где *n* – возраст в месяцах, а 400 г – средняя ежемесячная прибавка массы тела за второе полугодие.

Масса тела ребенка

от 3 до 12 месяцев = (число месяцев) + 9 : 2;

от 1 года до 6 лет = (возраст) × 2 + 8;

от 7 до 12 лет = (возраст) × 7 – 5 : 2.

Нарастание массы тела у недоношенных и маловесных детей:

В течение 1-го полугодия среднемесячные прибавки массы тела составляют для детей, родившихся с массой тела до 1000 г, около 600 г, с массой 1001–1500 г – около 740 г, а с массой тела 1501–2500 – около 800 г. Во втором полугодии для детей, родившихся с массой тела до 1000 г, среднемесячная прибавка составляет 800 г, а у более крупных при рождении – по 600 г.

Рост ребенка: 2–12 лет = (возраст) × 6 + 77.

За первый год рост увеличивается на 25–30 см.

Окружность головы = (рост в см) + 10 : 2.

В первые 3 месяца окружность головы увеличивается на 6 см, в последующие 9 месяцев – также на 6 см. К возрасту 3 лет окружность головы достигает 50–51 см.

Поверхность тела (формула Костеффа) = $\frac{4M + 7}{M + 90}$, где *M* – масса тела, кг.

Оценка полового развития

Начиная с 10-летнего возраста, наряду с оценкой антропометрии, физического и нервно-психического развития, должны оцениваться степень развития вторичных половых признаков как один из показателей биологического созревания ребенка. Оценка вторичных половых признаков основывается на выраженности вторичных половых признаков, которая позволяет судить о степени полового созревания.

Конечный итог оценки степени полового развития формулируется в буквенной шкале: «А» – опережение развития, «В» – соответствующее возрасту развитие, «С» – отставание развития вторичных половых признаков.

При оценке полового развития «опережением» или «отставанием» считают варианты, отклоняющиеся от средневозрастных нормативов на 1 год и более.

Вторичные половые признаки, буквенные обозначения, степень развития

Вторичные половые признаки	Степень развития	
	Мальчики	Девочки
1	2	3
Развитие волос в подмышечной впадине (А _ч)		
Отсутствие волос	Ах ₀	
Единичные волосы	Ах ₁	
Редкие волосы на центральном участке впадины	Ах ₂	
Густые прямые волосы на всей впадине	Ах ₃	
Густые вьющиеся волосы по всей впадине	Ах ₄	
Оволосение лобка (Р)		
Отсутствие волос	Р ₀	
Единичные волосы	Р ₁	
Редкие длинные волосы в центре лобка	Р ₂	
Густые длинные волосы на всем треугольнике лобка	Р ₃	
Густые вьющиеся волосы равномерно по всей поверхности лобка в виде треугольника	Р ₄	
Густые вьющиеся волосы, распространяющиеся на внутреннюю поверхность бедер и в направлении к пупку	Р ₅	—
Рост щитовидного хряща (L)		
Отсутствие признаков роста	L ₀	
Начинающееся выпячивание щитовидного хряща	L ₁	
Отчетливое выпячивание (кадык)	L ₂	
Изменение тембра голоса		
Детский голос	V ₀	
Мутация (ломка) голоса	V ₁	
Мужской тембр голоса	V ₂	
Оволосение лица (F)		
Отсутствие оволосения	F ₀	
Начинающееся оволосение над верхней губой	F ₁	

Вторичные половые признаки, буквенные обозначения, степень развития (окончание)

1	2	3
Жесткие волосы над верхней губой, появление волос на подбородке	F ₂	
Распространенное оволосение над верхней губой и в области подбородка, начало роста бакенбардов	F ₃	
Слияние зон роста волос над губой и в области подбородка, выраженный рост бакенбардов	F ₄	
Слияние всех зон оволосения	F5	
Развитие молочной железы (Ma)		
Железы не выдаются над поверхностью грудной клетки		Ma ₀
Железы несколько выдаются: околососковый кружок вместе с соском образует единый конус		Ma ₁
Железы значительно выдаются, вместе имеют форму конуса		Ma ₂
Тело железы принимает округлую форму, соски приподнимаются над околососковым кружком		Ma ₃
Становление менструальной функции (Me)		
Отсутствие менструаций		Me ₀
1–2 менструации к моменту осмотра		Me ₁
Нерегулярные менструации		Me ₂
Регулярные менструации		Me ₃

Стандарты полового развития мальчиков и девочек

Возраст	Формулы нормального развития	
	Мальчики	Девочки
10 лет		Ma ₀ P ₀ Ax ₀ Me ₀
11–12 лет		Ma ₁ P ₀ Ax ₀ Me ₀ – Ma ₁ P ₁ Ax ₀ Me ₀
12–13 лет	V ₀ P ₀ L ₀ Ax ₀ F ₀ – V ₁ P ₁ L ₀ Ax ₀ F ₀	Ma ₁ P ₀ Ax ₀ Me ₀ – Ma ₁ P ₁ Ax ₁ Me ₁
13–14 лет	V ₁ P ₀ L ₀ Ax ₀ F ₀ – V ₂ P ₁ L ₂ Ax ₂ F ₀	Ma ₁ P ₁ Ax ₂ Me ₀ – Ma ₁ P ₂ Ax ₂ Me ₂
14–15 лет	V ₁ P ₂ L ₀ Ax ₀ F ₀ – V ₂ P ₃ L ₂ Ax ₂ F ₁	Ma ₁ P ₂ Ax ₂ Me ₂ – Ma ₁ P ₃ Ax ₂ Me ₂
15–16 лет	V ₁ P ₄ L ₁ Ax ₀ F ₀ – V ₂ P ₅ L ₂ Ax ₂ F ₂	
16–17 лет	V ₂ P ₄ L ₁ Ax ₂ F ₁ – V ₂ P ₅ L ₂ Ax ₄ F ₃	
17 и старше	V ₂ P ₂ L ₂ Ax ₂ F ₀ – V ₂ P ₅ L ₂ Ax ₄ F ₃	

В возрасте 10–12 лет следует оценивать два показателя: зубной возраст и половое развитие.

Стадии познавательного развития ребенка

Стадия	Описание	Наиболее важные аспекты в развитии
<i>Сенсорно-двигательная.</i> Возраст: от рождения до 2 лет	Обучение происходит посредством примера деятельности, собственно деятельности, исследования окружающего мира. Двигательные и сенсорные впечатления формируют фундамент для последующего обучения	Ребенок учится отличать себя от окружающего мира – развивается чувство тождественности самому себе. Формация и интеграция структуры мира – в процессе обучения ребенок понимает, что сосание грудного соска приводит к выделению молока или что дрожание погремушки порождает шум. Ребенок начинает осознавать постоянство вещей – он понимает то, что вещи существуют даже тогда, когда их невозможно увидеть. Начинает использовать простые «инструменты»
<i>«Предпусковая».</i> Возраст: от 2 до 6 или 7 лет	Ребенок способен символически воспринимать мир, например, при использовании языка, на котором он говорит, в игре или при постепенном подражании кому-либо. Но до сих пор не способен на длительное, систематическое размышление	Принимает участие в символической игре – может изображать/объяснять что-то при помощи чего-то другого. Наблюдается некоторый спад эгоцентричности – может в большей степени учитывать мнения/слова других людей. Развивается язык и умение рисовать, т.е. методы представления приобретенного опыта

Стадии познавательного развития ребенка (окончание)

Стадия	Описание	Наиболее важные аспекты в развитии
<i>Реальных действий.</i> Возраст: от 6 или 7 до 11 лет	Ребенок становится способным мыслить, хотя и ограниченно, логически, т.е. в связи с тем, что он видит взаимоотношения людей и классифицирует их, до тех пор, пока он находится под влиянием этих отношений, у ребенка имеются в распоряжении конкретные материалы для размышления	Ребенок начинает осознавать, что некоторые аспекты вещей остаются неизменными, за исключением внешних изменений («консервирование»). Ребенок может мысленно изменять процесс или действие (обратимость). Может сосредоточивать свое внимание на более чем одном аспекте ситуации в течение одного и того же времени («смещение центра»). Может проследить рождение новых взаимоотношений на основе уже имеющихся (транзитивность). Может распоряжаться вещами последовательно (серийность). Может группировать вещи на основании схожих признаков (классификация)
<i>Оперирование абстрактными понятиями.</i> Возраст: с 12 лет до и в течение совершеннолетия	Ребенок может рассуждать/ размышлять логически и оперировать абстрактными понятиями. Может формулировать и проверять гипотезы. Мысли больше не основаны на конкретной реальности. Может строить предположения	Может обсуждать абстрактные идеи. Может манипулировать переменными в научной ситуации. Может трактовать аналогии и метафоры. Может размышлять над собственными мыслями. Может разрабатывать комбинации и пермутирование

Стадии социоэмоционального развития ребенка

	От рождения до 18 месяцев	С 18 месяцев до 3 лет	С 3 до 6 лет	С 6 до 12 лет	С 12 до 18 лет
Психо-социальное развитие	<i>Доверие в отличие от недоверия.</i> Младенцы учатся доверять или не доверять тому, что их нужды не будут незамеченными, особенно их матерями	<i>Независимость в отличие от чувств стыда и сомнения.</i> Дети учатся тренировать силу воли, делать выбор, контролировать самих себя, или же они становятся неуверенными и сомневаются, что они могут делать какие-то вещи сами	<i>Находчивость в отличие от сознания вины.</i> Дети учатся проявлять находчивость в играх и радуются достижению успеха, постигая тем самым искусство управления и вырабатывая целеустремленность	<i>Трудолюбие в отличие от чувства неполноценности.</i> Дети развивают трудолюбие и любознательность и жаждут учиться, или же они чувствуют себя более низкими по уровню и теряют интерес к стоящим перед ними задачами	<i>Личность в отличие от проблемы утраты жизненных целей.</i> Подростки смотрят на себя, как на уникальную и всеобъемлющую личность с какой-то идеологией, или же они смущаются того, что они хотят от жизни
Психо-половое развитие	<i>Оральная стадия.</i> Младенцы получают удовлетворение при помощи стимуляции рта, т.е. по мере того как они сосут или кусают	<i>Анальная стадия.</i> Дети получают удовольствие при помощи тренировки мышц анального отверстия во время выделения продуктов пищеварения из организма или их задержания внутри	<i>Фаллическая стадия (связана с Эдиповым комплексом).</i> У детей развивается сексуальная любознательность, и они получают удовольствие от мастурбации. У них бывают сексуальные фантазии об одном из родителей (противоположного пола), и из-за этих фантазий детей терзает чувство вины	<i>Стадия латентности.</i> Сексуальные побуждения детей отодвинуты на второй план; они вкладывают всю свою энергию в приобретение опыта	<i>Половая стадия.</i> У подростков наблюдаются гетеросексуальные желания, такие же, как и у взрослых, и они пытаются их удовлетворить

Информация о том, когда ребенку с нарушенными коммуникативными способностями необходима помощь

0–11 месяцев	<ul style="list-style-type: none"> • До 6 месяцев ребенок не вздрагивает, не моргает и не меняет род деятельности при реагировании на внезапные громкие звуки • До 6 месяцев ребенок не реагирует на голос человека, и голос матери не может его успокоить • К 6 месяцам ребенок не лепечет, произнося при этом череду слогов, состоящих из согласных + гласных звуков, и не издает звуков, похожих на бурление или воркование • К 10 месяцам ребенок не отзывается на свое имя • В возрасте 10 месяцев ребенок издает лишь звуки, напоминающие скрежет или визг, ворчание, или в течение длительного времени произносит гласные звуки
12–23 месяца	<ul style="list-style-type: none"> • В 12-месячном возрасте лепет или речь ребенка состоит лишь из гласных звуков • К 15 месяцам ребенок не реагирует на слова «нет», «пока», «до свидания» или «бутылочка» • К 15 месяцам ребенок не имитирует звуки или слова • К 18 месяцам ребенок не может употреблять последовательно, по крайней мере, 6 слов с соответствующим значением • К 21 месяцу ребенок практически всегда неправильно реагирует на фразы, такие как «Дай мне», «Сядь/Садись» или «Подойди сюда/ко мне», когда эти слова не сопровождаются соответствующей жестикуляцией • К 23 месяцам в речи ребенка не появились фразы, состоящие из 2 слов, произносимые как единое целое («Дай мне», «Мамана», «Кто там»)
24–36 месяцев	<ul style="list-style-type: none"> • К моменту достижения 24 месячного возраста члены семьи не могут понять как минимум 50% речи ребенка • К 24 месяцам ребенок не может упоминать о той или иной части тела, не указывая на нее жестом • К 24 месяцам ребенок не может составлять из слов фразы («Иди бай-бай», «Ехать машина», «Хотеть печенье») • К 30 месяцам ребенок не демонстрирует понимание разницы между предлогами «на», «в», «под», «спереди», «сзади» • К 30 месяцам ребенок не использует в речи коротких предложений («Папа ушел бай-бай») • К 30 месяцам ребенок еще не научился задавать вопросы, начинающиеся с «где», «что», «почему» • Когда ребенок достигает 36 месячного возраста, его речь непонятна незнакомым людям
Любой возраст	<p>В любом возрасте ребенок немногословен, редко подражает чему-либо, нерешителен; ему трудно произносить слова, он отбивается. Спротивление тому, чтобы произнести слово, сопровождается гримасами, морганием, жестикуляцией</p>

Выяснение необходимой информации во время разговора о ребенке с предполагаемыми нарушениями в развитии

Вопрос	Возможное значение
1	2
Участие родителей	Родители достаточно точно определяют проблемы развития их детей
Настоящий/текущий уровень развития характера	– Должен быть использован для контроля за прогрессом ребенка – Может влиять на неспособность или может быть перепутан с задержкой в развитии
Внутриутробное развитие 1. <i>Употребление алкоголя</i> 2. <i>Наркотики, токсические вещества, чрезмерное количество употребляемых лекарств</i> 3. <i>Радиационное облучение</i> 4. <i>Питание</i> 5. <i>Предродовой уход</i> 6. <i>Травмы, гипертермия</i> 7. <i>Курение</i> 8. <i>Наличие вируса СПИДа</i> 9. <i>Материнская фенилкетонурия</i> 10. <i>Болезнь матери</i>	– Эмбриональный алкогольный синдром; показатель риска – Заражение развивающегося организма (например, фенитоин); может служить признаком риска – Поражение центральной нервной системы (ЦНС) – Несоразмерное/недостаточное внутриутробное питание – Показатель дружеского отношения – Поражение ЦНС – Возможно поражение ЦНС – Врожденное заболевание СПИДом – Передача заболевания фенилкетонурией ребенку – Токсоплазмоз, краснуха, цитомегаловирус, вирус герпеса
Перинатальный период развития 1. <i>Срок беременности, масса при рождении</i> 2. <i>Проблемные роды</i> 3. <i>Баллы по шкале Апгара</i> 4. <i>Специфические вредные/неблагоприятные события в перинатальный период</i>	– Биологический риск при преждевременном развитии/рождении и небольшой для данного срока беременности – Гипоксия или показатель аномального эмбрионального развития – Гипоксия, повреждение сердечно-сосудистой системы – Повышенная степень риска поражения ЦНС
Развитие новорожденного 1. <i>Судорожная готовность, респираторный дистресс, гипербилирубинемия, нарушение обмена веществ</i> 2. <i>Пороки развития</i>	– Повышенная степень риска поражения ЦНС – Может быть похож на синдром, связанный с задержкой в развитии
Семья 1. <i>Кровное родство</i> 2. <i>Умственное/психическое функционирование</i> 3. <i>Болезни (например, нарушение обмена веществ)</i> 4. <i>Наличие в семье человека, который умер рано или неожиданно</i> 5. <i>Наличие в семье человека, который бы нуждался в специальной программе обучения</i>	– Наиболее вероятно ауточомное рецессивное состояние – Повышенный риск наследования и дальнейшего развития – Наследственные заболевания связаны с задержкой в развитии – Можно предположить врожденное нарушение обмена веществ или болезнь накопления – Наследственная причина задержки в развитии
Социальное положение 1. <i>Доступные ресурсы (например, финансы, социальная помощь)</i> 2. <i>Образовательный уровень родителей</i> 3. <i>Проблемы с умственным/психическим развитием</i> 4. <i>Рискованные поступки (употребление наркотиков, секс)</i> 5. <i>Другие виды стресса (например, разногласия в семье, плохие отношения родителей друг с другом)</i>	– Необходимо максимально повысить потенциал ребенка – Семья может нуждаться в помощи, в стимуляции – Может обострить состояние ребенка – Повышенная опасность заболевания СПИДом; может служить признаком риска – Может обострить состояния ребенка или поставить под угрозу заботу

Выяснение необходимой информации во время разговора о ребенке с предполагаемыми нарушениями в развитии (окончание)

1	2
<p>Другие проблемы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пол ребенка 2. Ход/вехи развития 3. Черепно-мозговые травмы 4. Серьезные инфекции (например, менингит) 5. Токсическое воздействие /отравление (например, свинцовое) 6. Физический рост 7. Рецидивирующие отиты 8. Визуальные и слуховые функции 9. Питание 10. Хронические заболевания, такие как почечная инфекция или анемия 	<p>– Важно для неопределенных состояний, заболеваний и т.д.</p> <p>– Признак задержки в развитии; улучшение состояния может свидетельствовать о прогрессе в развитии</p> <p>– Даже несильная травма может быть причиной задержки в развитии или неспособности учиться</p> <p>– Может быть причиной задержки в развитии</p> <p>– Может быть причиной задержки в развитии</p> <p>– Может служить признаком недоедания, спровоцировать ожирение, невысокий рост может быть обусловлен различными причинами</p> <p>– Может быть причиной потери слуха и ненормального развития речи</p> <p>– Признаки ослабления зрения и слуха</p> <p>– Недоедание в младенческом возрасте может привести к задержкам в развитии</p> <p>– Может быть причиной задержки в развитии</p>

Информация, которую необходимо выяснить при физикальном обследовании ребенка с подозреваемыми ограничениями в развитии

Вопрос	Возможное значение
1	2
Внешний вид в целом	Может означать существенную задержку в развитии или какой-то конкретный синдром
<p>Телосложение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Невысокий рост 2.Ожирение 3.Высокий рост 	<ul style="list-style-type: none"> • Синдром Уильямса, недоедание, синдром Тернера; многие дети с серьезными задержками в умственном развитии маленького роста • Синдром Прадера-Вилли • Синдром Сотоса
<p>Голова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Макроцефалия 2. Микроцефалия 	<ul style="list-style-type: none"> • Синдром Александера, синдром Сотоса, ганглиозидоз, водянка головного мозга, мукополисахаридоз, субдуральное излияние • Практически любое заболевание, которое может задерживать развитие мозга (например, недоедание, синдром Ангельмана, синдром Де Ланжа, эмбриональный алкогольный эффект)
<p>Лицо</p> <p>Крупное, треугольное, круглое или широкое лицо; гипотелоризм или гипертелоризм, раскосые или узкие глазные щели; необычной формы нос, верхняя челюсть и нижняя челюсть</p>	Специфические размеры могут предоставить ключи к наследованным, связанным с обменом веществ или другими заболеваниями, такими как эмбриональный алкогольный синдром, синдром Уильямса и др.
<p>Глаза</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Навыкате 2.Катаракта 3.Вишневые-красные пятна на белке глаза 4.Хориоретинит 5.Помрачение роговицы 	<ul style="list-style-type: none"> • Синдром Кроутона, синдром Секеля, хрупкий хрусталик • Галактоземия, синдром Лоу, внутриутробная краснуха, гипотиреозидизм • Ганглиозидоз G_{M1} (болезнь характеризуется накоплением моносианоганглиозидом G_{M1}), метехромозический лейкоцисторфия, муколипидоз, болезнь Тэя-Сакса, болезнь Ниманна-Пика, липогранулематоз Фабера, сиалидоз III • Врожденная инфекция цитомегаловируса, токсоплазмоз или краснуха • Мукополисахаридоз I или II, Синдром Лоу, врожденный сифилис
<p>Уши</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Наружное ухо: низко посажено или уродливое 2.Слух 	<ul style="list-style-type: none"> • Трисомии, такие как 18, болезнь Ниманна-Пика, синдром Дауна, ассоциация CHARGE, церебро-глазо-скелето-лицевой синдром, эмбриональный фенитонный эффект • Потеря остроты в мукополисахаридозе; гиперацизия в большом количестве энцефалопатий

Информация, которую необходимо выяснить при физикальном обследовании ребенка с подозреваемыми ограничениями в развитии (окончание)

1	2
Сердце <i>Структурная аномалия или гипертрофия</i>	Ассоциация CHARGE (сердечный дефект, атрезия хоан, аномалии гениталий, глухота), CATCH-22 (сердечные дефекты, аномальное лицо, недоразвития тимуса, гипокальциемия), вело-кардио-лицевой синдром, гликогенез II, эмбриональный алкогольный эффект, мукополисахаридоз I; хромосомные аномалии, такие как синдром Дауна; заболевание матери фенилкетонурией
Печень <i>Гепатомегалия (сильные боли в области печени)</i>	Непереносимость фруктозы, гликогенная болезнь, галактоземия I-IV типа, мукополисахаридоз I и II, болезнь Ниманна-Пика, болезнь Тэя-Сакса, синдром Зелвергера, болезнь Гоше, восковидный липофусциноз, ганглиозидоз
Гениталии <i>1.Макро-орхидизм</i> <i>2.Гипогенитализм</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Преходящий X-синдром • Синдром Прадера-Вилли, синдром Клиффелтера, ассоциация CHARGE
Конечности <i>1.Дефекты рук, ног, дерматоглифики дополнительные, складки</i> <i>2.Суставная контрактура</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Может означать специфический дефект, такой как синдром Рубинштейна-Тойби или может быть вызван хромосомной аномалией • Симптом мускульного дисбаланса в области суставов: например, при менингомиелоцеле, церебральном параличе, артрогрипозе, мускульной дистрофии; также встречается, когда имеют место хрящевые проблемы, такие как мукополисахаридоз
Кожа <i>1.Пятна кофе с молоком</i> <i>2.Экзема</i> <i>3.Гемангиома и телеангиэктазия</i> <i>4.Гипопигментированные пятна, прожилки, аденома сальных желез</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Неврофиброматоз, бугорчатый склероз, синдром Блюма • Фенилкетонурия, гистиоцитоз • Синдром Стерджа-Вебера, синдром Блюма, атаксия-телеангиэктазия • Туберозный склероз, гипомеланоз Ито
Волосы <i>Гирсутизм</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Синдром Де Ланжа, мукополисахаридоз, эмбриональный фенитоиновый эффект, церебро-глазо-скелето-лицевой синдром, трисомия 18
Неврология <i>1.Асимметрия силы и тонуса</i> <i>2.Гипотония</i> <i>3.Гипертония</i> <i>4.Атаксия</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Локальное повреждение ЦНС или периферической нервной системы, церебральный паралич • Синдром Прадера-Вилли, синдром Дауна, синдром Ангельмана, ганглиозидоз, ранний церебральный паралич • Нейродегенеративные условия, включающие белое вещество мозга, церебральный паралич, трисомия 18 • Атаксия-телеангиэктазия, метахроматическая лейкодистрофия, синдром Ангельмана

Допустимый возраст для занятий спортом

Вид спорта	Минимальный возраст (в годах) для занятий		
	Начало занятий в секции	Учебно-тренировочные	Соревнования
Акробатика	8	10	14
Баскетбол	10	11	16
Бокс	12	14	17
Борьба	10	12	16
Велоспорт	12	14	17
Водное поло	10	12	16
Волейбол	11	11	17
Гимнастика спортивная	7-8	10	14-16
Гимнастика художественная	7	9	13
Гребля академическая	10	12	17
Байдарка, каноэ	11	13	16
Конный спорт	11	13	17
Конькобежный спорт	10	12	17
Легкая атлетика	11	13	17
Лыжный спорт: гонки	9	12	17
Биатлон	8	10	14
Слалом	9	12	17
Прыжки с трамплина	9	11	16
Двоеборье	11	11	15
Парусный спорт	7	7	12
Плавание	8	10	14
Прыжки в воду	10	12	16
Ручной мяч	10	12	16
Современное пятиборье	11	13	16
Стрельба пулевая	7	9	14
Теннис	13	14	17
Тяжелая атлетика	10	12	16
Фехтование	7	9	13
Фигурное катание на коньках	10	12	17
Футбол, хоккей с шайбой и мячом	10	12	17

Общие рекомендации по физическому воспитанию учащихся *

Медицинские группы	Обязательные виды занятий	Рекомендуемые дополнительные виды занятий
Основная – дети и подростки без отклонений в состоянии здоровья или с незначительными отклонениями (II группа здоровья и/или группа риска), имеющие достаточную физическую подготовленность	Занятия по учебным программам физического воспитания в полном объеме. Сдача контрольных нормативов с дифференцированной оценкой	Занятия спортом
Подготовительная – дети и подростки, имеющие отклонения в состоянии здоровья (II группа здоровья, рековалесценты инфекций), без достаточной физической подготовленности	То же, но при условии более полного постепенного освоения упражнений, предъявляющих повышенные требования к организму	Дополнительная тренировка для повышения уровня физической подготовки
Специальная – дети и подростки, имеющие значительные отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера (III группа здоровья, дети, наблюдающиеся по ф. 30), допущенные к групповым занятиям в условиях учебного заведения	Занятия по специальным программам, с дифференцированной оценкой	Использование доступных видов физических упражнений в режиме дня школы (учебного заведения и в быту)

* Врач-педиатр придерживается принципиальной позиции:
 – противопоказаний для занятий физической культурой для детей в дошкольных учреждениях и в школе нет, выдача освобождений от занятий физкультурой недопустима;
 – рековалесценты острых инфекций и дети, возвращающиеся в учебное заведение после плановых и urgentных операций, направляются в подготовительную группу;
 – специальная группа – это группа лечебной физкультуры для детей III группы здоровья и детей-инвалидов.

Категории детей, нуждающихся в социальном сопровождении

Законодательство выделяет четыре категории детей, нуждающихся в социальном сопровождении, по признакам семьи, в которой они воспитываются (см. табл. «Расшифровка законодательных категорий»).

Дети, нуждающиеся в опеке и попечительстве – опека и попечительство над несовершеннолетними устанавливаются при отсутствии у них родителей, усыновителей, лишения судом родителей родительских прав, а также в случаях, когда такие граждане по иным причинам остались без родительского попечения, в частности, когда родители уклоняются от их воспитания либо защиты их прав и интересов в целях их содержания, воспитания и образования.

Безнадзорный – несовершеннолетний, контроль за поведением которого отсутствует вследствие неисполнения или ненадлежащего исполнения обязанностей по

его воспитанию, обучению и/или содержанию со стороны родителей или представителей закона, либо должностных лиц.

Несовершеннолетний, находящийся в социально-опасном положении – лицо в возрасте до восемнадцати лет, которое вследствие безнадзорности или беспризорности находится в обстановке, представляющей опасность для его жизни или здоровья, либо не отвечающей требованиям к его воспитанию или содержанию, либо совершает правонарушение или антиобщественные действия.

Семья, находящаяся в социально-опасном положении – семья, имеющая детей, находящихся в социально-опасном положении, а также семья, где родители или законные представители несовершеннолетних не исполняют своих обязанностей по их воспитанию, обучению и/или содержанию и/или отрицательно влияют на их поведение, либо жестоко обращаются с ними.

Расшифровка законодательных категорий

Законодательные категории	Признаки семьи	Параметры, по которым педиатр планирует описывать признаки
1. Дети, нуждающиеся в опеке и попечительстве	1.1. Дети, у которых умерли родители и они не имеют усыновителей (Все остальные признаки, как для безнадзорных детей)	
2. Безнадзорные	2.1. Семья, где единственный родитель, занятый полный рабочий день 2.2. Семья, где два родителя заняты полный рабочий день 2.3. Семья, где единственный родитель, злоупотребляющий спиртным 2.4. Семья, где два родителя злоупотребляют спиртным 2.5. Семья, где единственный родитель, не способный передвигаться 2.6. Семья, где два родителя, не способные передвигаться 2.7. Семья, где два родителя, один из которых не способен передвигаться, а второй занят полный рабочий день 2.8. Семья, где два родителя, один из которых не способен передвигаться, а второй злоупотребляет спиртным 2.9. Семья, где два родителя, один из которых занят полный рабочий день, а второй злоупотребляет спиртным 2.10. Семья, где единственный или оба родителя без объективных причин не занимаются ребенком	1. Состав семьи 2. Рабочий день 3. Проживают ли с вами бабушки, дедушки 4. Пьют ли родители 5. Инвалидность, связанная с ограничением передвижения 6. Посещает ли ребенок секции, кружки; если да, то его кто-нибудь отводит или он делает это самостоятельно 7. Если ребенок заболел и ему необходимо каждый день посещать поликлинику, его кто-нибудь отводит или он делает это самостоятельно 8. До которого часа ребенок гуляет и с кем 9. С кем проживает ребенок
3. Дети, находящиеся в социально-опасном положении	3.1. Безнадзорные, совершившие правонарушение 3.2. Безнадзорные, находящиеся в антисанитарных условиях	1. Употребляет ли ребенок спиртное 2. Употребляет ли ребенок наркотики 3. Состоит ли ребенок на учете у участкового инспектора 4. Состоит ли ребенок на учете в КДН 5. Часто ли ребенок приходит в школу без тетрадей 6. Часто ли ребенок приходит в школу грязный 7. Голоден ли ребенок 8. Жилищные условия
4. Семья, находящаяся в социально-опасном положении	4.1. Семья, где ребенок подвергается жестокому обращению 4.2. Семья, где ребенок совершил правонарушение 4.3. Семья, где родители вовлекают ребенка в употребление спиртного 4.4. Семья, где родители вовлекают ребенка в употребление наркотиков 4.5. Семья, где родители вовлекают ребенка в занятие попрошайничеством	1. Приходит ли ребенок в школу с синяками 2. Часто ли ребенок дерется 3. Пьет ли ребенок в присутствии родителей 4. Употребляет ли ребенок наркотики в присутствии родителей 5. Занимается ли ребенок попрошайничеством

Обследование для выявления случаев насилия и невыполнения обязанностей в отношении ребенка

В большинстве стран врачи общей практики не проводят расследования случаев насилия над детьми или пренебрежения нуждами ребенка. Врачу-педиатру необходимо ознакомиться с законами страны/региона, положениями и практикой работы с такими случаями местных правоохранительных органов и органов защиты ребенка для того, чтобы знать, что и когда они могут спрашивать и куда они должны заявлять для продолжения расследования.

Врач должен действовать в соответствии с этими законами и положениями.

Однако есть общие вопросы, которые обычно задаются врачом.

Если врач-педиатр подозревает, что ребенок подвергается насилию или за ним нет надлежащего присмотра, он должен побеседовать с ребенком, желательно без присутствия родителей. Вот наиболее типичные вопросы, которые следует задать:

– Кто-нибудь прикасался к тебе так, что тебе это не нравилось?

– Тебе кто-нибудь делал больно?

Если на эти вопросы ребенок отвечает «да», надо задать ему еще несколько вопросов:

– В каком месте тебя трогали? Где тебе сделали больно? (Если ребенок не может ответить словами, попросите его показать это место на теле.)

– С тобой это делали не один раз?

– Кто трогал тебя здесь или делал тебе больно?

– Что именно он(а) с тобой делал(а)?

– Когда он(а) с тобой это делал(а)?

– Говорил(а) ли он(а) тебе что-нибудь, когда делал(а) это?

– Ты рассказывал(а) об этом кому-нибудь?

Перечни других возможных вопросов приведены ниже под каждым из разделов.

Физическое насилие

Под физическим насилием понимается совершение родителями или другими лицами, на попечении которых находится ребенок, действий, наносящих ребенку физические повреждения или создающих опасность нанесения таких повреждений. К их числу относятся избиения (в том числе кулаками и ногами), встряхивание, воздействие обжигающими и колющими предметами, попытки удушения, погружение в слишком горячую воду, в результате которых у детей возникают ушибы, синяки, рубцы и шрамы, переломы костей, царапины, ожоги, внутриглазные кровоизлияния и внутренние травмы. О физическом насилии могут свидетельствовать следующие факты:

– объяснения родителей не соответствуют характеру повреждения;

– ребенок дает неправдоподобные объяснения по поводу повреждений;

– ребенок сообщает, что повреждение ему нанес один из родителей;

– ребенок боится идти домой или просит разрешения остаться в школе, в детском саду, в больнице.

Физическое насилие часто оказывается составной частью наказания. Врач первичной помощи может поинтересоваться у родителей, как они наказывают ребенка. Вопросы могут быть, например, такими: «Какой вид наказания вы используете как наиболее эффективный? Каким было самое серьезное (суровое) наказание, к которому вы прибегали?». Врач может предоставить родителям информацию о развитии ребенка и о наказаниях, соответствующих его возрасту, а также дать им направление на консультацию для родителей.

Сексуальное насилие

Под сексуальным насилием над детьми понимается сексуально мотивированное поведение взрослого по отношению к ребенку и сексуальная эксплуатация ребенка. Сюда включаются: половой акт, специфические прикосновения, потирания и поглаживания, разглядывание половых органов (вуайеризм), обнажение, детская проституция и производство порнографических материалов с участием детей. О сексуальном насилии могут свидетельствовать следующие факты:

– наличие повреждения в генитальной зоне и другие медицинские признаки сексуальных контактов, например, частые необъяснимые воспаления горла, грибковые и бактериальные инфекции мочевыводящих путей;

– наличие у ребенка заболевания, передающегося половым путем;

– беременность в раннем подростковом возрасте;

– информация о том, что ребенок занимается проституцией.

Из других признаков и особенностей поведения, которые должны настораживать в связи с возможностью сексуального насилия над ребенком, можно отметить следующие (хотя перечень ими не исчерпывается):

– у ребенка наблюдается явно неадекватное сексуальное поведение;

– характерные соматические жалобы, в частности, боль или раздражение в области половых органов.

Чтобы врач мог в подобных случаях принять адекватные меры, он должен иметь представление о нормальном развитии ребенка (включая возможные формы сексуального поведения), а также о юридических аспектах и процедурах – как местных, так и общенациональных, – относящихся к случаям насилия и невыполнения обязанностей в отношении ребенка.

Невыполнение обязанностей в отношении ребенка (отсутствие заботы)

Невыполнение обязанностей в отношении ребенка определяется как хроническое неисполнение родителя-

ми или попечителями своих обязанностей по удовлетворению жизненно важных потребностей ребенка, его защите и присмотру за ним, в результате чего ребенку наносится значительный вред или возникает опасность нанесения такого вреда. Сюда входят медицинские, образовательные и физические аспекты, то есть непредоставление ребенку питания, одежды и крова, отсутствие необходимого присмотра за ним и необеспечение защиты его от опасностей. О невыполнении обязанностей в отношении ребенка могут свидетельствовать следующие факты:

– ребенок заметно отстает в росте и весе по сравнению со сверстниками;

– ребенок носит одежду, не соответствующую погоде;

– ребенок не имеет безопасного и благополучного в санитарном отношении жилья;

– ребенок лишен необходимой медицинской, в частности, стоматологической помощи;

– ребенок сообщает, что дома нет человека, который бы о нем заботился; ребенок болен или травмирован и при этом не получает адекватного лечения;

– состояние ребенка не отвечает требованиям гигиены (педикулез, неприятный запах от тела, шелушащаяся кожа и др.);

– ребенок оставлен без присмотра или присмотр за ним недостаточен.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аверин В.А. Психология детей и подростков. С.-Пб., 1994. 176 с.
2. Антропов Ю.Ф., Шевченко Ю.С. Психосоматические расстройства у детей. М., 2000. 305 с.
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Социальные и организационные проблемы педиатрии. М.: Династия, 2003. 511 с.
4. Белова А.П. Организация медицинской помощи детям в условиях крупного города. Л.: Медицина, 1978. 303 с.
5. Белова А.П. Дошкольно-школьное отделение детской поликлиники. Л.: Медицина, 1982. 216 с.
6. Бениаминова М.В. Воспитание детей. М.: Медицина, 1991. 288 с.
7. Вельтищев Ю.Е. Этика, медицинская деонтология и биоэтика в педиатрии. М., 1994. 71 с.
8. Вельтищев Ю.Е. Концепция риска болезней и безопасности здоровья ребенка, 1994. 84 с.
9. Веселов Н.Г. Социальная педиатрия (курс лекций). С.-Пб., 1996. 378 с.
10. Виноградова Т.О. Диспансеризация детей у стоматолога. М., Медицина 1988.
11. Ворсанова С.Г., Юров Ю.Б., Чернышов В.Н. Хромосомные синдромы и аномалии. Ростов-на-Дону, 1999. 191 с.
12. Дубровинская Н.В., Фарбер Д.А., Безруких М.М. Психофизиология ребенка. М.: Владос, 2000. 144 с.
13. Гигиена детей и подростков. Руководство для врачей. Под ред. Г.Н. Сердюковской и А.Г. Сухарева. М.: Медицина, 1986. 494 с.
14. Дети России 2000–2001 гг. База данных физического развития детей России НИИ им. Н.А. Семашко РАМН. М., 2002. 87 с.
15. Зелинская Д.И., Балева Л.С. Детская инвалидность, М.: Медицина, 2001. 135с.
16. Иммунопрофилактика – 2003. Справочник для врачей. Под ред. В.К. Таточенко и Н.А. Озерецкого, М., 2003. 170 с.
17. Кузнецова И.В. Психологические основания реализации здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях. М.: Радио и связь, 2003.
18. Куценко Г.И., И.П. Чичерин. Охрана здоровья и совершенствование амбулаторно-поликлинической помощи детям и подросткам на современном этапе. Воронеж-Москва, 2002. 475 с.
19. Лильин Е.Т., Доскин В.А. Детская реабилитация. М., 1997. 250 с.
20. Манин В.Н., Румянцев А.Г. История развития ребенка. М., 2002. 150 с.
21. Международная номенклатура нарушений, ограниченной жизнедеятельности и социальной недостаточности (руководство по классификации последствий болезней и причин инвалидности). М., 1994. 100 с.
22. Микиртумов Б.Е., Кошавцев А.Г., Гречаный С.В. Клиническая психиатрия раннего детского возраста. С.-Пб.: Питер, 2001. 252 с.
23. Отраслевые стандарты объемов медицинской помощи детям. М.: АПП “Джантар”, 2001. 608 с.
24. Осипенко Т.Н. Психоневрологическое развитие дошкольников. М.: Медицина, 1996. 290 с.
25. Пигалов А.П., Пигалова С. А. Охрана здоровья детей в дошкольных учреждениях. Руководство для врачей и работников детских дошкольных учреждений. Казань, 2001. 365 с.
26. Питание детей грудного и раннего возраста. 55 сессия Всемирной Ассамблеи Здравоохранения. 18 мая 2002 г. Документ WHA 55.25.
27. Подростковая медицина. Практическое пособие. С.-Пб., 1999. 731 с.
28. Психолого-педагогическая диагностика. Учебное пособие / Под ред. И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамной., М.: Академия, 2003.
29. Профилактическая работа по охране здоровья детей раннего возраста. Пособие для врачей-педиатров / Под ред. М.В. Краснова и О. В. Шараповой, М., 2002. 250 с.
30. Панков Д.Д., Кузнецова И.В., Румянцев А.Г. Диагностика и коррекция пограничных состояний у детей и подростков в образовательных учреждениях. М., 2003. 83 с.
31. Практика охраны, поддержки и поощрения грудного вскармливания в детских амбулаторно-поликлинических учреждениях. Пособие для врачей, М., 2003. 80 с.
32. Румянцев А.Г., Панков Д.Д. Актуальные проблемы подростковой медицины. М., 2002. 375 с.
33. Руководство по педиатрии. Общие вопросы: развитие, питание, уход за ребенком / Под ред. Р.Е.Бермана и В.К.Вогана. М.: Медицина, 1987.
34. Ребров В.Г., Громова О.А. Витамины и микроэлементы., М., 2003. 648 с.
35. Скворцов И.А., Ермоленко Н.А. Развитие нервной системы у детей в норме и патологии. М.: Медпресс-информ, 2003.
36. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. М.: Медицина, 1991.
37. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) / Под ред. А.А.Баранова и А.А.Щеплягиной, М., 2000. 590 с.
38. Шабалов Н.П. Детские болезни. С.-Пб., 2002. Т.1, 2.
39. Шамшева О.В., Учайкин В.Ф., Корсунский А.А. Организация и практика вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у детей. М., 2003. 60 с.
40. Юрьев В.В., Симаходский А.С., Воронович Н.Н., Хомич М.М. Рост и развитие ребенка. С.-Пб.: Питер, 2003. 260 с.
41. Berkowitz C.D. (ed.). Pediatrics a Primary Care Approach. Philadelphia. W.B.Saunders Company, 2002.
42. Behrman R.E., Kliegman R.M., Arvin A.M. (eds): Nelson Textbook of Pediatrics. 15th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1996. Chapters 4–12.
43. Elster A.B., Kuznets N.J. Guidelines for Adolescent Preventive Services (GAPS). Baltimore: Williams & Wilkins, 1993.

44. Kliegman R.M. (ed.). *Practical Strategies in Pediatric Diagnosis and Therapy*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1996.
45. Levine M.D., Casey W.D., Crocker A.C. (eds): *Developmental-Behavioral Pediatrics*. 2-nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1992.
46. Lutwick L.G., Pubin L.G. (ed) *Childhood Immunization 2000*, Levine M.D., Casey W.D., Crocker A.C. (eds): *Developmental-Behavioral Pediatrics*. 2-nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000.
47. Paulson J.A. (ed.). *Children's Environmental Health*; Levine M.D., Casey W.D., Crocker A.C. (eds): *Developmental-Behavioral Pediatrics*. 2-nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2001.
48. Pine J (ed.). *Pediatric orthopaedia in primary care*. Baltimore: Williams&Wilkins, 1993.
49. *Red Book-2000*. Report of the Committee on Infection diseases. American Academy of Pediatrics, 25th ed. Elk Grove Village, US, 2000.
50. Rudolph A.M., Kamei R.K., Overby. (ed). *Rudolph's Fundamentals of Pediatrics*. 3-d ed. McGraw-Hill, 2002.

Государственное учреждение
**«Научно-исследовательский институт
детской гематологии Минздрава России»**

проводит все виды послевузовской подготовки

(интернатура, ординатура, аспирантура, докторнатура, внешнее соискательство)

и дополнительного профессионального обучения

(переподготовка, специализация, сертификация, повышение квалификации,
тематическое усовершенствование, стажировка на рабочем месте)

по специальностям:

- *Педиатрия*
- *Гематология и переливание крови*
- *Аллергология/иммунология*
- *Лабораторная клиническая диагностика*
- *Детская гематология/онкология*
- *Детская иммунология/аллергология*

Обучение проводится на клинических базах института – Российской детской клинической больницы Минздрава РФ, городских детских клинических больниц № 1, № 3, № 9 и городской клинической больницы им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения г. Москвы, Московского областного онкологического диспансера и других лечебно-профилактических учреждений Минздрава России и Российской академии медицинских наук.

Особенностью учебной деятельности института является совершенствование теоретических, фундаментальных и практических знаний врачей по актуальным проблемам современной медицины и обучение новым высокотехнологичным видам медицинской помощи, научно-обоснованным методам реабилитации и профилактики заболеваний, медицинского и медико-психолого-педагогического мониторинга здоровья детей, подростков и взрослых в Российской Федерации.

Обучение специалистов в ГУ «НИИ детской гематологии Минздрава РФ» проводится на платной основе. По окончании обучения специалистам и слушателям выдаются документы Государственного образца.

Институт организует и проводит выездные сертификационные циклы и циклы тематического усовершенствования по вышеуказанным специальностям. В работе выездных циклов подготовки и переподготовки специалистов участвуют ведущие сотрудники ГУ НИИ ДГ Минздрава РФ с выдачей соответствующих документов Государственного образца. Выездные циклы проводятся на договорной основе.

Адрес института: 117513, Москва, Ленинский проспект, 117.

Телефоны:

учебный отдел (095) 936-91-52,

дирекция/секретариат – (095) 937-50-24.

Факс (095) 935-55-10, www.niidg.ru, E-mail: info@niidg.ru.

Кафедра поликлинической педиатрии с курсом детской гематологии, онкологии и поликлинической педиатрии факультета усовершенствования врачей Государственного учреждения высшего профессионального образования «Российского государственного медицинского университета»,

согласно учебному плану,
утверждаемому Департаментом профессиональной подготовки и кадровых ресурсов в здравоохранении Минздрава России,
предлагает обучение:

- по специальности **«ГЕМАТОЛОГИЯ»** (шифр 040122.02):
 - **специализация (С)**
для педиатров-гематологов стаж работы которых в гематологии не превышает 3 года.
Продолжительность обучения: от 4 месяцев.
Стоимость обучения: 4500 рублей за 1 месяц обучения.
 - **сертификационные циклы общего усовершенствования (ОУ)**
для гематологов с первичной базовой подготовкой по гематологии.
Продолжительность обучения 2 месяца.
 - **выездные циклы тематического усовершенствования (ТУ) «Актуальные вопросы гематологии, онкологии и иммунологии детского и подросткового возраста»**
для педиатров, гематологов, онкологов, иммунологов.
Продолжительность и сроки обучения согласно заявкам.

- по специальности **«ПЕДИАТРИЯ»** (шифр 040201):
 - **сертификационный цикл общего усовершенствования (ОУ)**
для педиатров первичного звена здравоохранения с первичной базовой подготовкой по педиатрии.
Продолжительность обучения 1,5 месяца.
 - **выездные циклы усовершенствования «Педиатрия с вопросами подростковой медицины»**
для педиатров, терапевтов.
Продолжительность обучения 1,5 месяца.
 - **циклы тематического усовершенствования (ТУ) «Андрология детского и подросткового возраста» для педиатров, андрологов, урологов, эндокринологов.**
Продолжительность и сроки обучения согласно заявкам.

- по специальности **«ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ»** (шифр 040201.01):
 - **специализация (С)**
для педиатров-химиотерапевтов детских онкогематологических центров, отделений, стаж работы которых в области детской онкологии не превышает 3 года.
Продолжительность обучения: 4 месяца.
Стоимость обучения: 4500 рублей за 1 месяц обучения.
 - **сертификационный цикл общего усовершенствования (ОУ)**
для педиатров-детских онкологов.
Продолжительность обучения: 2 месяца.

Заявки и документы присылать по адресу: 117513, Москва, Ленинский проспект, 117, ГУ НИИДГ МЗРФ.
Тел. (095) 936-91-53, 935-25-77, факс: 935-55-10, E-mail: info@niidg.ru