

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	9
ЧАСТЬ I	
ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ПЕДИАТРИИ ...	14
Глава 1. Краткая характеристика периодов детства	14
Глава 2. Особенности обследования ребенка	19
Глава 3. Оценка состояния ребенка в связи	
с возрастными особенностями органов и систем	22
Исследование и оценка состояния физического	
развития	22
Методика антропометрических исследований	23
Исследование и оценка состояния нервной системы	24
Методика исследования нервной системы	26
Исследование и оценка состояния кожи	
и подкожно-жировой клетчатки	28
Методика исследования кожи	
и подкожно-жировой клетчатки.....	29
Исследование и оценка состояния костно-мышечной	
системы.....	31
Методика исследования мышечной системы	33
Методика исследования костной системы	33
Исследование и оценка состояния органов дыхания	35
Методика исследования органов дыхания.....	36
Исследование и оценка состояния сердечно-сосудистой	
системы.....	41
Методика исследования сердечно-сосудистой	
системы.....	42
Исследование и оценка состояния кроветворной	
системы.....	47
Методика исследования кроветворной системы	49
Методика исследования лимфатических узлов	50
Исследование и оценка состояния системы	
пищеварения	52
Методика исследования органов пищеварения.....	54
Исследование и оценка состояния мочевыделительной	
системы.....	57

Методика исследования мочевыделительной системы.....	58
Исследование и оценка состояния эндокринной системы.....	59
Исследования эндокринной системы	60
Глава 4. Комплексная оценка состояния здоровья	63
 ЧАСТЬ II	
ПАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА	65
Глава 5. Особенности работы с больным ребенком и его родственниками	65
Глава 6. Особенности фармакотерапии в педиатрии.....	69
Особенности фармакокинетики у детей	71
Глава 7. Заболевания детей раннего возраста	75
Врожденные пороки развития и наследственные заболевания	75
Наследственные болезни обмена веществ	76
Синдром Дауна	79
Асфиксия	80
Родовая травма	89
Перинатальное поражение центральной нервной системы.....	91
Гемолитическая болезнь плода и новорожденного	95
Болезни кожи и пупка.....	100
Неинфекционные заболевания кожи	100
Инфекционные заболевания кожи и пупка.....	101
Гипотрофия.....	108
Аномалии конституции (диатезы).....	115
Эксудативно-катаральный диатез	116
Лимфатико-гипопластический диатез	121
Нервно-артритический диатез	123
Рахит	126
Спазмофилия	134
Гипервитаминоз D.....	138
Глава 8. Соматические заболевания	140
Болезни органов дыхания	140
Заболевания верхних дыхательных путей	141

Бронхит.....	144
Острая пневмония	147
Болезни сердечно-сосудистой системы	156
Врожденные пороки сердца.....	156
Острая ревматическая лихорадка	165
Болезни крови и органов кроветворения.....	175
Железодефицитная анемия	175
Геморрагические диатезы.....	185
Стоматиты	196
Дисфункциональные расстройства билиарного тракта (ДРБТ).....	199
Гельминтозы	206
Аскаризод	206
Трихоцефалез.....	208
Энтеробиоз	209
Болезни почек	212
Инфекция мочевыводящих путей	212
Пиелонефрит.....	213
Гломерулонефрит	217
Острое повреждение почек.....	226
Хроническая болезнь почек.....	226
Болезни эндокринной системы.....	229
Сахарный диабет	229
Гипотиреоз	240
Аллергические заболевания.....	243
Аллергический ринит.....	243
Атопический дерматит	247
Бронхиальная астма	255
Диспансеризация детского населения	259
Глава 9. Инфекционные заболевания	262
Капельные инфекции	262
Острые респираторные вирусные инфекции.....	262
Гемофильтрная инфекция	272
Пневмококковая инфекция.....	275
Скарлатина	280
Эпидемический паротит	283
Коклюш	287
Ветряная оспа	292

Корь	296
Краснуха	301
Острые кишечные инфекции	304
Полиомиелит.....	311
Профилактика инфекционных заболеваний у детей	317
ЧАСТЬ III	
НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ	327
Помощь при остановке дыхания и сердечной деятельности.....	327
Лихорадка	331
Судороги.....	334
Острая дыхательная недостаточность	338
Острый обструктивный ларингит.....	338
Бронхиальная астма	340
Острая сосудистая недостаточность.....	342
Обморок.....	342
Коллапс.....	343
Анафилактический шок.....	344
Носовое кровотечение	347
Рвота	348
Метеоризм	350
Острые отравления.....	351
ЧАСТЬ IV	
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	357
Алгоритмы выполнения сестринских технологий	357
Обработка волосистой части головы при гнейсе	358
Взятие мазка из носа и зева	359
Закапывание капель в уши	362
Постановка горчичников детям раннего возраста	364
Постановка согревающего компресса на ухо.....	366
Разведение антибиотиков и введение необходимой дозы ребенку.....	368
Проведение тюбажа (слепого дренажа)	371
Промывание желудка.....	373
Постановка газоотводной трубы.....	377
Постановка очистительной клизмы (до 3 лет).....	379

Постановка лекарственной клизмы	381
Проведение оральной регистрацией	384
Постановка пробы Манту (туберкулиновой пробы)	387
Критерии оценки выполнения сестринских технологий.....	389
Задания в тестовой форме	391
Ситуационные задачи	424
Эталоны ответов на ситуационные задачи.....	432
Критерии оценки решения ситуационных задач	444
Темы для мини-тренингов	445
Критерии оценки работы малыми группами.....	446
Темы презентаций	
для самостоятельной внеаудиторной работы	447
Критерии оценки презентации	448
Составление глоссария	449
Критерии оценки	449
Глоссарий.....	450
Приложения	455
Литература	486

Список сокращений

- АФО — анатомо-физиологические особенности
ЛПО — лечебно-профилактическая организация
МДК — междисциплинарный курс
ОК — общая компетенция
ОРИТ — отделение реанимации и интенсивной терапии
ПК — профессиональная компетенция
ПМ — профессиональный модуль
ППССЗ — программа подготовки специалиста среднего звена
УЗИ — ультразвуковое исследование
ФГОС СПО — федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ЧДД — частота дыхательных движений
ЧСС — частота сердечных сокращений

Введение

Повышение спроса на медицинские услуги происходит на фоне все возрастающего дефицита материальных и финансовых ресурсов. В сложившейся ситуации сестринский персонал, составляющий самую многочисленную категорию работников здравоохранения, и предоставляемые им услуги рассматриваются как ценный ресурс здравоохранения для удовлетворения потребностей населения в доступной, приемлемой и экономически эффективной медицинской помощи.

Согласно Приказу Минздравсоцразвития России от 23.03.2012 № 252н «Об утверждении Порядка возложения на фельдшера, акушерку руководителем медицинской организации при организации оказания первичной медико-санитарной помощи и скорой медицинской помощи отдельных функций лечащего врача по непосредственному оказанию медицинской помощи пациенту в период наблюдения за ним и его лечения, в том числе по назначению и применению лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты» специалисты со средним медицинским образованием могут заменять отсутствующих терапевтов и педиатров, в том числе участковых, а также врачей общей практики. Кроме того, фельдшерам и акушеркам скорой помощи разрешается выполнять обязанности врачей этой службы.

Таким образом, возрастают требования к профессиональному медицинских работников среднего звена и уровню их ответственности.

Учебное пособие «Педиатрия» составлено в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.02 Акушерское дело (базовая подготовка), укрупненная группа 31.00.00 «Клиническая медицина» в части освоения основного вида деятельности: ПМ.02 Медицинская помощь беременным и детям при заболеваниях, отравлениях и травмах, МДК.02.04. Педиатрия.

Содержание учебного пособия способствует формированию общих компетенций (ОК) и освоению соответствую-

ющих профессиональных компетенций (ПК) будущей акушерки:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 2.2. Выявлять физические и психические отклонения в развитии ребенка, осуществлять уход, лечебно-диагностические, профилактические мероприятия детям под руководством врача.

ПК 2.3. Оказывать доврачебную помощь при острых заболеваниях, несчастных случаях, чрезвычайных ситуациях и в условиях эпидемии.

Уровень освоения учебного материала соответствует рабочей программе профессионального модуля ПМ.02 Медицинская помощь беременным и детям при заболеваниях, отравлениях и травмах, МДК.02.04. Педиатрия, разработанной в ГБПОУ РО «Ростовский базовый медицинский колледж».

С целью овладения МДК.02.04. Педиатрия и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: проведения ухода, лечебно-диагностических, профилактических, реабилитационных мероприятий детям под руководством врача.

В результате освоения МДК.02.04. обучающийся должен уметь:

- ◆ выявлять физические и психические отклонения в развитии ребенка;
- ◆ осуществлять уход и обучать родителей уходу за больным ребенком;
- ◆ оказывать доврачебную помощь детям при неотложных состояниях;
- ◆ проводить беседы с родителями по профилактике заболеваний у детей.

В результате освоения МДК.02.04. обучающийся должен знать:

- ◆ методы обследования и оценки физического и психомоторного развития детей;
- ◆ проблемы ребенка, связанные со здоровьем, и проблемы семьи;
- ◆ основные заболевания детского возраста, особенности лечения и ухода;
- ◆ неотложные состояния в педиатрии;
- ◆ календарь профилактических прививок у детей;
- ◆ мероприятия по профилактике заболеваний у детей.

Учебное пособие состоит из нескольких частей.

В первой части учебного пособия «Особенности обследования в педиатрии» кратко представлены методики обследования ребенка по функциональным системам и оценка их состояния с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма.

Вторая часть «Патология детского возраста» — самая большая и включает пять глав, которые посвящены особенностям работы с больным ребенком и его родственниками, некоторым особенностям фармакотерапии в педиатрии, современным представлениям о соматических и инфекционных заболеваниях детей разного возраста, которые сопровождаются обоснованными схемами базисного ухода и алгоритмами проведения противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции.

По наиболее значимой информации в учебном пособии имеются контрольные вопросы для проверки обучающимися усвоенного материала.

В третьей части учебного пособия описаны обоснованные алгоритмы оказания неотложной помощи при критических состояниях у детей с рекомендуемыми дозами лекарственных препаратов на догоспитальном этапе.

Пособие предусматривает освоение знаний, навыков и умений как под руководством преподавателя, так и путем самообразования.

В четвертой части пособия представлены алгоритмы выполнения сестринских технологий, дающие обучающимся четкое представление о необходимом объеме действий и их последовательности, а также компетентностно ориентированные задания для самоконтроля, которые позволят выработать у обучающегося умение анализировать полученную информацию и обосновывать тактику акушерки в конкретных ситуациях.

Для освоения МДК важны интегративные связи с ранее изученными дисциплинами математического и общего естественно-научного учебного цикла (ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности), общепрофессиональными дисциплинами (ОП.01. Основы латинского языка с медицинской терминологией, ОП.02.

Анатомия и физиология человека, ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики, ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии, ОП.07. Фармакология), а также междисциплинарными курсами ПМ.01 Медицинская и медико-социальная помощь женщине, новорожденному, семье при физиологическом течении беременности, родов, послеродового периода, МДК.02.01. Соматические заболевания, отравления и беременность, МДК.02.02. Инфекционные заболевания и беременность, МДК.05.01. Теория и практика сестринского дела, МДК.05.02. Безопасная среда для пациента и персонала, МДК.05.03. Технология оказания медицинских услуг.

Учебный материал, изложенный в главе «Заболевания детей раннего возраста», а также алгоритмы оказания неотложной помощи при критических состояниях у детей (часть III) и алгоритмы сестринских технологий (часть IV) будут востребованы в дальнейшем при изучении ПМ.04 Медицинская помощь женщине, новорожденному, семье при патологическом течении беременности, родов, послеродового периода (МДК.04.03. Сестринский уход за больным новорожденным), а также в последующей практической работе.

Учебное пособие может быть использовано в учебном процессе студентами специальности 31.02.01 Лечебное дело при освоении ПМ.01 Диагностическая деятельность, раздел 2. Пропедевтика в педиатрии. Диагностика заболеваний у детей, а также ПМ.02 Лечебная деятельность, МДК.02.04. Лечение пациентов детского возраста.

Книга может быть интересна средним медицинским работникам детских поликлиник, стационаров и домов ребенка, фельдшерам общей практики.

ЧАСТЬ I

ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ПЕДИАТРИИ

Дидактические цели: формирование представлений о закономерностях роста и развития ребенка; возрастных анатомо-физиологических особенностях органов и систем; методах обследования и оценки физического и психомоторного развития детей; комплексной оценке состояния здоровья.

Освоение компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 2.2.

ГЛАВА 1.

Краткая характеристика периодов детства

Ребенок постоянно растет, и его развитие протекает в определенной закономерной последовательности. Процесс индивидуального развития организма с момента зарождения (оплодотворение яйцеклетки) до смерти называется онтогенезом (от греч. *ontos* — сущее, особь; *genesis* — происхождение, развитие).

Среди многочисленных классификаций возрастных периодов развития человека в педиатрии наиболее часто используется классификация Н.П. Гундобина:

I. Внутриутробный этап (антенатальный) — 40 ± 2 недели беременности

1. Эмбриональный период — первые 12 недель беременности

2. Плацентарный (фетальный) период — с 12 недель до начала родов

II. Интранатальный этап (период родов).

III. Внеутробный этап (постнатальный).

1. Период новорожденности (неонатальный) — от перевязки пуповины до 28 дней

2. Период грудного возраста (младенческий) — с 29-го дня до 12 месяцев

3. Период раннего детства (преддошкольный) — 1–3 года.
4. Период дошкольный (первого детства) — 4–7 лет.
5. Период младший школьный (второго детства) — девочки 8–11 лет, мальчики 8–12 лет.
6. Период старший школьный (подростковый) — девочки 12–15 лет; мальчики 13–16 лет.

Внутриутробный этап. С медико-биологической позиции наиболее важным является эмбриональный период — происходит закладка и формирование органов, тканей и систем, темпы их развития наиболее высоки. Влияние на эмбрион неблагоприятных внешних и внутренних факторов может привести к развитию тяжёлых пороков органов и систем — *эмбриопатии*.

Плацентарный период характеризуется интенсивным развитием тканей и органов, нарастанием массы и длины тела плода. Питание осуществляется через плаценту. Идет подготовка к внеутробному существованию. Если повреждающий фактор существует в плацентарный период, развиваются фетопатии.

ИнTRANАТАЛЬНЫЙ этап имеет чрезвычайное значение для здоровья плода и новорождённого, так как осложнения процесса родов приводят к неблагоприятным последствиям в виде тяжёлой асфиксии плода, родовой травмы, инфицирования новорожденного.

После перевязки пуповины начинается внеутробный этап, или собственно детство.

Период новорожденности. Происходит адаптация организма ребенка к внеутробным условиям жизни, отражением которой служат так называемые пограничные (физиологические) состояния.

Заболевания неонatalного периода обусловлены прежде всего неблагоприятными факторами, действовавшими внутриутробно или в родах. В этом периоде у ребенка могут быть обнаружены пороки развития, наследственные заболевания, гемолитическая болезнь новорожденных, синдром дыхательных расстройств, перинатальное поражение ЦНС, инфекционный процесс, связанный с врождённой инфекцией, и другая патология.

Период грудного возраста. Характерной особенностью периода являются высокий обмен веществ, быстрый рост и увеличение массы тела на фоне выраженной функциональной незрелости многих органов и систем, и прежде всего органов пищеварения и дыхания. Идет совершенствование нервной системы, появляются двигательные навыки (держит голову, сидит, ползает, ходит) и зачатки речи.

Интенсивный рост, дифференцировка органов и большая напряженность обменных процессов становится фоном, на котором легко развиваются (особенно при неправильном вскармливании и погрешностях ухода) такие заболевания, как гипотрофия, паратрофия, анемия, рахит, атопический дерматит, рецидивирующий обструктивный синдром и др.

Пассивный иммунитет, который обеспечивает запас иммунных тел, полученных ребенком через плаценту и с материнским молоком, постепенно ослабевает, а формирование собственной иммунной системы происходит медленно. Именно поэтому в возрасте после 6 мес. высока вероятность острых заболеваний, особенно дыхательной и пищеварительной систем.

Период раннего детства. Продолжается активный рост, но интенсивность его снижается. Быстро совершенствуются двигательные умения, навыки, координация движений. Ребенок подвижен, любознателен, самостоятельно приспосабливается к изменяющимся условиям. Активно развиваются психика и речь. Выражена эмоциональность, ребенок с трудом контролирует свое поведение, может быть капризным, упрямым, застенчивым (период «первого упрямства»).

Большое значение в этом возрасте имеют правильная организация режима и воспитания, так как детская психика неустойчива к чрезмерным эмоциональным нагрузкам, а несформировавшийся организм — к вредным факторам внешней среды. Высок риск детского травматизма.

Дошкольный период. В этом возрасте идет интенсивный рост тела в длину (8–10 см в год), «первое физиологическое вытяжение». Молочные зубы начинают меняться на посто-

янные (5–6 лет). Продолжают совершенствоваться функциональные возможности организма. Частая смена видов двигательной активности создает впечатление неутомляемости ребенка, совершенствуются тонкие координированные движения.

Активно развивается интеллект ребенка, происходит формирование личности и собственного «Я». Улучшается память. Ведущей деятельностью является игра.

В связи с увеличением контактов высока частота инфекционных заболеваний. Сохраняется угроза детского травматизма.

Период младший школьный называют еще периодом отрочества. Завершается морфологическое и функциональное развитие многих органов и систем. Скелет сформирован, заметно возрастает мышечная масса, особенно у мальчиков. Активно развиваются такие двигательные качества, как быстрота, ловкость, сила, выносливость. Заканчивается замена молочных зубов на постоянные (11 лет). Появляются первые признаки полового различия в строении тела. Увеличиваются половые железы.

Заканчивается структурная дифференцировка коры головного мозга. Продолжает развиваться интеллект ребенка, формируются волевые качества, усидчивость, расширяется кругозор. Возрастают физические и психоэмоциональные нагрузки, связанные с учебным процессом. Меняется режим дня и питания. Появляются вынужденная гипокинезия и склонность к избыточному весу.

Старший школьный возраст называют еще периодом полового созревания, он является в жизни ребенка переломным. Подросток уже не ребенок, но еще и не взрослый человек. Наблюдается интенсивный рост (за год на 4–8 см) — «второе физиологическое вытяжение» и нарастание массы тела (3–6 кг), органы увеличиваются в размерах, продолжается дифференцировка тканей. Пропорции тела приближаются к взрослым. Происходит половое созревание подростков, скорость которого зависит от наследственности, конституции, питания, климата, физических и психоэмоциональных нагрузок, употребления алкоголя,

курения и других факторов. Лабильность нейроэндокринной системы способствует возникновению функциональных расстройств сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, обострению имеющихся хронических заболеваний, отмечаются острые невротические реакции.

Происходят изменения в сфере сознания и системы взаимоотношений подростка. Ведущей деятельностью к концу этого периода становится учебно-профессиональная.

Знание анатомических и физиологических особенностей детского организма является основой правильного обследования, диагностики, организации лечебных мероприятий и ухода на протяжении всего периода детства.

ГЛАВА 2.

Особенности обследования ребенка

Обследовать ребенка всегда труднее, чем взрослого. Прежде чем начать обследование, необходимо установить контакт с ребенком и его родителями, успокоить пациента, создать обстановку взаимного доверия. Следует избегать резких, грубых и необдуманных слов, действий. Спокойный голос, легкое прикосновение успокаивают скованного ребенка, способствуют уменьшению боли, понижают чувство тревоги у расстроенных родителей.

Обычно во время беседы дети раннего возраста остаются на руках у родителей. Ребенок школьного возраста во время беседы ведет себя спокойно, при опросе его можно привлекать к разговору, задавать вопросы. Диагностический процесс начинается со сбора анамнеза, помогающего выяснить причины и клиническую картину заболевания.

Особенности сбора анамнеза в педиатрии заключаются в следующем:

- ◆ у маленьких детей невозможно собрать анамнез, поэтому приходится ориентироваться на жалобы родителей, основанные только на наблюдениях за ребенком;
- ◆ дети старшего возраста (уже умеющие говорить) могут высказать жалобы, но не могут правильно проанализировать различные болезненные ощущения, придать им должное значение, связать их с теми или иными факторами;
- ◆ важно тщательно и детально выяснить особенности течения беременности и родов у матери (дети раннего возраста), состояния ребенка в периоде новорожденности, вскармливания, ухода за ребенком, физического и нервно-психического развития;
- ◆ собирая анамнез жизни и болезни, необходимо критически относиться к сведениям, полученным от матери или от ребенка, выделять наиболее важные симптомы болезни, определять последовательность их появления;

- ♦ клиническая симптоматика болезни зависит от возраста и иммунологического состояния организма ребенка.

Для того чтобы исследование ребенка было полным, его необходимо проводить по определенной схеме. Комната, где осматривают ребенка, должна способствовать созданию положительного эмоционального настроя (яркие краски, картинки, удобная мебель).

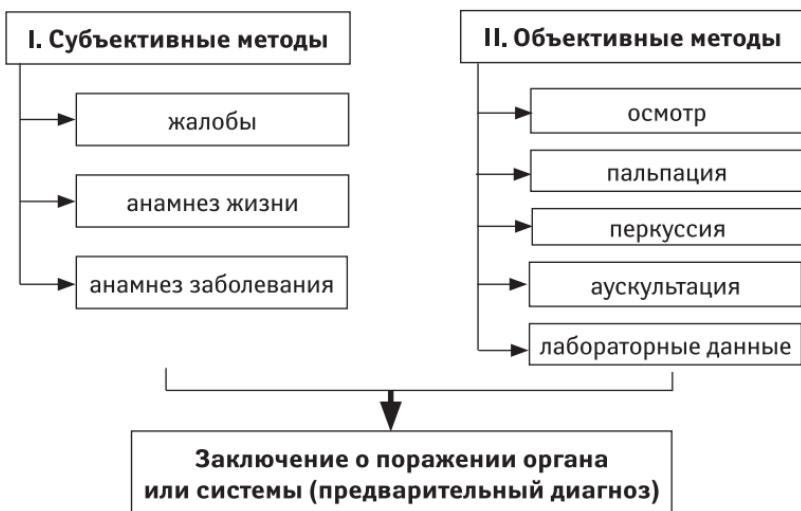
Осмотр желательно проводить при дневном освещении, а также с использованием бокового освещения. Температура воздуха в помещении должна быть 20–22 °C. Ребенок должен быть осмотрен полностью.

Последовательность осмотра ребенка старшего возраста: 1 — голова; 2 — шея; 3 — туловище; 4 — конечности; 5 — ротоглотка (ротоглотку осматривают в последнюю очередь из-за негативной реакции ребенка).

У детей раннего возраста обследование может проводиться не по стандартной схеме, а в зависимости от настроения ребенка.

Приступая к объективному исследованию, необходимо помнить о том, что очень важно правильно подойти к ре-

Методика исследования ребенка



бенку, суметь успокоить, отвлечь его, занять игрушкой или разговором, так как беспокойство и крик ребенка значительно затрудняют, а подчас делают просто невозможным исследование, то есть исследования, которые неприятны ребенку (например, осмотр зева) или могут причинить боль, следует проводить в последнюю очередь.

На основании объективных данных оценивают:

- ◆ общее состояние ребенка (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое);
- ◆ реакцию на окружающее (адекватная, неадекватная),
- ◆ положение тела больного (активное, пассивное, вынужденное);
- ◆ телосложение.

Общее состояние следует отличать от самочувствия больного, которое отражает его субъективные ощущения. Самочувствие и общее состояние могут иметь расхождение. Например, при большом количестве жалоб состояние больного может оставаться удовлетворительным и наоборот.

ГЛАВА 3

Оценка состояния ребенка в связи с возрастными особенностями органов и систем

Исследование и оценка состояния физического развития

Показатели, характеризующие физическое развитие детей, претерпевают значительную динамику в процессе жизни ребенка.

Средняя длина тела доношенного новорожденного составляет 50 см. В дальнейшем нарастание длины тела подвержено индивидуальным колебаниям и неравномерно в различные периоды жизни. Длина тела до двух лет изменяется горизонтальным ростометром.

Прибавка длины тела на первом году жизни:

- 1–3 мес — по 3,0 см (9,0 см);
- 4–6 мес. — по 2,5 см (7,5 см);
- 7–9 мес. — по 2,0 см (6,0 см);
- 10–12 мес. — по 1,0 см (3,0 см).

Масса тела при рождении колеблется в значительных пределах. Средние показатели — 3200–3400 г. На первом году жизни прибавка массы происходит следующим образом: 1 мес. — 600 г; 2 мес. — 800 г; 3 мес. — 800 г; 4 мес. — 750 г и далее в каждый последующий месяц на 50 г меньше, чем в предыдущий. Средняя ежемесячная прибавка массы в I полугодия — 700 г, во II полугодии — 500 г. Считают, что к 4–5 мес. жизни масса тела удваивается, а к году — утраивается.

Окружность грудной клетки у доношенного ребенка при рождении составляет 32–34 см. На первом году жизни окружность грудной клетки увеличивается ежемесячно в среднем на 1,2 см.

Окружность головы у доношенного новорожденного — 34–36 см, увеличение окружности на первом году — 1 см ежемесячно.

В возрасте 2–3 мес. происходит выравнивание этих размеров. Увеличение объема головы можно наблюдать при гидроцефалии. Уменьшение объема головы может быть связано с ранним закрытием родничка — как проявление рахита или врожденного порока развития.

Для детей в возрасте 1–10 лет существует ориентировочный расчет долженствующей массы тела: в 5 лет масса тела 20 кг, на каждый недостающий до 5-ти лет год отнимают по 2 кг, а на каждый последующий после 5-ти лет год — прибавлять по 3 кг.

Для ориентировочной оценки длины тела у детей 1–10 лет должны существующие показатели расчитывают следующим образом: в 5 лет длина тела 110 см, на каждый недостающий до 5-ти лет год отнимают по 8 см, а на каждый последующий после 5-ти лет год — прибавляют по 6 см.

Оценку антропометрических показателей проводят также по центильным таблицам. Необходимо определить по таблицам, в какой интервал попадают показатели ребенка (длина, масса тела, окружность грудной клетки) (Приложение 1).

Гармоничность физического развития ребенка определяется по максимальной разности между номерами коридоров центильной шкалы после оценки показателей роста, массы тела (по возрасту) и окружности груди:

- 0–2 — развитие гармоническое;
- 3 — развитие дисгармоническое;
- 4–7 — развитие резко дисгармоническое.

Методика антропометрических исследований

1. Измерение длины тела у детей раннего возраста — на горизонтальном ростомере; у детей старшего возраста — на вертикальном.

2. Измерение массы тела у детей до 2 лет проводят на электронных чашечных весах; у детей старше 2 лет — на напольных электронных весах.

3. Измерение окружностей (сантиметровой лентой).

а) **голова** — опорные точки: затылочный бугор и надбровные дуги;