

*ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНЗДРАВА РОССИИ*

**ОБСЛЕДОВАНИЕ РЕБЕНКА С ПАТОЛОГИЕЙ
ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ**

Пермь 2017

УДК 616-053.2
ББК 53.4657.3я73
С92

Составители:

проф. Е.Г. Фурман, доц. Н.Ю. Зарницына,
доц. М.С. Пономарёва, асс. Н.Н. Грымова

Рецензент:

А.П. Аверьянов – д-р мед. наук, профессор
кафедры пропедевтики детских болезней,
детской эндокринологии и диабетологии
Саратовского государственного медицинского университета
имени В.И. Разумовского

Обследование ребенка с патологией эндокринной системы /
сост. Е.Г. Фурман, Н.Ю. Зарницына, М.С. Пономарёва, Н.Н. Гры-
мова. – Пермь, 2017. – 96 с.

ISBN 978-5-91754-202-7

Даны рекомендации по написанию и оформлению учебной истории болезни по дисциплине «Факультетская педиатрия, эндокринология», раздел «Эндокринология». Представлен ряд комментариев по клиническому значению результатов объективного осмотра. В приложении даны нормативы параметров физического развития, нормы лабораторных показателей, используемых в эндокринологии. Предназначено для студентов V курса педиатрического факультета.

УДК 616-053.2
ББК 53.4657.3я73

Печатается по решению центрального координационного
методического совета ГБОУ ВПО ПГМУ им. академика
Е.А. Вагнера Минздрава России

ISBN 978-5-91754-202-7 © Фурман Е.Г., Зарницына Н.Ю.,
Пономарёва М.С., Н.Н. Грымова, 2017

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД	Артериальное давление
ИМТ	Индекс массы тела
КТ	Компьютерная томография
МРТ	Магнитно-резонансная томография
НПР	Нервно-психическое развитие
СД	Сахарный диабет
Т3	Трийодтиронин
Т4	Тироксин
ТТГ	Тиреотропный гормон
ЦР	Целевой (генетический) рост
ЦНС	Центральная нервная система
ЧСС	Частота сердечных сокращений
ЧД	Частота дыхания
ЩЖ	Щитовидная железа
ЭКГ	Электрокардиография
СОАС	Синдром обструктивного апноэ сна
HbA1c	Гликированный гемоглобин
Sat O ₂	Показатель насыщенности крови кислородом
SDS	Коэффициент стандартного отклонения (<i>Standard Deviation Score</i>)

ВВЕДЕНИЕ

Схема написания учебной истории болезни предназначена для студентов педиатрического факультета, изучающих раздел «Эндокринология» дисциплины «Факультетская педиатрия, эндокринология». В процессе работы по написанию истории болезни у студента вырабатывается опыт последовательного изложения материала и способность правильно оценить клинические и параклинические данные эндокринологического больного.

История болезни является важнейшим документом, имеющим клиническое и научное значение, а также юридическую силу. В этом документе врач собирает и систематизирует клинические данные, весь фактический материал обследования больного.

Основными требованиями к написанию истории болезни являются: профессиональное знание материала, грамотность, краткость, четкость и полнота изложения.

Мы надеемся, что схема истории болезни будет способствовать формированию грамотных, профессионально подготовленных педиатров.

В данных методических рекомендациях важные комментарии по клиническому значению результатов обследования отмечены символом «N.B.!» и обведены рамкой.

I. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ*

Имя, первая буква фамилии ребенка _____

Возраст _____ Дата рождения _____

Адрес (не требуется) _____

Телефон (не требуется) _____

Посещает детский сад № _____ школу № _____ класс _____

Наблюдается детской больницей № _____

Направлен в стационар (кем и когда) _____

Дата и время поступления в стационар _____

Дата курации _____

Статус ребенка, оставшегося без попечения родителей (усыновление, опека, патронатная семья или нахождение в организации для детей, оставшихся без попечения родителей) _____

II. РАССПРОС (*INTERROGATIO*)

ЖАЛОБЫ (РАССКАЗ БОЛЬНОГО, РОДИТЕЛЕЙ, УСЫНОВИТЕЛЕЙ, ОПЕКУНОВ И ДРУГИХ)

1. Основные жалобы

а) основные жалобы на начало заболевания, при поступлении в стационар и на день курации;

б) жалобы, характеризующие общие проявления заболевания: нарушение общего состояния, подъем температуры, быстрая утомляемость, вялость, раздражительность, изменение настроения, сна, аппетита и т.д.;

2. Детализация основных жалоб – максимально детализируется каждая жалоба.

АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ (*ANAMNESIS MORBI*)

Когда и как заболел (когда впервые появились признаки заболевания, дата, год заболевания). С чем связывают родители (или

* Образец оформления титульного листа истории болезни представлен в приложении 1.

сам ребенок) развитие заболевания (физические или психические травмы, после инфекций, обильное употребление сладостей, инсоляция, переезд в другой регион и др.)? Дата первичного обращения к врачу-эндокринологу.

Развитие и дальнейшее течение заболевания (динамика основных симптомов и состояния ребенка). Предшествующее обследование и лечение.

Функциональный анамнез (систематизированный опрос о состоянии систем и органов больного ребенка с целью выявления дополнительных симптомов и возможной сопутствующей патологии).

Многие эндокринные заболевания (сахарный диабет, гипер- и гипотиреоз, синдром Кушинга, Аддисонова болезнь, феохромоцитомы и др.) сопровождаются поражением сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, нервной и других систем. Генез этих нарушений связан с изменениями нейрогуморальной регуляции, электролитного баланса и метаболическими расстройствами. При ожирении, сахарном диабете, гипотиреозе развивается дислипидемия и гиперхолестеринемия, рано развивается атеросклероз сосудов.

Сердечно-сосудистая система. Наиболее частые жалобы на **одышку, утомляемость при легкой физической нагрузке, ощущение болей в сердце, аритмию и сердцебиение. Артериальная гипертензия** эндокринного происхождения наблюдается при избытке глюкокортикоидов (болезнь и синдром Кушинга, гипоталамический синдром пубертатного периода), минералкортикоидов (гиперальдостеронизм), катехоламинов (феохромоцитомы), тиреоидных гормонов (тиреотоксикоз) и при ожирении. **Выраженная артериальная гипотензия** – типичный симптом надпочечниковой недостаточности.

Дыхательная система. **Охриплость или утрата голоса, кашель, наличие приступов удушья** возможны при увеличении щитовидной железы. Устанавливается наличие ночного и дневного храпа с целью диагностики синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), характерного для ожирения.

Система пищеварения. **Аппетит повышен** при всех формах ожирения, сахарном диабете, гиперинсулинизме, болезни Иценко–Кушинга, гипоталамическом синдроме, болезнях щитовидной железы. **Пониженный аппетит** может быть связан с декомпенсированным сахарным диабетом, несахарным диабетом, гипотиреозом, хронической надпочечниковой недостаточностью, пангипопитуитаризмом, гиперпаратиреозом.

Избыточное употребление соли (хроническая надпочечниковая недостаточность), сладкого (начальная стадия сахарного диабета), **извращение вкуса** (железодефицитная анемия, глистная инвазия). **Тошнота, рвота** (сахарный диабет, кетоацидоз, острая надпочечниковая недостаточность, аддисонический криз; гиперпаратиреоз). **Рвоты и срыгивания у грудных детей** (врожденная дисфункция коры надпочечников). **Боли в животе спастические типа колики** (декомпенсация сахарного диабета); **диффузные** (острая надпочечниковая недостаточность, аддисонический криз); **язвенно-подобный характер болей** (гиперпаратиреоз). Стул: **запоры** (гипотиреоз, гиперпаратиреоз, гипокортицизм); **частый стул и понос** (тиреотоксикоз, аддисонова болезнь, гипопаратиреоз, опухоль поджелудочной железы).

Система мочеотделения. **Полиурия и жажда** в большинстве случаев сочетаются друг с другом и встречаются при сахарном диабете, гипоталамическом синдроме, несахарном диабете, гиперпаратиреозе, первичном альдостеронизме (синдром Кона). **Отеки**, особенно вокруг глаз, характерны для гипотиреоза. Циклические отеки, связанные с менструальным циклом, встречаются у девушек с преходящим гиперальдостеронизмом.

Приступы болей над лоном, в поясничной области, по ходу мочеточников, отдающие в пах, **дизурические расстройства** развиваются при гиперпаратиреозе в результате нефрокальциноза. Для сахарного диабета характерно появление **никтурии**, раздражения и гиперемии в области половой щели.

Нервная система и органы чувств. Практически при всех эндокринных заболеваниях нарушены память, эмоции и отмечаются изменения поведенческих реакций. Для повреждения гипоталамо-

гипофизарных структур характерны выраженные вегетативные нарушения (**дисрегуляция терморегуляции, сосудистые пароксизмы, мраморный рисунок кожи, гипергидроз**). Часто отмечаются головные боли и головокружения. Судороги, связанные с эндокринными заболеваниями, отмечаются при снижении в крови уровня ионизированного кальция (гипопаратиреоз), при глубокой гипогликемии, при гипергликемии без кетоза, у больных тяжелой микседемой, аддисоновой болезнью, острой надпочечниковой недостаточностью, гипопитуитаризме. При гипопаратиреозе перед приступами судорог могут быть предвестники в виде **покалываний кожи, «ползания мурашек» (парестезии)**.

Кроветворная система. **Геморрагическая сыпь** на коже может сопровождаться острой надпочечниковой недостаточностью. **Желудочно-кишечные кровотечения** встречаются при гиперпаратиреозе, кетоацидотической коме, телеангиоэктазиях при синдроме Шерешевского–Тернера. **Маточные кровотечения** могут быть связаны с дисгормональными нарушениями яичников.

Фиксируются только дополнительно выявленные при опросе отклонения со стороны той или иной системы. В случаях, когда жалоб не выявляют, записывают: «Не выявлено жалоб со стороны ... (например, опорно-двигательной системы, системы кроветворения и т.д.).

При диагностировании у пациента избыточной массы тела и ожирения необходимо обследовать ребенка на наличие метаболического синдрома (критерии метаболического синдрома представлены в *приложении 14*).

АНАМНЕЗ ЖИЗНИ (ANAMNESIS VITAE)

Сведения о родителях

Имя, отчество, возраст, образование, место работы, должность. Профессиональные вредности и вредные привычки.

Семейный анамнез и генеалогическое дерево

В родословную важно вносить данные не только о заболевании с одинаковыми признаками у ряда родственников, но и все другие заболевания, встречающиеся у членов семьи.

В практике педиатра почти всегда удается собрать достоверные сведения о заболеваниях в трех поколениях семьи: поколении больного (III), его братьев и сестер (сибсов), двоюродных братьев и сестер; поколении родителей (II) – матери, отца, дядей и тетей; поколении бабушек и дедушек по отцовской и материнской линиям (I). Больной, от которого начинается исследование, именуется *пробандом* и обозначается под соответствующим символом на родословной буквой **П**.

Особое внимание уделяется расспросу о наличии у родственников заболеваний систем и органов, пораженных у ребенка, аллергических, системных, гематологических и онкологических заболеваний, а также туберкулеза, сифилиса, психических и неврологических расстройств. Уточняется возраст и причина смерти умерших родственников, особенно в детском и молодом возрасте.

Родословная изображается графически в истории болезни и в поликлинической карте развития ребенка. Каждый индивидуум в родословной имеет свое обозначение и цифровой шифр (рис. 1).

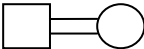
Поколения обозначают римскими цифрами сверху вниз, от более старшего к младшим. В пределах поколения слева направо арабскими цифрами обозначают символы всех индивидуумов. Ниже или на отдельном листе пишут легенду к родословной, в которой соответственно шифру дается краткая характеристика состояния здоровья каждого индивидуума и указывается его возраст.

Например: II-3 – тетя пробанда, 20 лет, здорова; I-2 – бабушка пробанда по линии отца, 60 лет, страдает ревматоидным полиартритом и т.д.

Для быстрого выяснения распространенности заболевания рекомендуется ставить условные буквенные обозначения болезни, чаще первыми буквами названий. Например, СД – сахарный диабет, О – ожирение, ЗЩЖ – заболевание щитовидной железы и т. д.

Большинство заболеваний, в том числе и эндокринных, относятся к мультифакторным. Для них характерны: высокая частота у родственников по сравнению с другими семьями; клинический полиморфизм в проявлении заболевания в разных семьях одной родо-

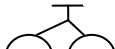
 Мужчина
  Женщина

 Брак
  Родственный брак


 Больные


 Признаки болезни

 Пол не установлен

 Дважды женат
  Близнецы


 Носители рецессивного гена

 Умерли
  Аборт

The pedigree chart illustrates three generations of a family. Generation I (I) includes two couples: a female (1) and a male (2) on the left, and a female (3) and a male (4) on the right. Generation II (II) shows the offspring of the first couple in Generation I, consisting of a male (1), a female (2), and a female (3), and the offspring of the second couple, consisting of a male (4). Generation III (III) shows the offspring of the second couple in Generation II, consisting of a single male (1).

10

На рис. 2 использованы следующие обозначения:

I-1 Бабушка пробанда по линии матери, 59 лет, ожирение.

I-2 Дед пробанда по линии матери, 60 лет, сахарный диабет

II типа.

I-3 Бабушка пробанда по линии отца, 60 лет, ожирение.

I-4 Дед пробанда по линии отца, 60 лет, гипертоническая болезнь.

II-1 Дядя пробанда по линии матери, 39 лет, сахарный диабет

II типа.

II-2 Тетя пробанда по линии матери, 35 лет, ожирение.

II-3 Мать, 30 лет, здорова.

II-4 Отец, 32 года, гипертоническая болезнь.

III-1 Пробанд, 9 лет, ожирение.

Заключение: в родословной курируемого ребенка наследственных болезней не выявлено; прослеживается наследственная предрасположенность (мультифакторная) к ожирению, сахарному диабету и артериальной гипертензии.

Гинекологический и акушерский анамнез матери курируемого ребенка

От какой по счету беременности данный ребенок? Исходы предыдущих беременностей. Течение данной беременности (гестозы, хронические и острые заболевания). Какие по счету роды и каковы особенности их течения?

Неонатальный период

Доношен или нет, причина недоношенности. Оценка по шкале Апгар, меры оживления. Масса, длина тела, окружность головы и груди при рождении. Диагностика пола ребенка. Когда приложили к груди, активность сосания.

Неонатальный скрининг для выявления врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников.

Была ли физиологическая желтуха, время ее появления, степень выраженности, длительность. Физиологическая потеря массы и время ее восстановления. Вакцинация БЦЖ и против гепатита В.

На какой день и с какой массой выписан из роддома. Заболевания в период новорожденности.

Последующее развитие ребенка

Динамика физического развития (ежегодные прибавки массы и роста; возраст, с которого начались отклонения). Построение кривых роста и массы ребенка.

Возраст прорезывания молочных зубов и появления постоянных зубов. Возраст закрытия большого родничка.

Динамика нервно-психического развития.

Посещение ребенком детского учреждения (школы). Адаптация, поведение, контакт со сверстниками, успеваемость.

Режим дня (сон и его продолжительность, прогулки, занятия физкультурой, посещение кружков и секций).

Питание ребенка

Вскармливание на первом году жизни. При переводе на искусственное или смешанное вскармливание указать причину, какие смеси получал. Особенности введения прикорма, возраст отлучения от груди. Проводилась ли профилактика рахита витамином D₃ (доза, длительность).

У детей дошкольного и школьного возраста: число приемов пищи в течение суток, особенности рациона. Примерное меню до госпитализации.

Перенесенные заболевания

Какие заболевания и в каком возрасте (в каком году, месяце) перенес. Число острых инфекционных заболеваний в течение года.

Особенности иммунологического, аллергологического, гематологического, эпидемиологического анамнеза и материально-бытовых условий.

III. НАСТОЯЩЕЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНОГО (STATUS PRAESENS)

Общее состояние ребенка: удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое. T, °C. Сознание: ясное, soporозное, коматозное.

Самочувствие ребенка. Настроение: ровное, спокойное, приподнятое, возбужденное, неустойчивое, подавленное, озлобленное, агрессивное. Поведение и эмоции: общительный, вялый, рассеянный, замкнутый, раздражительный, плаксивый. Психическое состояние ребенка и его отношение к болезни (безразличное, страх, мнительность, ощущение ущербности, «уход в болезнь»).

Речь: развита в соответствии с возрастом; эмоциональная скудность, злобность, грубый, хриплый голос наряду с задержкой умственного развития (гипотиреоз); чрезмерная говорливость, быстрая скандированная речь наряду с возбудимостью, неразборчивым почерком (гипертиреоз).

Двигательная активность: достаточная, пассивность, быстрая утомляемость, вынужденное положение. Особенности сна и его продолжительность (в дневное и ночное время).

Общий вид больного, стигмы дизэмбриогенеза, выражение лица.

Телосложение (нормостеническое, астеническое, гиперстеническое) и рост (низкий, высокий); пропорциональность отдельных частей тела, соотношение верхнего и нижнего сегментов тела; широкая грудная клетка, крыловидная складка на шее (синдром Шерешевского–Тернера); осанка, походка, деформации скелета.

Стигмы дизэмбриогенеза (*приложение 2*).

Выражение лица: спокойное, безразличное, возбужденное, напряженное, тревожное, страдальческое, маскообразное. Специфическое выражение лица – *портретная диагностика*: экзофтальм (гипертиреоз); лунообразное лицо (гиперкортицизм); акромегалидные черты (избыток соматотропного гормона); «птичье» выражение лица (синдром Марфана); сардоническая улыбка, «рыбий рот» (гипопаратиреоз), раскосые глаза и бессмысленный взгляд (болезнь Дауна).

Подкожно-жировой слой

Общее впечатление об упитанности ребенка (нормальное, избыточное, недостаточное). Равномерность распределения подкожно-жировой клетчатки, тип отложения подкожно-жирового слоя:

абдоминально-висцеральный (андроидный), бедренно-ягодичный (гиноидный). Толщина кожной складки в стандартных точках (плечо: на середине расстояния между локтем и плечевым суставом в области бицепса и трицепса; спина: под углом лопатки; живот: над крылом подвздошной кости (на уровне пупка). Окружность талии, см; сравнение с центильными таблицами, **приложение 6**). Одутловатость, пастозность, наличие отеков, их локализация. Тургор мягких тканей (сохранен, снижен).

Кожные покровы и видимые слизистые

Цвет: физиологическая окраска, бледность, желтушное окрашивание, бронзовый оттенок, гиперпигментация общая и локальная, депигментация генерализованная и локализованная – витилиго.

Очаговые изменения кожи, их локализация, выраженность, характер: стрии, атрофические изменения, «старческий» вид, сухость, трещины, язвы, расчесы, чрезмерная потливость, рубцы, поверхностные кожные вены, сосудистые звездочки, гемангиомы.

Сыпи: угревая сыпь, гнойнички, фурункулы, опрелости, геморрагическая сыпь и кровоизлияния.

Эластичность кожи. Температура (общее и местное повышение или понижение). Исследование ломкости кожных сосудов (симптомы щипка, жгута).

Дермопатия при гиперинсулинизме (метаболический синдром) – *acanthosis nigricans*.

Волосы: достаточность или поредение волосяного покрова, облысение в области висков и лба, локальное выпадение волос на голове (алопеция); жесткость волос или их ломкость. Рост бровей (отсутствие наружной трети бровей характерно для микседемы) и ресниц. Особенности роста волос на конечностях и спине: избыточное оволосение (гипертрихоз, гирсутизм). Состояние ногтей на руках и ногах (форма часовых стекол, ломкость, исчерченность).

Слизистые оболочки губ, носа, глаз, век (цвет: розовый, цианотичный, пигментация слизистых, заеды, афты, кровоизлияния и др.).

Периферические лимфатические узлы

Затылочные, околоушные, подчелюстные, подбородочные, шейные, над- и подключичные, подмышечные, грудные, локтевые, паховые. Количество (единичные, множественные), величина (мм, см), степень увеличения, консистенция (мягкие, эластичные, плотные), подвижность, отношение к соседним узлам (изолированные или спаянные в пакеты) и к окружающим тканям (к коже, подкожной клетчатке), чувствительность при пальпации (болезненные, безболезненные).

Мышечная система

Степень развития мускулатуры, наличие общей или местной атрофии. Болезненность при ощупывании. Тонус мышц (нормальный, повышенный, пониженный). Сила мышц (достаточная, сниженная), динамометрия.

Костно-суставная система

Форма головы (нормальная, диспластическая форма черепа, макроцефалия, микроцефалия, гидроцефальная). Роднички и швы (размеры, плотность краев, податливость, расхождение швов). Неправильный рост волос на голове (низкий рост волос, два завитка и др.).

Количество и состояние зубов (молочных, постоянных). Зубная формула.

Форма и особенности строения грудной клетки (килевидная, воронкообразная, соотношение передне-заднего и бокового размеров). Наличие гипертелоризма сосков.

Искривления позвоночника (сколиоз, лордоз, кифоз), аномалии позвонков и ребер. Кости конечностей: укорочение костей бедер и плеч, искривление ног (О-образное, Х-образное). Утолщения в области эпифизов лучевых костей – «браслетки». Плоскостопие.

Суставы: форма, объем движений, подвижность, болезненность, кожная температура в области пораженных суставов.

Органы дыхания

Как дышит ребенок (ртом или носом). Крик (громкий, энергичный, слабый, монотонный, жалобный, стонущий). Голос (звонкий, хриплый, с носовым оттенком, афоничный, грубый, низкий). Глубина и ритм дыхания, частота в минуту, соотношение частоты пульса и дыхания (Д : Ps). Показатель насыщенности крови кислородом (Sat O₂), %.

Одышка, ее характер, участие вспомогательных мышц в акте дыхания.

Сравнительная перкуссия легких, характеристика перкуторного звука. Характер основного и побочного дыхательных шумов.

Сердечно-сосудистая система

Пульс: симметричность, ритмичность, частота в минуту, напряженность (нормального напряжения, твердый, мягкий), наполнение (удовлетворительное, полный, пустой), скорость (скорый, медленный), величина (большой или высокий, малый или низкий, нитевидный). Артериальное давление на руках и ногах.

Верхушечный толчок (определяется на глаз или нет, локализация, площадь, высота (высокий, низкий), сила (умеренный, сильный, слабый), резистентность.

Границы относительной сердечной тупости, сосудистого пучка.

Ритм и частота сердечных сокращений. Сила и звучность тонов, соотношение силы тонов, акценты, раздвоение и расщепление тонов. Сердечные шумы: систолический или диастолический, тембр, сила, какую часть систолы или диастолы занимает, связь с тонами, *punctum maximum*, проведение на другие точки сердца и за его пределы, изменения при перемене положения, после физической нагрузки.

Функциональные пробы (у школьников): ортостатическая, по Шалкову, их оценка.

Желудочно-кишечный тракт

Язык: цвет, влажность, налеты, сосочки, «географический язык».

Ротоглотка: миндалины увеличены или нет, разрыхлены, наличие налетов.

Живот: форма, симметричность, участие в дыхании, окружность живота. Кожа живота: напряжение, блеск, выраженность сосудистой сети. Пупок: втянут, сглажен, выпячен. Расхождение (диастаз) мышц живота, грыжи. Состояние ануса: трещины слизистой, выпадение прямой кишки, зияние ануса.

Поверхностная пальпация органов брюшной полости: болезненная или безболезненная, локализация болей, зоны кожной гиперестезии Захарьина–Геда (холедоходуоденальная, эпигастральная, зона Шоффара, панкреатическая, аппендикулярная, сигмальная). Аппендикулярные точки (Ланца, Мак-Бурнея). Симптом раздражения брюшины Щеткина–Блюмберга.

Перкуссия границ печени. Ординаты Курлова. Пальпация печени: локализация нижнего края печени, очертания её края, консистенция, болезненность. Пальпация желчного пузыря и выявление симптомов его поражения (Кера, Мерфи, Ортнера–Грекова, Георгиевского–Мюсси).

Пальпация поджелудочной железы. Выявление болезненности в зоне Шоффара и точках Дежардена, Мейо–Робсона.

Пальпация селезенки: локализация нижнего края, консистенция, болезненность.

Пальпация мезентериальных лимфатических узлов.

Аускультация живота.

Стул: частота, характер (оформленный, жидкий, кашицеобразный, водянистый), обильность, цвет (желтый, черный, обесцвеченный), наличие примесей (кровь, зелень, слизь), наличие болей, тенезмов, урчания, метеоризма.

Мочевыделительная система

Наличие пастозности, отеков.

Осмотр поясничной области: симметричность, выбухания.

Пальпация почек. Симптом Пастернацкого. Перкуссия верхней границы мочевого пузыря. Мочеточниковые точки (верхние и нижние). Наличие свободной жидкости в брюшной полости.

Мочеиспускание: частота, болезненность, недержание мочи, наличие энуреза.

Эндокринная система

Щитовидная железа

Жалобы: мышечная слабость, раздражительность, изменение формы шеи, сердцебиение, повышенная потливость, похудание при хорошем аппетите, мелкое дрожание рук, прекращение менструаций.

Осмотр области шеи, пальпация щитовидной железы (величина долек и перешейка), степень увеличения железы (**приложение 3**), сосудистый шум над железой.

Глазные симптомы гипертиреоза:

- экзофтальм, усиленный блеск глаз;
- симптом Грефе – при взгляде вниз видна полоска склеры над радужкой;
- симптом Мебиуса – нарушение конвергенции;
- симптом Штельвага – редкое мигание;
- симптом Розенбаха – дрожание век при закрытых глазах.

N.B.! Подавляющее большинство заболеваний щитовидной железы протекает с увеличением ее размеров (эндемический зоб, аутоиммунный тиреоидит, диффузный токсический зоб), поэтому при обследовании пациента и проведении медицинских осмотров основными методами скрининга являются пальпация и осмотр щитовидной железы с оценкой степени зоба в соответствии с классификацией ВОЗ (1994).

Н.В.! Под термином «зоб» понимаются размеры долей ЩЖ **больше размеров дистальной фаланги большого пальца ребенка**. При наличии зоба I или II степеней ребенок направляется на УЗИ щитовидной железы, при котором рассчитывается объем каждой доли щитовидной железы и ее суммарный объем. В случае превышения объема щитовидной железы и/или наличия нарушений экоструктуры при УЗИ ребенок направляется для определения антител к тиреоидной пероксидазе (АТ-ТПО) и тиреотропного гормона (ТТГ); для диагностики диффузного токсического зоба (или болезни Грейвса) исследуют титр антител к рецептору ТТГ (АТ-рТТГ) (*приложение 4*).

Половые органы и оценка полового развития

Мальчики – наличие яичек в мошонке, их величина, признаки водянки; наличие фимоза, баланопостита.

Оценка полового развития мальчиков (с 9 лет) по **Воронцову-Мазурину**: оволосение лобка (Р) и в аксиллярной области (Ах), мутация голоса (V), формирование кадыка (L), оволосение лица (F).

Формула полового развития по **Таннеру**: G, A, P, F (*приложение 5*).

Девочки – правильность формирования наружных половых органов).

Оценка полового развития девочек (с 8 лет) по **Воронцову-Мазурину**: развитие грудных желез (Ма), оволосение лобка (Р) и в аксиллярной области (Ах), менструации (Ме) – время появления, регулярность, болезненность, обильность.

Формула полового развития по **Таннеру**: В, А, Р, Ме (*приложение 5*).

Н.В.! Критерии преждевременного полового развития: появление вторичных половых признаков в возрасте до 8 лет у девочек и до 9 лет у мальчиков. Задержка полового развития: отсутствие вторичных половых признаков у девочек старше 13 лет и у мальчиков старше 14 лет.

Нервная система и нервно-психическое развитие

Симптомы поражения черепно-мозговых нервов: нарушение обоняния, зрения, слуха, глотания, речи. Симметрия лица, глазных щелей, ширина зрачков, нистагм.

Особенности походки, координации движений: пальце-носовая, колено-пяточная пробы, устойчивость в позе Ромберга. Судороги, гиперкинезы.

Вегетативная сфера: дермографизм (белый, розовый, красный, возвышающийся над поверхностью кожи).

Симптомы повышенной судорожной готовности: Хвостека, Люста, Труссо.

Менингеальные симптомы: рвота, выбухание родничка, ригидность затылочных мышц, симптомы Брудзинского (верхний, средний, нижний), симптом Кернига.

Оценка нервно-психического развития (НПР), заключение по НПР

Для детей от 0 до 1 г: рефлекс новорожденного. Показатели НПР: А_з (анализатор зрительный), А_с (анализатор слуховой), Э (эмоции), Д_о (движения общие), Д_р (движения руки), Р_а (речь активная), Р_п (речь пассивная), Н (навыки и умения).

Для детей от 1 до 2 лет: С (сенсорика), Д (движения), И (игра и действие с предметом), Р_а (речь активная), Р_п (речь пассивная), Н (навыки и умения).

Для детей с 2 до 3 лет: С (сенсорика), Д (движения), И (игра и действие с предметом), Р_а (речь активная), Н (навыки и умения).

Группа НПР.

Для ребенка старше 3 лет и школьников.

С 4 до 6 лет исследуются показатели: мышление и речь, внимание и память, моторное развитие и социальные контакты. Школьная зрелость.

С 7 до 15 лет исследуются показатели эмоционально-вегетативной сферы, соматовегетативной, вегетативно-диэнцефальной сфер, психомоторного развития и поведения, интеллектуального развития.

Антропометрические данные (масса, рост, окружность головы и груди), рассчитывается и оценивается ИМТ. Физическое развитие может оцениваться с помощью нескольких подходов: а) центильного метода (*приложение 7*); б) метода расчета SDS роста, массы тела и индекса массы тела для данного возраста и пола (*приложение 9 и 10*), в) с использованием перцентильных кривых роста и веса для данного возраста и пола (*приложение 8*; рис. П8.1–П8.4).

N.B.! Диагностика расстройств питания

ВОЗ (2011) приняла следующие критерии расстройств питания с использованием стандартных отклонений ИМТ (SDS – Standard Deviation Score), которые приняты и в Российской Федерации (Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков, 2014):

- недостаточность питания: ИМТ $< -2,0$ SDS
- избыточная масса тела: ИМТ от $+1,0$ до $+2,0$ SDS
- ожирение: ИМТ $> +2,0$ SDS

Классификация степени ожирения по SDS ИМТ:

- SDS ИМТ 2,0–2,5 – I степень
- SDS ИМТ 2,6–3,0 – II степень
- SDS ИМТ 3,1–3,9 – III степень
- SDS ИМТ $\geq 4,0$ – IV степень (морбидное)

N.B.! Диагностика патологии роста

К наиболее распространенным видам патологии роста относятся конституциональная низкорослость и высокорослость.

✓ Критерии низкорослости в детском возрасте: дефицит роста более $-2,0$ SDS или рост ниже 3-го перцентиля.

✓ Критерии высокорослости в детском возрасте: избыток роста более $+2,0$ SDS или рост выше 97-го перцентиля.

Заключение по физическому развитию.

Расчет целевого (генетического) роста (ЦР) по формуле Таннера:

ЦР мальчиков = (Рост отца + Рост матери + 13 см) / 2 ± 7 см.

ЦР девочек = (Рост отца + Рост матери – 13 см) / 2 ± 7 см.

Н.В.! Анализ скорости роста позволяет в ранние сроки выявить отклонение от кривой роста. Для оценки скорости роста необходимо располагать данными как минимум двух точных измерений. Для минимизации погрешностей расчетов предпочтительнее, чтобы интервал между измерениями составлял не менее 6 мес. Скорость роста рассчитывается по формуле

Скорость роста (см/год) = (Рост₂ – Рост₁) / (Хронологический возраст₂ – Хронологический возраст₁).

При нормальном или незначительно сниженном росте скорость является ключевым показателем патологического процесса. Поскольку параметр оценивается в возрастном аспекте, предпочтительнее пользоваться SDS скорости роста.

Оценка биологического развития ребенка

Дети раннего возраста: рост, средняя точка тела, отношение высоты головы к росту, размеры большого (малого, боковых) родничка, срок его закрытия, возраст появления молочных зубов, их количество.

Дети 4–7 лет: рост, средняя точка тела, отношение высоты головы к росту, отношение окружности головы к росту, «филиппинский» тест, возраст появления постоянных зубов, их количество.

Дети и подростки (с 8 лет девочки; с 10 лет мальчики): рост, средняя точка тела, отношение высоты головы к росту, количество постоянных зубов, половое развитие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО АНАМНЕЗУ И ОБЪЕКТИВНЫМ ДАННЫМ (постановка предварительного диагноза, его краткое обоснование).

IV. ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Общеклинические исследования (общий и биохимический анализы крови; общий анализ мочи, исследования кала: копрограмма, на гельминты и др.).

N.B.! Критерии оценки уровня глюкозы зависят от того, в каком субстрате проведено исследование: в плазме венозной крови или в цельной капиллярной крови. Кроме того, необходимо убедиться, что исследование проведено натощак.

Критерии оценки уровня глюкозы натощак и при проведении глюкозотолерантного теста представлены в *приложении 11*. Другие важные лабораторные показатели при СД даны в *приложении 12*. При оценке состояния больного с сахарным диабетом оценивается степень компенсации (*приложение 13*).

Специальные методы лабораторной диагностики: оральный глюкозотолерантный тест, гликированный гемоглобин HbA1c, исследование уровня гормонов (*приложение 15 и 16*) и др.

Инструментальные методы: УЗИ, рентгенологические, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), ЭКГ, спирометрия и др.

Молекулярно-генетическое исследование (определение кариотипа, поиск мутаций в генах, ассоциированных с формированием заболевания).

Консультации специалистов.

План дополнительного обследования (какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза и с какой целью).

V. ОБОСНОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

Пример обоснования диагноза:

Основное заболевание: Сахарный диабет I типа, стадия декомпенсации, без кетоза.

Осложнения: Диабетическая нефропатия; липодистрофия по гипертрофическому типу.

Диагноз поставлен на основании:

1) жалоб на ухудшение самочувствия, утомляемость, головные боли, учащение мочеиспусканий до 9 раз в сутки, в том числе в ночное время;

2) анамнеза заболевания: ребенок болен сахарным диабетом в течение 7 лет; получает инсулин в суммарной дозе 20 ед/сут. Самоконтроль проводится нерегулярно;

3) анамнеза жизни:отягощена наследственность по сахарному диабету (у бабушки по линии матери);

4) объективных данных: кожные покровы чистые, бледные, суховатые; подкожно-жировой слой развит умеренно; в местах инъекций инсулина (плечи, бедра) – уплотнение тканей (плюс ткань). Тоны сердца умеренно приглушены. АД – 120/75 мм рт. ст., ЧСС – 86 в мин. Язык обложен беловатым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень: на 1 см выступает из-под края реберной дуги;

5) параклинических данных (*приводятся конкретные данные лабораторных и инструментальных исследований с их оценкой*).

Гипергликемия натощак, перед едой – от 10,8 до 14,5 ммоль/л.

Глюкозурия – 1,5–2,0%. Ацетон мочи – отрицательно.

Тест на микроальбуминурию – 120 мг/сут.

Сопутствующие заболевания: Хронический поверхностный гастродуоденит с нормальной кислотообразующей функцией желудка, НР (+), период обострения (краткое обоснование).

VI. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ. ГРУППА ЗДОРОВЬЯ

1. Анамнез (социальный и биологический): благоприятный, неблагоприятный.

2. Резистентность организма (число острых инфекций за год): хорошая, удовлетворительная, сниженная, резко сниженная (длительно и часто болеющие).

3. Заключение по физическому и биологическому развитию.

4. Заключение по нервно-психическому развитию.

5. Состояние и функции органов и систем (диагнозы основного и сопутствующих заболеваний).

С учетом всех показателей делается заключение о группе здоровья.

VII. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

При проведении дифференциальной диагностики опираются на основные симптомы, выявленные при изучении жалоб, анамнеза и объективных данных больного. Необходимо учесть и сопоставить близкие по симптоматологии заболевания (2–3), при этом большое значение имеет правильный выбор опорных симптомов или синдромов. Одни и те же симптомы могут наблюдаться при различных заболеваниях, а патогномоничные симптомы характерны для какого-то определенного заболевания, что позволяет исключить другие болезни.

Дифференциальный диагноз допускается представить в виде таблицы с указанием библиографической ссылки и **заключения в пользу основного диагноза.**

VIII. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

Излагается этиология и патогенез заболевания согласно литературным данным (ссылка на источник информации). Куратор должен осветить вопросы этиологии и патогенеза заболевания у данного больного, указать, какой этиологический фактор мог явиться причиной заболевания; какие условия способствовали его возникновению.

IX. ДНЕВНИК

Дневник отражает динамику течения заболевания. Проводится оценка общего состояния, изменения в субъективном и объективном статусе больного за истекшие сутки, для детей первого года жизни – динамика массы тела. Анализируются реакция организма на лекарства и диагностические манипуляции, результаты лабораторных и инструментальных исследований. Записываются заключения консультантов, данные клинических обходов. Обосновываются новые назначения и изменения в диагнозе.

Схема написания дневника

Дата	Объективные данные	Назначения
<i>t</i> у/в Ps (ЧСС) ЧД АД		Режим Диета № _ Медикаментозная терапия

X. ВЕДЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ЛИСТА

XI. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ И НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ДАННОГО БОЛЬНОГО

Вначале описывается лечение основного заболевания, выявленного у больного, согласно **современным литературным данным**.

Затем анализируется терапия, назначенная больному в стационаре, с указанием механизма действия препаратов и с расчетом дозы.

XII. ПРОФИЛАКТИКА

Излагаются мероприятия по предупреждению осложнений и дальнейшему прогрессированию заболевания. Отмечается необходимость диспансерного наблюдения.

XIII. ПРОГНОЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Излагается прогноз заболевания согласно литературным данным. Предусматривается 4 основных аспекта исхода заболевания: в отношении жизни, в отношении выздоровления (полного или частичного), обучения, решения вопросов об инвалидности.

XIV. ВЫПИСНОЙ ЭПИКРИЗ. РЕКОМЕНДАЦИИ УЧАСТКОВОМУ ПЕДИАТРУ, БОЛЬНОМУ И ЕГО РОДИТЕЛЯМ

Выписной эпикриз является одной из наиболее важных частей истории болезни и представляет собой краткое врачебное заключение о больном и его заболевании. Эпикриз не должен повторять механически историю болезни, а должен содержать обоснование клинического диагноза.

Выписной эпикриз должен включать следующие сведения:

- а) срок пребывания больного в отделении;
- б) полный (развернутый) клинический диагноз;
- в) основные клинические и параклинические данные, на основании которых поставлен диагноз;

г) группа здоровья;

д) лечение – режим, диета, медикаменты (длительность курсов, дозы), физиотерапия, ЛФК;

е) динамика симптомов и оценка эффективности лечения (состояние больного к концу курации или к моменту выписки из стационара);

ж) рекомендации педиатру: режим, диета, медикаментозная терапия, физиотерапия, санаторно-курортное лечение, консультации врачей других специальностей, диспансерное наблюдение и рекомендации по лабораторному обследованию после выписки;

з) рекомендации по обучению, занятиям физкультурой, спортом, группа по физкультуре;

и) рекомендации по прививкам.

XV. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Дата. Подпись куратора

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дедов, И.И. Эндокринология / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 432 с.
2. Малиевский, О.А. Выявление эндокринных заболеваний при проведении медицинских осмотров несовершеннолетних / О.А. Малиевский. М., 2015. 21 с.
3. Федеральные клинические рекомендации по разделам детской эндокринологии (в электронном варианте) на сайте ЭНЦ РАН (г. Москва) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.endocrincentr.ru/science/public/consenss/>
4. Шабалов, Н.П. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков / Н.П. Шабалов. М.: МЕДпресс-информ, 2009. 528 с.
5. Шабалов, Н.П. Детские болезни в 2-х томах/ Н.П. Шабалов. СПб: Питер, 2013. Том 2, 880 с.
6. Эндокринология в таблицах и схемах / С.Б. Шустов, Ю.Ш. Халимов, В.Л. Баранов, В.В. Потин. М.: Медицинское информационное агентство, 2009. 656 с.
7. Эндокринология: нац. руководство. Краткое издание / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 752 с.

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА
ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ**

*ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАДЕМИКА
Е.А. ВАГНЕРА» МИНЗДРАВА РОССИИ*

Заведующий кафедрой **профессор Е.Г. Фурман**
Ведущий преподаватель **доц. (асс.)**

Куратор (ФИО, № группы, факультет)

ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Имя, первая буква фамилии больного

Возраст

Диагноз: основного заболевания
осложнения

Диагноз сопутствующих заболеваний

Оценка _____

Подпись преподавателя _____

Пермь 2017

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СТИГМЫ ДИЗЭМБРИОГЕНЕЗА

Части тела и органы	Признаки
Череп	Форма черепа микроцефальная, гидроцефальная, брахицефалическая, долихоцефалическая, асимметричная; низкий лоб, резко выраженные надбровные дуги, нависающая затылочная кость, уплощенный затылок, гипоплазия сосцевидных отростков
Лицо	Прямая линия скошенного лба и носа. Монголоидный и антимонголоидный разрез глаз. Гипо- и гипертелоризм. Седловидный нос, уплощенная спинка носа, искривленный нос. Асимметрия лица. Макрогнатия, микрогнатия, прогения, микрогения, раздвоенный подбородок, клиновидный подбородок
Глаза	Эпикант, индианская складка века, низкое стояние век, асимметрия глазных щелей, отсутствие слезного мясца, увеличение слезного мясца (третье веко), дистихиаз (двойной рост ресниц), колобома, гетерохромия радужной оболочки, неправильная форма зрачков
Уши	Большие оттопыренные уши, малые деформированные уши, разновеликие уши, различный уровень расположения ушей, низко расположенные уши. Аномалия развития завитка и противозавитка, приращенные мочки ушей. Добавочные козелки
Рот	Микростомия, макростомия, «карпий рот», высокое узкое нёбо, высокое уплощенное нёбо, аркообразное нёбо, короткая уздечка языка, складчатый язык, раздвоенный язык

Части тела и органы	Признаки
Шея	Короткая, длинная, кривошея, крыловидные складки, избыточные складки
Туловище	Длинное, короткое, грудь вдавленная, куриная, бочкообразная, асимметричная, большое расстояние между сосками, добавочные соски, агенезия мечевидного отростка, диастаз прямых мышц живота, низкое стояние пупка, грыжи
Кисти и стопы	Брахидактилия, арахнодактилия, синдактилия, поперечная борозда ладони, сгибательная контрактура пальцев, короткий изогнутый V палец, искривление всех пальцев. Сандалевидная щель на стопе, двузубец, трезубец, полая стопа, нахождение пальцев друг на друга
Половые органы	Крипторхизм, фимоз, недоразвитие полового члена, недоразвитие половых губ, увеличение клитора
Кожа	Депигментированные и гиперпигментированные пятна, большие родимые пятна с оволосением, избыточное локальное оволосение, гемангиомы, участки аплазии кожи волосистой части головы

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СТЕПЕНИ УВЕЛИЧЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

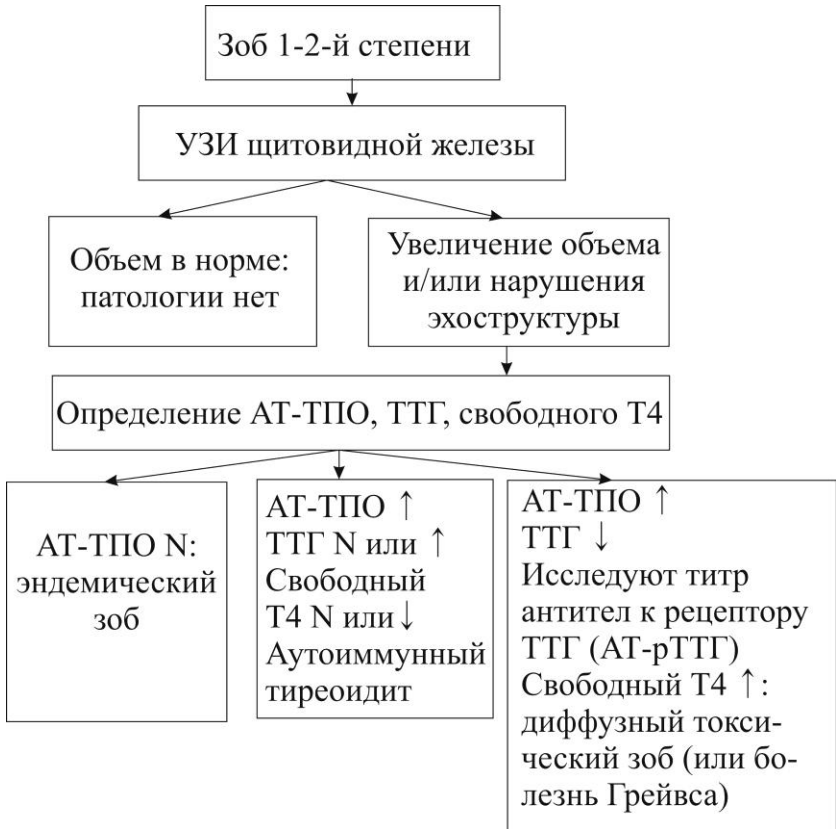
Оценка степени зоба в соответствии с классификацией ВОЗ (1994)

Степень зоба	Характеристика
1-я	Пальпируются доли щитовидной железы, при этом их поверхность больше размеров дистальной фаланги 1-го пальца ребенка, щитовидная железа не заметна при осмотре
2-я	Увеличение щитовидной железы заметно при осмотре

Классификация зоба по О.В. Николаеву

Степень увеличения щитовидной железы	Физикальная характеристика
0-я	ЩЖ не видна и не пальпируется
1-я	ЩЖ не видна, но пальпируется, виден при глотании перешеек
2-я	ЩЖ видна при глотании, пальпируется, форма шеи не изменена
3-я	ЩЖ видна, изменяет контур шеи («толстая шея»)
4-я	Большой зоб, нарушающий конфигурацию шеи
5-я	Зоб огромных размеров, сдавление трахеи и пищевода

**АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ЗОБОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**



ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Вторичные признаки полового развития

Девочки	по Воронцову-Мазурину		по Таннеру	
Молочная железа	Ma	0-3	B	1-5
Аксиллярное оволосение	Ax	0-3	A	1-3
Оволосение лобка	P	0-3	P	1-5
Менструации	Me	Возраст первой mensis	Me	1-3
Мальчики				
Состояние наружных гениталий	-	-	G	1-5
Аксиллярное оволосение	Ax	0-3	A	1-3
Оволосение лобка	P	0-5	P	1-5
Оволосение лица	F	0-5	F	1-5
Рост щитовидного хряща гортани	L	0-2	-	-
Изменение тембра голоса	V	0-2	-	-

Стадии полового созревания

Динамика изменений вторичных половых признаков у детей в течении пубертата ранжируется по шкале Tanner.

Стадия 1 соответствует препубертатному развитию ребенка и отсутствию вторичных половых признаков.

Стадия 2-3 соответствует пубертатному развитию.

Стадия 4-5 соответствует половозрелому статусу.

СТАДИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ ДЕВОЧЕК

- Первоначальное проявление пубертата – увеличение молочных желез в среднем в 10,5 лет (допустимо колебание от 8 до 13 лет).
- Оволосение лобка – через 6-9 мес. после начала увеличения молочных желез.
- Аксиллярное оволосение – через 9-12 мес. после оволосения на лобке.
- Средний возраст менархе – 12,5-13 лет.
- Первые овуляторные циклы формируются через 10-12 мес. после менархе.
- Окончательное закрытие зон роста происходит через 1.5-2 года после менархе.
- Формула полового развития по Tanner: **В Р А Ме**.

Развитие молочных желез (В)

- В1** Молочные железы препубертатные; железистая ткань отсутствует; диаметр ареолы <2см; ареолы бледно окрашены.
- В2** Появление железистой ткани молочных желез; железа начинает выступать над поверхностью грудной клетки; увеличение диаметра ареолы.
- В3** Молочные железы и ареолы выступают в виде конуса, без границы между ними, появляется окрашивание ареолы.
- В4** Ареола интенсивно окрашена, выступает в виде второго конуса над тканью молочной железы.
- В5** Зрелая грудь; выступает только сосок; контур между тканью молочной железы и ареолой сглажен.

Оволосение подмышечных впадин у девочек (А)

- А1** – рост волос в подмышечных впадинах отсутствует.
- А2** – редкие, длинные, слабопигментированные волосы в центре подмышечных впадин.
- А3** – рост волос распространяется по всей подмышечной впадине, волосы темнеют, становятся густыми, выщипываясь.

Лобковое оволосение у девочек (Р)

- P1 Оволосение отсутствует.
- P2 Рост редких длинных слегка пигментированных волос в основном вдоль половых губ.
- P3 Рост пигментированных длинных волос; распространяются на область лобка.
- P4 Оволосение занимает всю область лобка, но отсутствует на промежности и внутренней поверхности бедер.
- P5 Тип оволосения взрослый: треугольник, обращенный вершиной вниз. Небольшое количество волос на внутренней поверхности бедер.

Становление менструального цикла (Ме)

Ме1 – отсутствие mensis.

Ме2 – неустановившийся менструальный цикл.

Ме3 – регулярный менструальный цикл.

СТАДИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ МАЛЬЧИКОВ

- Начало пубертата в среднем начинается в 11,5-12 лет (допустимо колебание 9-14 лет) с увеличения яичек (тестикул) более 2,5 см в длину и объема более 4 мл (по орхидометру Prader). Мошонка становится пигментированной, приобретает складчатость.
- Далее через 6-12 месяцев начинается рост волос на лобке, размер тестикул достигает 6-8 мл, затем через 12-18 месяцев увеличивается размер полового члена (вначале длина, затем диаметр), нарастает пигментация наружных гениталий. Последним через 12-18 месяцев развивается аксиллярное оволосение и оволосение лица.

Формула полового развития по Tanner: **G P A F**.

Развитие наружных гениталий (G)

G1 – половой член и мошонка детские.

G2 – мошонка начинает увеличиваться, ее легкое окрашивание.

G3 – мошонка продолжает увеличиваться, приобретает складчатость, начинается рост полового члена в длину.

G4 – продолжается рост полового члена в длину, увеличивается его диаметр, половой член и мошонка приобретают отчетливую пигментацию.

G5 – наружные половые органы соответствуют взрослому мужчине.

Оволосение лобковой области у мальчиков (P)

P1 – оволосение лобка отсутствует.

P2 – рост редких, длинных, слабопигментированных волос у основания полового члена.

P3 – рост волос на лобке не переходит за лонное сочленение, волосы гуще, темнеют, больше выются.

P4 – полное оволосение лобковой области, рост волос не распространяется на бедра и живот.

P5 – взрослый тип оволосения, рост волос распространяется по внутренней поверхности бедер и по средней линии живота.

Оволосение подмышечных впадин у мальчиков (А)

A1 – рост волос в подмышечных впадинах отсутствует.

A2 – редкие, длинные, слабопигментированные волосы в центре подмышечных впадин.

A3 – рост волос распространяется по всей подмышечной впадине, волосы темнеют, становятся густыми, вьющимися.

Оволосение лица (F)

F1 – оволосение лица отсутствует.

F2 – начало роста стержневых волос на верхней губе.

F3 – продолжается рост волос на верхней губе, единичные волосы на подбородке.

F4 – начало роста волос на щеках и шее.

F5 – слияние всех зон роста на лице между собой.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ЦЕНТИЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ ТАЛИИ У МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК В ВОЗРАСТЕ ОТ 2 ДО 18 ЛЕТ, см

Возраст, лет	Мальчики					Девочки				
	10-й	25-й	50-й	75-й	90-й	10-й	25-й	50-й	75-й	90-й
2	42,9	46,9	47,1	48,6	50,6	43,1	45,1	47,4	49,6	52,5
3	44,7	48,8	49,2	51,2	54	44,7	46,8	49,3	51,9	55,4
4	46,5	50,6	51,3	53,8	57,4	46,3	48,5	51,2	54,2	58,2
5	48,3	52,5	53,3	56,5	60,8	47,9	50,2	53,1	56,5	61,1
6	50,1	54,3	55,4	59,1	64,2	49,5	51,8	55,0	58,8	64,0
7	51,9	56,2	57,5	61,7	67,6	51,1	53,5	56,9	61,1	66,8
8	53,7	58,1	59,6	64,3	71,0	52,7	55,2	58,8	63,4	69,7
9	55,5	59,9	61,7	67,0	74,3	54,3	56,9	60,7	65,7	72,6
10	57,3	61,8	63,7	69,6	77,7	55,9	58,6	62,5	68,0	75,5
11	59,1	63,6	65,8	72,2	81,1	57,5	60,2	64,4	70,3	78,3
12	60,9	65,5	67,9	74,9	84,5	59,1	61,9	66,3	72,6	81,2
13	62,7	67,4	70,0	77,5	87,9	60,7	63,6	68,2	74,9	84,1
14	64,5	69,2	72,1	80,1	91,3	62,3	65,3	70,1	77,2	86,9
15	66,3	71,1	74,1	82,8	94,7	63,9	67,0	72,0	79,5	89,8
16	68,1	72,9	76,2	85,4	98,1	65,5	68,6	73,9	81,8	92,7
17	69,9	74,8	78,3	88,0	101,5	67,1	70,3	75,8	84,1	95,5
18	71,7	76,7	80,4	90,6	104,9	68,7	72,0	77,7	86,4	98,4

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ЦЕНТИЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТА И ПОЛА ДЕТЕЙ

**Центильные величины длины тела, см, девочек
от 0 мес. до 17 лет**

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
0	48,0	48,9	50,0	53,2	54,3	55,1	
1	50,5	51,5	52,8	56,3	57,5	58,7	
2	53,4	54,3	55,8	59,5	61,0	62,1	
3	56,1	57,0	58,6	62,4	64,4	65,5	
4	58,6	59,5	61,3	65,6	67,0	68,7	
5	61,0	61,9	63,4	67,9	69,6	70,9	
6	63,0	64,0	65,6	69,9	71,3	72,5	
7	65,0	65,9	67,5	71,4	73,0	74,1	
8	66,5	67,6	68,9	73,0	74,5	75,7	
9	67,8	68,8	70,1	74,5	75,9	77,1	
10	68,8	69,9	71,3	76,1	77,4	78,8	
11	69,9	71,0	72,6	77,3	78,9	80,4	
12	71,0	72,0	73,8	78,5	80,3	81,7	
15	72,9	74,3	76,0	81,3	86,5	84,9	
18	75,0	76,5	78,4	84,4	83,4	88,2	
21	77,2	78,6	80,8	86,8	88,2	91,0	
24	79,4	81,0	83,0	88,4	92,0	93,8	
27	81,4	83,2	85,5	92,2	94,6	96,3	
30	83,7	85,2	87,5	94,8	97,2	99,0	
33	86,0	84,7	90,0	97,4	99,7	101,4	
36	88,0	89,6	92,1	99,7	102,2	103,0	
3,5	90,0	92,1	95,0	102,5	105,0	106,8	
4,0	93,2	95,4	98,3	105,5	108,0	110,0	

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
4,5	96,3	98,3	101,2	108,5	111,2	113,5	
5,0	98,4	101,7	104,9	112,0	114,5	117,2	
5,5	102,4	104,7	108,0	115,2	118,0	120,1	
6,0	105,5	108,0	110,8	118,8	121,4	123,3	
6,5	108,6	110,9	113,9	122,0	124,4	126,4	
7,0	110,3	113,8	117,0	125,0	127,9	130,0	
8,0	116,4	118,8	122,0	131,0	134,3	136,4	
9,0	121,5	124,6	127,5	136,5	140,3	142,5	
10,0	126,4	129,2	133,0	142,0	146,2	149,1	
11,0	131,2	134,0	138,0	148,3	152,9	155,2	
12,0	135,8	138,8	142,7	154,9	159,5	162,4	
13,0	140,2	143,6	147,4	160,4	165,8	169,6	
14,0	144,9	148,3	152,4	166,4	172,2	176,0	
15,0	149,3	153,2	158,0	172,0	178,0	181,0	
16,0	154,0	158,0	162,2	177,4	182,0	185,0	
17,0	159,3	163,0	168,1	181,2	185,1	187,9	

**Центильные величины массы тела, кг, девочек
от 0 мес. до 17 лет**

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
0	2,4	2,7	3,0	3,7	4,0	4,3	
1	3,1	3,5	3,8	4,5	5,2	5,6	
2	3,9	4,3	4,6	5,5	6,2	6,6	
3	4,5	4,9	5,4	6,4	7,0	7,5	
4	5,2	5,6	6,2	7,2	7,9	8,4	
5	5,8	6,2	6,8	7,9	8,6	9,1	
6	6,4	6,8	7,4	8,6	9,2	9,7	
7	6,9	7,4	7,9	9,1	9,8	10,3	
8	7,4	7,8	8,4	9,6	10,3	10,8	

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
9	7,8	8,3	8,9	10,1	10,9	11,3	
10	8,0	8,6	9,2	10,6	11,3	11,8	
11	8,3	8,9	9,5	11,0	11,8	12,3	
12	8,6	9,1	9,8	11,5	12,2	12,7	
15	9,2	9,6	10,5	12,2	12,9	13,5	
18	9,6	10,2	11,0	12,8	13,6	14,2	
21	10,1	10,6	11,5	13,5	14,3	14,9	
24	10,6	11,1	12,0	14,1	14,9	15,4	
27	11,1	11,6	12,4	14,6	15,4	15,9	
30	11,5	12,0	12,8	15,1	16,0	16,5	
33	11,9	12,4	13,2	15,6	16,5	17,0	
36	12,1	12,8	13,6	16,0	16,9	17,5	
3,5	12,7	13,4	14,2	17,0	18,0	18,7	
4,0	13,3	14,2	15,1	18,0	19,1	20,0	
4,5	14,0	14,9	15,9	19,0	20,6	21,7	
5,0	14,8	15,7	16,8	20,1	22,0	23,2	
5,5	15,5	16,6	17,8	21,4	23,4	25,1	
6,0	16,3	17,6	18,9	22,6	24,9	27,0	
6,5	17,2	18,4	20,0	24,0	26,4	29,0	
7,0	18,2	19,6	21,3	25,5	28,0	31,1	
8,0	20,0	21,5	23,4	28,4	31,7	35,1	
9,0	22,0	23,4	25,6	31,4	35,4	39,2	
10,0	24,0	25,6	28,0	35,1	39,5	45,0	
11,0	26,0	28,0	31,0	39,2	44,5	50,5	
12,0	28,3	30,4	34,4	43,8	50,0	57,0	
13,0	31,0	33,4	39,8	49,0	56,2	63,6	
14,0	34,0	35,2	42,2	54,6	62,2	70,6	
15,0	37,8	40,8	46,9	60,3	65,1	76,5	
16,0	41,2	45,4	51,8	65,9	73,0	82,5	
17,0	46,4	50,5	56,8	70,6	78,0	86,2	

**Центильные величины массы тела, кг,
при различной длине тела, см**

Девочки 0–4 лет (50–115 см)

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о п и ђ о р					
	1	2	3	4	5	6
50	2,6	2,8	3,0	3,4	3,6	3,8
51	2,8	3,0	3,2	3,6	3,8	4,0
52	3,0	3,2	3,3	3,8	4,1	4,3
53	3,1	3,4	3,5	4,1	4,3	4,5
54	3,3	3,5	3,5	4,3	4,6	4,8
55	3,4	3,6	3,9	4,5	4,9	5,1
56	3,6	3,9	4,1	4,9	5,2	5,5
57	3,8	4,2	4,4	5,2	5,6	6,0
58	4,0	4,4	4,7	5,5	5,9	6,4
59	4,3	4,7	4,9	5,8	6,3	6,8
60	4,5	4,9	5,2	6,1	6,6	7,2
61	4,8	5,2	5,5	6,5	7,0	7,6
62	5,1	5,5	5,8	6,8	7,4	7,9
63	5,4	5,8	6,2	7,2	7,7	8,3
64	5,7	6,1	6,5	7,5	8,1	8,7
65	6,0	6,4	6,8	7,8	8,4	9,0
66	6,3	6,6	7,1	8,1	8,7	9,3
67	6,6	6,9	7,4	8,4	9,0	9,6
68	6,8	7,2	7,6	8,7	9,3	9,9

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о р у ò о р					
	1	2	3	4	5	6
69	7,1	7,4	7,9	9,0	9,6	10,2
70	7,4	7,7	8,2	9,2	9,9	10,5
71	7,5	7,9	8,4	9,5	10,2	10,8
72	7,8	8,2	8,7	9,7	10,4	11,0
73	8,0	8,4	8,9	10,0	10,7	11,3
74	8,3	8,7	9,2	10,2	10,9	11,4
75	8,5	8,9	9,4	10,5	11,2	11,6
76	8,8	9,1	9,6	10,7	11,3	11,7
77	8,9	9,2	9,7	10,9	11,5	11,8
78	9,0	9,3	9,9	11,1	11,6	11,9
79	9,1	9,5	10,0	11,2	11,7	12,0
80	9,3	9,7	10,2	11,3	11,8	12,2
81	9,4	9,9	10,3	11,5	12,0	12,4
82	9,5	10,0	10,5	11,6	12,2	12,6
83	9,7	10,2	10,6	11,8	12,4	12,8
84	9,8	10,3	10,8	12,0	12,6	12,9
85	10,0	10,4	10,9	12,1	12,8	13,2
86	10,2	10,5	11,1	12,3	12,9	13,4
87	10,4	10,7	11,3	12,5	13,2	13,6
88	10,6	10,9	11,5	12,8	13,4	13,8
89	10,7	11,2	11,6	13,0	13,6	14,0
90	11,0	11,3	11,9	13,3	13,9	14,4
91	11,2	11,5	12,1	13,5	14,1	14,6

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о р у ђ о р					
	1	2	3	4	5	6
92	11,4	11,8	12,4	13,7	14,3	14,8
93	11,6	12,0	12,6	13,9	14,5	15,1
94	11,8	12,3	12,8	14,2	14,8	15,3
95	12,1	12,5	13,1	14,4	15,1	15,6
96	12,3	12,8	13,3	14,7	15,3	15,8
97	12,6	13,0	13,6	15,0	15,6	16,1
98	12,9	13,3	13,8	15,3	15,9	16,5
99	13,1	13,5	14,1	15,5	16,3	16,9
100	13,4	13,8	14,4	15,8	16,5	17,2
101	13,6	14,0	14,6	16,2	17,0	17,7
102	13,8	14,2	14,9	16,5	17,4	18,1
103	14,0	14,5	15,2	16,9	17,8	18,5
104	14,3	14,7	15,4	17,3	18,2	19,0
105	14,5	14,9	15,7	17,7	18,6	19,4
106	14,7	15,2	16,0	18,0	19,0	19,9
107	14,9	15,5	16,2	18,4	19,4	20,3
108	15,1	15,7	16,7	18,8	19,8	20,7
109	15,3	16,0	16,9	19,2	20,2	21,1
110	15,6	16,3	17,2	19,5	20,6	21,6
111	15,8	16,6	17,5	19,8	21,0	22,0
112	16,2	16,8	17,8	20,3	21,5	22,4
113	16,4	17,2	18,2	20,6	21,9	22,8
114	16,7	17,3	18,4	21,1	22,3	23,3
115	17,4	17,7	18,7	21,4	22,7	23,7

Девочки 4,5–11,0 лет (100–150 см)

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о р у д о р					
	1	2	3	4	5	6
100	13,3	14,0	14,2,	16,3	17,4	18,0
101	13,7	14,2	14,5	16,8	17,9	18,4
102	13,8	15,5	15,1	16,9	18,0	19,0
103	14,1	14,8	15,3	17,1	18,2	19,2
104	14,4	15,0	15,7	17,4	18,8	19,9
105	14,6	15,3	16,0	17,8	19,1	20,1
106	14,9	15,6	16,3	18,1	19,2	20,5
107	15,2	15,9	16,7	18,5	19,7	20,9
108	15,3	16,2	17,0	18,8	20,0	21,3
109	15,6	16,5	17,2	19,1	20,4	21,8
110	15,9	16,8	17,5	19,5	20,7	22,3
111	16,2	17,0	17,8	19,9	21,0	23,0
112	16,3	17,2	18,1	20,1	21,3	23,3
113	16,8	17,6	18,3	20,3	21,9	23,9
114	17,0	17,9	18,8	20,9	22,3	24,3
115	17,2	18,2	19,0	21,3	22,8	24,6
116	17,7	18,6	19,4	21,9	23,0	25,0
117	18,0	19,0	19,9	22,1	23,5	25,6
118	18,3	19,4	20,3	22,6	24,0	26,0
119	18,8	19,8	20,7	23,0	24,7	26,8
120	19,0	20,1	214,1	23,6	25,1	27,2

Пост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о п у ð о п					
	1	2	3	4	5	6
121	19,3	20,6	21,5	24,2	25,6	28,0
122	19,8	20,9	22,0	24,7	26,2	28,8
123	20,1	21,2	22,3	25,1	26,9	29,4
124	20,5	21,4	22,7	25,5	27,5	30,3
125	20,9	22,1	23,2	26,0	28,0	31,1
126	212,0	22,3	23,7	26,7	28,8	32,0
127	21,6	22,8	24,0	27,2	29,3	32,8
128	22,0	23,1	24,5	27,3	30,0	33,5
129	22,3	23,5	25,0	28,0	30,6	34,0
130	22,7	23,9	25,5	28,5	31,3	34,7
131	22,9	24,2	25,8	29,0	31,7	35,0
132	23,2	24,5	26,2	29,6	32,3	35,5
133	2,4	24,8	26,5	30,2	32,8	36,0
134	23,6	25,1	26,8	30,6	33,3	36,5
135	24,0	25,5	27,2	31,1	33,8	37,0
136	24,3	25,9	27,6	31,6	34,5	37,6
137	24,7	26,3	28,0	32,3	35,2	38,5
138	25,2	26,8	28,5	33,0	35,8	39,4
139	25,6	27,3	28,9	33,7	36,5	40,2
140	26,0	27,8	29,4	34,4	37,2	41,0
141	26,5	28,4	29,9	35,0	38,0	41,9
142	27,0	29,0	30,5	36,0	39,0	42,7
143	27,6	29,5	31,2	36,8	39,9	43,8

Рост, см	Масса, кг						
	3	10	25	75	90	97	
	<i>К о р у ђ о р</i>						
	1	2	3	4	5	6	7
144	28,2	30,0	31,8	37,5	40,9	45,0	
145	28,8	30,6	32,4	38,5	41,8	46,0	
146	29,3	31,2	32,9	39,2	42,8	47,1	
147	30,0	31,7	33,5	40,2	43,6	48,2	
148	30,5	32,2	34,0	41,0	44,5	49,5	
149	31,0	32,8	34,6	41,9	45,4	50,3	
150	31,7	33,4	35,3	42,6	46,4	51,5	

Девочки 11–17 лет (140–173 см)

Рост, см	Масса, кг						
	3	10	25	75	90	97	
	<i>К о р у ђ о р</i>						
	1	2	3	4	5	6	7
140	27,3	28,7	30,6	37,8	40,9	44,8	
141	27,6	29,0	31,2	38,4	41,5	45,6	
142	28,0	29,6	31,8	38,7	42,0	46,4	
143	28,4	30,0	32,2	39,3	42,6	47,2	
144	28,8	30,6	32,8	39,7	43,4	48,0	
145	29,4	31,1	33,3	40,2	44,2	49,0	
146	30,3	32,2	34,3	41,2	45,2	50,3	
147	30,2	32,9	35,3	42,0	46,2	51,5	

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о р у ђ о р					
	1	2	3	4	5	6
148	32,1	33,8	36,1	43,1	47,2	52,9
149	33,0	34,8	37,2	44,2	48,3	54,2
150	34,0	35,7	38,0	45,2	49,3	55,6
151	35,0	36,5	38,8	46,3	50,3	57,1
152	35,7	37,3	39,6	47,2	51,2	58,0
153	36,4	37,9	40,4	48,0	52,0	59,0
154	37,0	38,7	41,3	49,0	53,0	60,0
155	37,7	39,3	42,0	50,0	54,0	61,0
156	38,4	40,0	42,8	50,9	54,9	62,0
157	39,2	40,8	43,6	51,8	56,0	63,0
158	39,8	41,5	44,4	52,6	57,1	63,8
159	40,5	42,1	45,2	53,5	58,1	64,7
160	41,2	42,9	46,0	54,4	59,9	65,7
161	41,9	43,6	46,7	55,3	60,1	66,6
162	42,5	44,3	47,6	56,0	61,0	67,5
163	43,2	45,0	48,3	56,9	62,9	68,5
164	43,9	45,8	49,1	57,8	63,0	69,4
165	44,7	46,3	49,9	58,7	64,0	70,4
166	45,4	47,0	50,7	59,5	64,9	71,4
167	46,1	47,8	51,5	60,4	65,9	72,4
168	46,8	48,5	52,3	61,3	66,9	73,3
169	47,5	49,3	53,0	62,1	67,9	74,4
170	48,2	50,0	53,9	63,0	68,8	75,4

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о р и д о р					
	1	2	3	4	5	6
171	48,9	50,7	54,6	64,0	69,8	76,3
172	49,7	51,4	55,3	64,9	70,8	77,2
173	50,3	52,1	56,2	65,9	71,1	78,0

**Центильные величины окружности головы девочек
от 0 мес. до 17 лет**

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3		10	25	75	90	97
	1	2	3	4	5	6	7
0	32,0	33,0	34,0	35,5	36,4	37,0	
1	33,8	34,8	36,0	38,0	38,8	39,5	
2	35,6	36,3	37,4	39,8	40,6	41,4	
3	36,9	37,7	38,5	41,3	42,2	43,0	
4	38,2	38,9	39,7	42,4	43,3	44,2	
5	39,2	39,9	40,7	43,5	44,4	45,4	
6	40,1	40,8	41,5	44,3	45,3	46,3	
7	41,0	41,7	42,5	45,3	46,2	47,3	
8	41,6	42,3	43,2	45,9	46,9	48,0	
9	42,4	42,9	43,7	46,6	47,6	48,5	
10	42,8	43,5	44,3	47,2	48,3	49,2	
11	43,2	43,9	44,8	47,8	48,7	49,6	
12	43,5	44,2	45,0	48,2	49,2	50,1	
15	44,2	45,1	45,9	48,7	49,6	50,5	
18	44,9	45,7	46,4	49,0	49,9	50,9	
21	45,4	46,1	46,8	49,4	50,2	51,2	
24	46,0	46,6	47,2	49,7	50,5	51,2	
27	46,5	47,0	47,8	50,0	50,7	51,8	
30	47,0	47,5	48,0	50,4	51,0	52,0	

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
33	47,3	47,9	48,4	50,6	51,4	52,4	
36	47,6	48,1	48,6	51,0	51,7	52,7	
39	47,8	48,3	49,0	51,5	52,3	53,2	
4,0	48,0	48,6	49,3	51,9	52,7	53,5	
4,5	48,3	48,9	49,7	52,3	52,9	53,8	
5,0	48,5	49,1	50,0	52,5	53,2	54,0	
5,5	48,8	49,4	50,2	52,7	53,5	54,2	
6,0	49,0	49,6	50,3	52,8	53,7	54,5	
6,5	49,2	49,8	50,6	53,0	53,9	54,6	
7,0	49,4	50,0	50,7	53,3	54,1	54,8	
8,0	49,7	50,3	51,0	53,6	54,4	55,2	
9,0	50,0	50,6	51,3	53,9	54,6	55,4	
10,0	50,3	50,8	51,5	54,1	54,8	55,6	
11,0	50,4	51,0	51,7	54,3	55,0	55,8	
12,0	50,5	51,2	51,9	54,6	55,2	56,1	
13,0	50,6	51,4	52,0	54,8	55,5	56,4	
14,0	50,7	51,5	52,1	55,0	55,7	56,6	
15,0	50,8	51,6	52,2	55,2	55,9	56,7	
16,0	50,9	51,7	52,3	55,3	56,0	56,9	
17,0	51,0	51,8	52,4	55,4	56,1	57,1	

**Центильные величины окружности грудной клетки, см,
девочек от 0 мес. до 17 лет**

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
0 мес.	30,8	31,8	33,2	35,7	36,4	37,0	
1	32,9	34,0	35,3	37,4	38,1	39,0	
2	34,8	35,7	37,2	39,1	40,0	40,2	
3	36,2	37,3	38,7	40,5	41,2	42,8	
4	38,1	39,1	40,4	42,1	43,2	44,3	

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
5	39,4	40,5	41,7	43,5	44,6	45,8	
6	40,6	41,6	42,9	44,9	46,1	47,2	
7	41,8	42,8	44,0	46,0	47,2	48,5	
8	42,8	43,7	44,9	46,9	48,3	49,8	
9	43,6	44,5	45,6	47,8	49,3	51,0	
10	44,3	45,2	46,2	48,1	50,1	52,0	
11	45,0	45,8	46,8	49,3	50,8	52,7	
12	45,5	46,3	47,4	49,9	51,4	53,3	
15	46,4	47,2	48,1	50,8	52,3	53,0	
18	47,1	47,8	48,7	51,3	52,9	54,5	
21	47,5	48,2	49,1	51,9	53,5	55,0	
24	47,8	48,6	49,5	52,5	54,0	55,6	
27	47,9	48,8	49,8	53,0	54,5	56,2	
30	48,0	48,9	49,9	53,3	55,0	56,8	
33	48,1	49,0	50,1	53,7	55,5	57,3	
36	48,2	49,1	50,3	54,0	56,0	57,6	
3,5	48,6	49,5	51,0	54,3	56,2	57,8	
4,0	49,2	50,4	51,6	55,1	56,9	58,6	
4,5	49,6	51,0	52,3	55,9	57,8	59,7	
5,0	50,4	51,6	53,0	56,9	58,8	61,0	
5,5	50,9	52,2	53,9	57,8	60,0	62,2	
6,0	51,5	53,0	54,8	58,6	61,2	63,6	
6,5	52,3	53,8	55,5	59,8	62,4	64,7	
7,0	53,2	54,6	56,3	61,0	63,7	66,6	
8,0	54,7	56,3	58,2	64,5	67,6	70,6	
9,0	56,3	58,0	60,0	68,1	71,4	75,1	
10,0	58,0	60,1	62,0	71,3	75,5	78,8	
11,0	59,8	62,2	64,4	74,5	78,6	82,3	
12,0	61,9	64,5	67,2	77,6	81,9	86,0	
13,0	64,3	66,8	70,0	80,9	85,0	88,0	
14,0	67,0	69,6	73,0	83,5	87,6	91,0	
15,0	70,0	72,9	76,2	85,5	89,3	92,6	
16,0	73,0	75,9	78,8	87,1	90,6	93,9	
17,0	75,4	78,0	80,7	88,0	91,1	94,6	

**Центильные величины длины тела, см, мальчиков
от 0 мес. до 17 лет**

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
0	48,0	48,9	50,0	53,2	54,3	55,1	
1	50,5	51,5	52,8	56,3	57,5	58,7	
2	53,4	54,3	55,8	59,5	61,0	62,1	
3	56,1	57,0	58,6	62,4	64,4	65,5	
4	58,6	59,5	61,3	65,6	67,0	68,7	
5	61,0	61,9	63,4	67,9	69,6	70,9	
6	63,0	64,0	65,6	69,9	71,3	72,5	
7	65,0	65,9	67,5	71,4	73,0	74,1	
8	66,5	67,6	68,9	73,0	74,5	75,7	
9	67,8	68,8	70,1	74,5	75,9	77,1	
10	68,8	69,9	71,3	76,1	77,4	78,8	
11	69,9	71,0	72,6	77,3	78,9	80,4	
12	71,0	72,0	73,8	78,5	80,3	81,7	
15	72,9	74,3	76,0	81,3	86,5	84,9	
18	75,0	76,5	78,4	84,4	83,4	88,2	
21	77,2	78,6	80,8	86,8	88,2	91,0	
24	79,4	81,0	83,0	88,4	92,0	93,8	
27	81,4	83,2	85,5	92,2	94,6	96,3	
30	83,7	85,2	87,5	94,8	97,2	99,0	
33	86,0	84,7	90,0	97,4	99,7	101,4	
36	88,0	89,6	92,1	99,7	102,2	103,0	
3,5	90,0	92,1	95,0	102,5	105,0	106,8	
4,0	93,2	95,4	98,3	105,5	108,0	110,0	
4,5	96,3	98,3	101,2	108,5	111,2	113,5	
5,0	98,4	101,7	104,9	112,0	114,5	117,2	
5,5	102,4	104,7	108,0	115,2	118,0	120,1	
6,0	105,5	108,0	110,8	118,8	121,4	123,3	
6,5	108,6	110,9	113,9	122,0	124,4	126,4	
7,0	110,3	113,8	117,0	125,0	127,9	130,0	
8,0	116,4	118,8	122,0	131,0	134,3	136,4	
9,0	121,5	124,6	127,5	136,5	140,3	142,5	

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры											
	3		10		25		75		90		97	
	1	2	3	4	5	6	7					
10,0	126,4	129,2	133,0	142,0	146,2	149,1						
11,0	131,2	134,0	138,0	148,3	152,9	155,2						
12,0	135,8	138,8	142,7	154,9	159,5	162,4						
13,0	140,2	143,6	147,4	160,4	165,8	169,6						
14,0	144,9	148,3	152,4	166,4	172,2	176,0						
15,0	149,3	153,2	158,0	172,0	178,0	181,0						
16,0	154,0	158,0	162,2	177,4	182,0	185,0						
17,0	159,3	163,0	168,1	181,2	185,1	187,9						

**Центильные величины массы тела, кг, мальчиков
от 0 мес. до 17 лет**

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
0	2,4	2,7	3,0	3,7	4,0	4,4	
1	3,1	3,5	3,8	4,5	5,2	5,6	
2	3,9	4,3	4,6	5,5	6,2	6,6	
3	4,5	4,9	5,4	6,4	7,0	7,5	
4	5,2	5,6	6,2	7,2	7,9	8,4	
5	5,8	6,2	6,8	7,9	8,6	9,1	
6	6,4	6,8	7,4	8,6	9,2	9,7	
7	6,9	7,4	7,9	9,1	9,8	10,3	
8	7,4	7,8	8,4	9,6	10,3	10,8	
9	7,8	8,3	8,9	10,1	10,9	11,3	
10	8,0	8,6	9,2	10,6	11,3	11,8	
11	8,3	8,9	9,5	11,0	11,8	12,3	
12	8,6	9,1	9,8	11,5	12,2	12,7	
15	9,2	9,6	10,5	12,2	12,9	13,5	
18	9,6	10,2	11,0	12,8	13,6	14,2	
21	10,1	10,6	11,5	13,5	14,3	14,9	
24	10,6	11,1	12,0	14,1	14,9	15,4	

Воз- раст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
27	11,1	11,6	12,4	14,6	15,4	15,9	
30	11,5	12,0	12,8	15,1	16,0	16,5	
33	11,9	12,4	13,2	15,6	16,5	17,0	
36	12,1	12,8	13,6	16,0	16,9	17,5	
3,5	12,7	13,4	14,2	17,0	18,0	18,7	
4,0	13,3	14,2	15,1	18,0	19,1	20,0	
4,5	14,0	14,9	15,9	19,0	20,6	21,7	
5,0	14,8	15,7	16,8	20,1	22,0	23,2	
5,5	15,5	16,6	17,8	21,4	23,4	25,1	
6,0	16,3	17,6	18,9	22,6	24,9	27,0	
6,5	17,2	18,4	20,0	24,0	26,4	29,0	
7,0	18,2	19,6	21,3	25,5	28,0	31,1	
8,0	20,0	21,5	23,4	28,4	31,7	35,1	
9,0	22,0	23,4	25,6	31,4	35,4	39,2	
10,0	24,0	25,6	28,0	35,1	39,5	45,0	
11,0	26,0	28,0	31,0	39,2	44,5	50,5	
12,0	28,3	30,4	34,4	43,8	50,0	57,0	
13,0	31,0	33,4	39,8	49,0	56,2	63,6	
14,0	34,0	35,2	42,2	54,6	62,2	70,6	
15,0	37,8	40,8	46,9	60,3	65,1	76,5	
16,0	41,2	45,4	51,8	65,9	73,0	82,5	
17,0	46,4	50,5	56,8	70,6	78,0	86,2	

**Центильные величины массы тела, кг,
при различной длине тела, см**

Мальчики 0–4 лет (50–115 см)

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о р и д о р					
	1	2	3	4	5	6
50	2,8	2,9	3,1	3,5	3,7	3,9
51	2,9	3,1	3,3	3,7	3,9	4,1
52	3,1	3,2	3,3	3,7	3,9	4,1
53	3,3	3,4	3,6	4,1	4,3	4,6
54	3,4	3,6	3,8	4,3	4,6	4,8
55	3,6	3,8	4,0	4,6	4,9	5,3
56	3,9	4,1	4,3	4,9	5,3	5,7
57	4,1	4,3	4,6	5,2	5,7	6,1
58	4,3	4,6	4,8	5,5	6,1	6,5
59	4,6	4,8	5,1	5,8	6,4	6,9
60	4,8	5,1	5,4	6,1	6,8	7,3
61	5,0	5,4	5,7	6,5	7,2	7,7
62	5,3	5,6	6,0	6,8	7,5	8,0
63	5,6	5,9	6,3	7,2	7,8	8,4
64	5,8	6,2	6,6	7,5	8,2	8,8
65	6,1	6,5	6,9	7,9	8,5	9,1
66	6,4	6,8	7,2	8,2	8,8	9,4
67	6,6	7,0	7,4	8,5	9,1	9,7

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о р у ђ о р					
	1	2	3	4	5	6
68	6,9	7,3	7,7	8,8	9,4	10,0
69	7,1	7,6	8,0	9,1	9,7	10,2
70	7,4	7,8	8,2	9,4	10,0	10,5
71	7,7	8,1	8,5	9,7	10,2	10,8
72	7,9	8,4	8,8	10,0	10,5	11,1
73	8,2	8,4	9,1	10,3	10,7	11,3
74	8,4	8,9	9,4	10,6	11,0	11,6
75	8,7	9,2	9,7	10,9	11,5	11,9
76	8,9	9,3	9,8	11,1	11,6	12,2
77	9,0	9,4	9,9	11,2	11,8	12,3
78	9,2	9,6	10,1	11,4	11,9	12,5
79	9,3	9,7	10,1	11,5	12,1	12,7
80	9,5	9,9	10,4	11,6	12,2	12,8
81	9,8	10,1	10,5	11,8	12,4	13,0
82	9,9	10,3	10,7	12,0	12,6	13,2
83	10,1	10,5	10,9	12,2	12,8	13,4
84	10,2	10,5	11,0	12,3	12,9	13,4
85	10,3	10,7	11,1	12,3	13,1	13,7
86	10,5	10,9	11,3	12,6	13,3	13,9
87	10,7	11,2	11,7	13,0	13,8	14,5
88	10,9	11,4	11,8	13,3	14,0	14,7
89	11,2	11,6	12,0	13,5	14,2	14,9

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о р у д о р					
	1	2	3	4	5	6
90	11,3	11,8	12,2	13,8	14,5	15,2
91	11,4	11,9	12,5	14,0	14,7	15,4
92	11,6	12,1	12,6	14,2	15,0	15,6
93	11,9	12,4	12,9	14,5	15,2	15,8
94	12,1	12,6	13,1	14,7	15,5	16,1
95	12,4	12,8	13,4	15,0	15,6	16,3
96	12,6	13,0	13,7	15,3	15,9	16,6
97	12,8	13,3	13,8	15,5	16,2	16,8
98	13,0	13,5	14,2	15,8	16,5	17,1
99	13,2	13,7	14,5	16,1	16,8	17,4
100	13,5	14,0	14,8	16,3	17,1	17,6
101	13,7	14,2	14,8	16,8	17,7	18,0
102	14,0	14,5	15,3	17,0	17,9	18,3
103	14,2	14,7	15,5	17,2	18,0	18,6
104	14,4	15,0	15,8	17,5	18,3	19,0
105	14,6	15,2	16,1	17,7	18,4	19,2
106	14,9	15,5	16,4	18,1	18,8	19,6
107	15,2	15,8	16,7	18,5	19,2	20,0
108	15,5	16,2	17,0	18,8	19,6	20,5
109	15,7	16,4	17,3	19,2	20,0	21,0
110	16,0	16,7	17,5	19,6	20,6	21,5
111	16,2	17,0	17,8	20,0	21,0	22,0
112	16,4	17,2	18,1	20,5	21,5	22,5

Рост, см	Масса, кг						
	3	10	25	75	90	97	
	<i>К о р и д о р</i>						
	1	2	3	4	5	6	7
113	16,6	17,4	18,4	20,8	21,9	23,0	
114	16,9	17,6	18,7	21,2	22,3	23,5	
115	17,0	17,8	20,9	22,3	22,3	24,3	

**Центильные величины длины тела (см) мальчиков
от 0 мес. до 17 лет**

Возраст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
0 мес.	48,0	48,9	50,0	53,2	54,3	55,1	
1	50,5	51,5	52,8	56,3	57,5	58,7	
2	53,4	54,3	55,8	59,5	61,0	62,1	
3	56,1	57,0	58,6	62,4	64,4	65,5	
4	58,6	59,5	61,3	65,6	67,0	68,7	
5	61,0	61,9	63,4	67,9	69,6	70,9	
6	63,0	64,0	65,6	69,9	71,3	72,5	
7	65,0	65,9	67,5	71,4	73,0	74,1	
8	66,5	67,6	68,9	73,0	74,5	75,7	
9	67,8	68,8	70,1	74,5	75,9	77,1	
10	68,8	69,9	71,3	76,1	77,4	78,8	
11	69,9	71,0	72,6	77,3	78,9	80,4	
12	71,0	72,0	73,8	78,5	80,3	81,7	
15	72,9	74,3	76,0	81,3	86,5	84,9	
18	75,0	76,5	78,4	84,4	83,4	88,2	
21	77,2	78,6	80,8	86,8	88,2	91,0	
24	79,4	81,0	83,0	88,4	92,0	93,8	
27	81,4	83,2	85,5	92,2	94,6	96,3	
30	83,7	85,2	87,5	94,8	97,2	99,0	

Возраст, лет	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
33	86,0	84,7	90,0	97,4	99,7	101,4	
36	88,0	89,6	92,1	99,7	102,2	103,0	
3,5	90,0	92,1	95,0	102,5	105,0	106,8	
4,0	93,2	95,4	98,3	105,5	108,0	110,0	
4,5	96,3	98,3	101,2	108,5	111,2	113,5	
5,0	98,4	101,7	104,9	112,0	114,5	117,2	
5,5	102,4	104,7	108,0	115,2	118,0	120,1	
6,0	105,5	108,0	110,8	118,8	121,4	123,3	
6,5	108,6	110,9	113,9	122,0	124,4	126,4	
7,0	110,3	113,8	117,0	125,0	127,9	130,0	
8,0	116,4	118,8	122,0	131,0	134,3	136,4	
9,0	121,5	124,6	127,5	136,5	140,3	142,5	
10,0	126,4	129,2	133,0	142,0	146,2	149,1	
11,0	131,2	134,0	138,0	148,3	152,9	155,2	
12,0	135,8	138,8	142,7	154,9	159,5	162,4	
13,0	140,2	143,6	147,4	160,4	165,8	169,6	
14,0	144,9	148,3	152,4	166,4	172,2	176,0	
15,0	149,3	153,2	158,0	172,0	178,0	181,0	
16,0	154,0	158,0	162,2	177,4	182,0	185,0	
17,0	159,3	163,0	168,1	181,2	185,1	187,9	

Мальчики 4,5–11,0 лет (100–150 см)

Рост, см	Масса, кг						
	3	10	25	75	90	97	
	К о р у д о р						
	1	2	3	4	5	6	7
100	13,5	14,3	15,0	16,7	17,8	19,0	
101	13,9	14,5	15,4	17,1	18,2	19,3	
102	14,1	14,7	15,6	17,4	18,5	19,7	
103	14,3	15,1	15,9	17,7	18,8	20,0	
104	14,6	15,3	16,2	18,0	19,1	20,4	
105	14,8	15,5	16,4	18,3	19,4	20,7	
106	15,1	15,8	16,7	18,7	19,7	21,1	
107	15,3	16,1	16,9	18,9	20,0	21,5	
108	15,6	16,4	17,2	19,2	20,4	21,9	
109	15,9	16,7	17,5	16,5	20,7	222,3	
110	16,2	17,1	17,9	19,9	21,1	22,6	
111	16,5	17,3	18,2	20,2	21,4	23,0	
112	16,7	17,6	18,6	20,5	21,6	23,3	
113	17,0	17,9	18,8	20,7	22,0	23,6	
114	17,3	18,2	19,1	21,0	22,2	24,0	
115	17,5	18,5	19,5	21,3	22,5	24,2	
116	17,9	18,7	19,8	21,8	23,0	24,7	
117	18,2	19,1	20,1	22,2	23,5	25,3	
118	18,5	19,4	20,2	22,6	24,0	25,9	
119	18,8	19,6	20,7	23,1	24,5	26,5	
120	19,1	20,0	21,0	23,5	24,9	27,1	

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	К о р у ђ о р					
	1	2	3	4	5	6
121	19,5	20,4	21,4	24,0	25,4	27,6
122	19,9	20,7	21,8	24,5	26,0	28,1
123	20,3	21,2	22,1	25,0	26,6	28,7
124	20,7	21,6	22,6	25,5	27,2	29,2
125	21,1	22,1	23,0	26,0	27,8	30,0
126	21,4	22,5	23,4	26,3	28,3	30,5
127	21,8	22,8	23,8	26,7	28,8	31,1
128	22,0	23,1	24,5	27,5	30,0	33,5
129	22,5	23,6	25,5	27,5	30,2	33,5
130	22,9	24,0	25,0	28,0	30,4	33,2
131	23,3	24,3	25,3	28,5	31,0	34,0
132	23,6	24,7	25,7	29,1	31,7	34,7
133	24,1	25,2	26,2	29,7	32,4	35,5
134	24,5	25,6	26,6	30,3	33,1	36,2
135	25,0	26,1	27,2	30,9	33,8	37,0
136	25,4	26,6	27,7	31,7	34,6	37,9
137	25,8	27,1	26,2	32,4	35,4	38,7
138	26,2	27,5	28,7	33,0	36,2	39,6
139	26,7	28,0	29,2	33,8	37,0	40,5
140	27,1	28,4	29,9	34,5	37,9	41,4
141	27,6	29,0	30,5	35,0	38,6	42,5
142	28,1	29,6	31,0	35,9	39,4	43,2
143	28,5	30,0	31,6	36,5	40,1	44,5

Рост, см	Масса, кг						
	3	10	25	75	90	97	
	<i>К о р у д о р</i>						
	1	2	3	4	5	6	7
144	28,9	30,6	32,2	37,2	10,9	45,5	
145	29,3	31,1	32,8	37,8	41,2	46,5	
146	29,8	31,6	33,3	38,5	42,4	47,4	
147	30,4	32,2	33,9	39,2	43,3	48,4	
148	30,9	32,8	34,5	39,8	44,3	49,4	
149	31,5	33,3	35,1	40,4	45,0	51,2	
150	31,9	33,8	35,7	41,0	46,0	52,3	

Мальчики 11–16 лет (140–180 см)

Рост, см	Масса, кг						
	3	10	25	75	90	97	
	к о р у д о р ы						
	1	2	3	4	5	6	7
140	28,0	29,2	30,9	35,3	38,4	43,0	
141	28,5	29,9	31,5	36,2	39,4	44,0	
142	29,1	30,5	32,1	37,0	40,3	45,0	
143	29,7	31,2	32,8	37,2	41,2	46,0	
144	30,3	31,6	33,4	38,6	42,1	47,0	
145	31,0	32,4	34,1	39,4	43,1	48,0	
146	31,5	33,0	34,7	40,2	44,0	49,0	
147	32,1	33,7	35,4	41,0	44,9	50,0	
148	32,6	34,3	36,1	41,8	45,8	51,0	

Рост, см	Масса, кг						
	3	10	25	75	90	97	
	к о р у д о р ы						
	1	2	3	4	5	6	7
149	33,3	34,9	36,7	42,6	46,7	52,0	
150	33,9	35,5	37,3	43,4	47,7	52,9	
151	34,5	36,2	38,0	44,2	48,7	53,9	
152	35,1	36,8	38,6	45,0	49,6	55,0	
153	35,7	37,4	39,4	45,8	50,5	55,9	
154	36,3	38,0	40,0	46,5	51,4	57,1	
155	37,0	38,8	40,6	47,4	52,4	57,9	
156	37,3	39,3	41,4	48,2	53,3	58,8	
157	37,9	39,9	42,0	49,0	54,1	59,8	
158	38,5	40,5	42,7	49,9	54,9	61,0	
159	39,1	41,1	43,4	50,8	55,7	62,0	
160	39,8	41,9	44,2	51,7	56,6	62,9	
161	40,5	42,7	45,0	52,5	57,6	64,0	
162	41,3	43,5	45,8	53,4	58,5	64,9	
163	41,9	44,3	46,5	54,3	59,4	65,8	
164	42,7	45,0	45,4	55,1	60,3	66,8	
165	43,3	45,7	48,2	56,0	61,3	67,7	
166	44,1	46,4	49,0	56,9	62,2	68,7	
167	44,7	47,2	49,8	57,8	63,1	69,7	
168	45,4	47,8	50,7	58,6	64,2	70,6	
169	46,2	48,6	51,5	59,5	65,0	71,7	
170	46,8	49,3	52,4	60,3	66,0	72,5	
171	47,5	49,9	53,1	61,2	66,9	73,5	

Рост, см	Масса, кг					
	3	10	25	75	90	97
	к о р и д о р ы					
	1	2	3	4	5	6
172	48,2	50,5	54,0	62,1	67,8	74,5
173	48,2	51,3	54,8	63,0	68,7	75,5
174	49,5	52,3	55,7	63,9	69,6	76,4
175	50,2	53,1	56,5	64,8	70,5	77,4
176	50,9	53,8	57,3	65,7	71,3	78,3
177	51,2	54,6	58,1	66,6	72,3	79,2
178	52,3	55,4	58,9	67,4	73,0	80,2
179	52,7	56,5	60,0	68,3	74,0	81,2
180	53,6	57,2	60,9	39,3	74,8	82,5

**Центильные величины окружности головы мальчиков
от 0 мес. до 17 лет**

Возраст	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
0	32,5	33,2	34,0	35,5	36,5	37,7	
1	34,8	35,3	36,0	37,9	39,0	39,8	
2	36,9	37,3	38,0	40,3	40,9	41,8	
3	38,4	38,8	39,5	41,6	42,5	43,3	
4	39,6	40,2	40,8	42,9	43,8	44,5	
5	40,6	41,2	42,0	44,0	45,0	45,9	
6	41,5	42,0	42,7	45,3	46,0	46,7	
7	42,2	42,8	43,7	46,1	47,0	47,7	
8	42,8	43,6	44,2	46,8	47,7	48,4	
9	43,5	44,0	44,8	47,4	48,3	49,0	

Возраст	Центили / Коридоры						
	3		10	25	75	90	97
	1	2	3	4	5	6	7
10	44,0		44,6	45,4	48,0	48,8	49,6
11	44,3		45,0	45,9	48,6	49,3	50,0
12	44,6		45,3	46,2	49,1	49,8	50,7
15	45,3		46,0	46,7	49,5	50,3	51,3
18	46,0		46,6	47,3	49,9	50,7	51,6
21	46,5		47,2	47,7	50,3	51,0	52,0
24	47,0		47,6	48,1	50,5	51,3	52,3
27	47,3		47,9	48,5	50,8	51,7	52,7
30	47,5		48,2	48,8	51,1	52,0	53,0
33	47,8		48,4	49,2	51,3	52,3	53,3
36	48,0		48,6	49,5	51,5	52,6	53,5
3,5	48,6		49,2	49,9	52,0	53,0	54,0
4,0	49,0		49,6	50,2	52,4	53,4	54,3
4,5	49,3		49,8	50,4	52,7	53,8	54,6
5,0	49,6		50,1	50,7	53,1	54,2	55,0
5,5	49,8		50,4	51,0	53,5	54,5	55,5
6,0	50,0		50,6	51,2	54,0	54,8	55,7
6,5	50,2		50,8	51,4	54,3	55,0	55,8
7,0	50,4		51,0	516	54,5	55,3	56,0
8,0	50,5		51,4	52,0	55,0	55,8	56,6
9,0	50,8		51,7	52,5	55,5	56,3	57,2
10,0	51,2		52,0	52,8	56,0	56,7	57,7
11,0	51,5		52,3	53,2	56,3	57,2	58,2
12,0	51,7		52,6	53,5	56,7	57,7	58,8
13,0	51,9		52,8	53,7	57,3	58,1	59,2
14,0	52,1		53,0	54,0	57,5	58,5	59,6
15,0	52,3		53,2	54,3	57,8	58,8	60,0
16,0	52,4		53,4	54,4	57,9	59,0	60,1
17,0	52,5		53,5	54,6	58,0	59,1	60,2

**Центильные величины окружности грудной клетки, см,
мальчиков от 0 мес. до 17 лет**

Возраст	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
0	31,7	32,3	33,5	36,0	36,8	37,3	
1	33,3	34,1	35,4	38,0	38,9	39,4	
2	35,0	35,7	37,0	40,0	40,8	41,7	
3	36,5	37,3	38,4	42,1	43,1	43,8	
4	38,1	38,8	39,8	43,5	44,5	45,7	
5	39,3	40,1	41,1	45,0	46,2	47,7	
6	40,6	41,4	42,4	46,3	47,6	49,0	
7	41,7	42,5	43,4	47,5	48,9	50,1	
8	42,7	43,5	44,4	48,5	49,9	51,1	
9	43,6	44,3	45,2	49,3	40,7	52,0	
10	44,3	45,0	46,0	50,0	51,5	52,8	
11	44,8	45,6	46,8	50,2	52,2	53,6	
12	45,3	46,1	47,0	51,2	52,8	54,3	
15	46,0	46,8	47,9	51,9	53,7	55,0	
18	46,5	47,4	48,6	52,4	54,3	55,6	
21	47,0	47,9	49,1	52,0	54,7	56,0	
24	47,6	48,4	49,5	53,2	55,1	56,4	
27	47,8	48,7	49,9	53,5	55,6	56,8	
30	48,4	49,3	50,5	54,2	56,1	57,7	
36	48,6	49,7	50,8	54,6	56,4	58,2	
3,5	49,2	50,3	51,5	55,0	57,1	59,0	
4,0	50,0	51,2	52,4	55,8	58,0	59,9	
4,5	50,8	52,0	53,3	56,9	59,0	61,2	
5,0	51,3	52,8	54,0	58,0	60,0	62,6	
5,5	52,2	53,5	56,0	59,1	61,3	63,8	
6,0	53,0	54,4	56,0	60,2	62,5	65,1	
6,5	53,8	55,2	57,0	61,3	63,8	66,4	
7,0	54,6	56,2	57,9	62,3	65,1	67,9	
8,0	56,1	58,0	60,0	64,8	67,9	70,8	
9,0	57,7	59,6	61,9	67,1	70,6	73,8	
10,0	59,3	61,4	63,9	69,8	73,6	76,8	

Возраст	Центили / Коридоры						
	3	10	25	75	90	97	
	1	2	3	4	5	6	7
11,0	61,1	63,0	66,0	72,1	76,2	79,8	
12,0	62,6	65,0	68,0	74,9	79,0	82,8	
13,0	64,7	66,9	70,2	78,2	82,2	87,0	
14,0	67,0	68,6	73,1	81,8	86,2	91,0	
15,0	70,0	72,6	76,3	85,7	90,2	94,2	
16,0	73,3	76,1	80,0	89,9	93,6	97,0	
17,0	77,0	80,1	82,7	92,2	95,5	98,4	

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ПЕРЦЕНТИЛЬНЫЕ КРИВЫЕ РОСТА И ВЕСА ДЛЯ ДАННОГО ВОЗРАСТА И ПОЛА

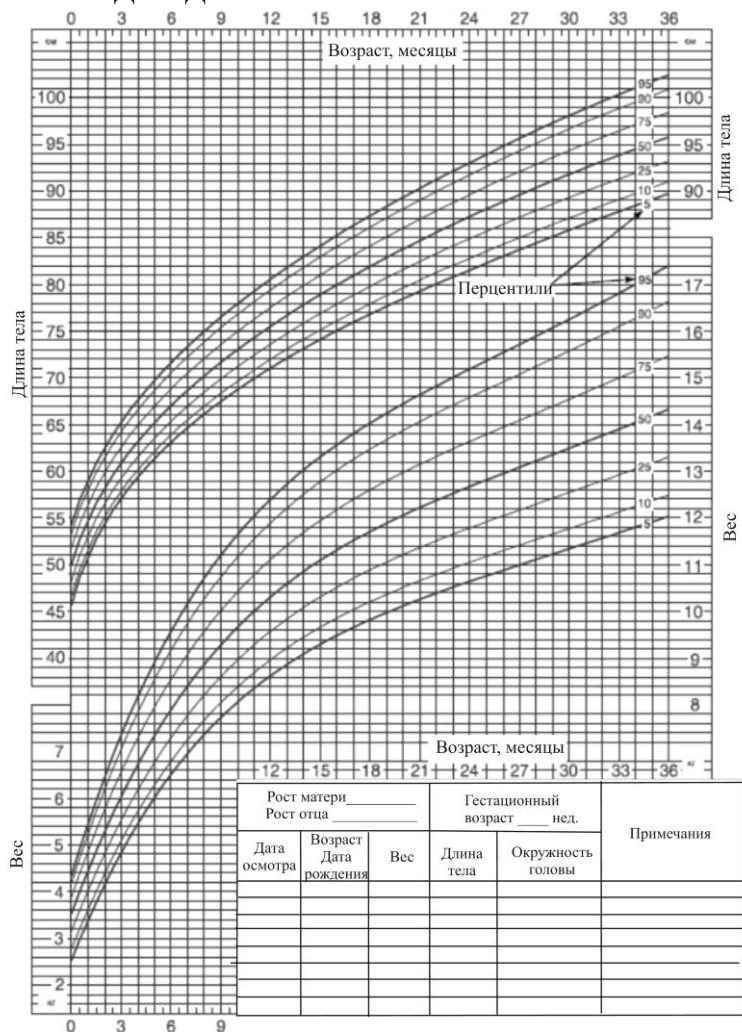


Рис. П8.1. Перцентильные кривые роста и веса
для мальчиков в возрасте 0–36 мес.

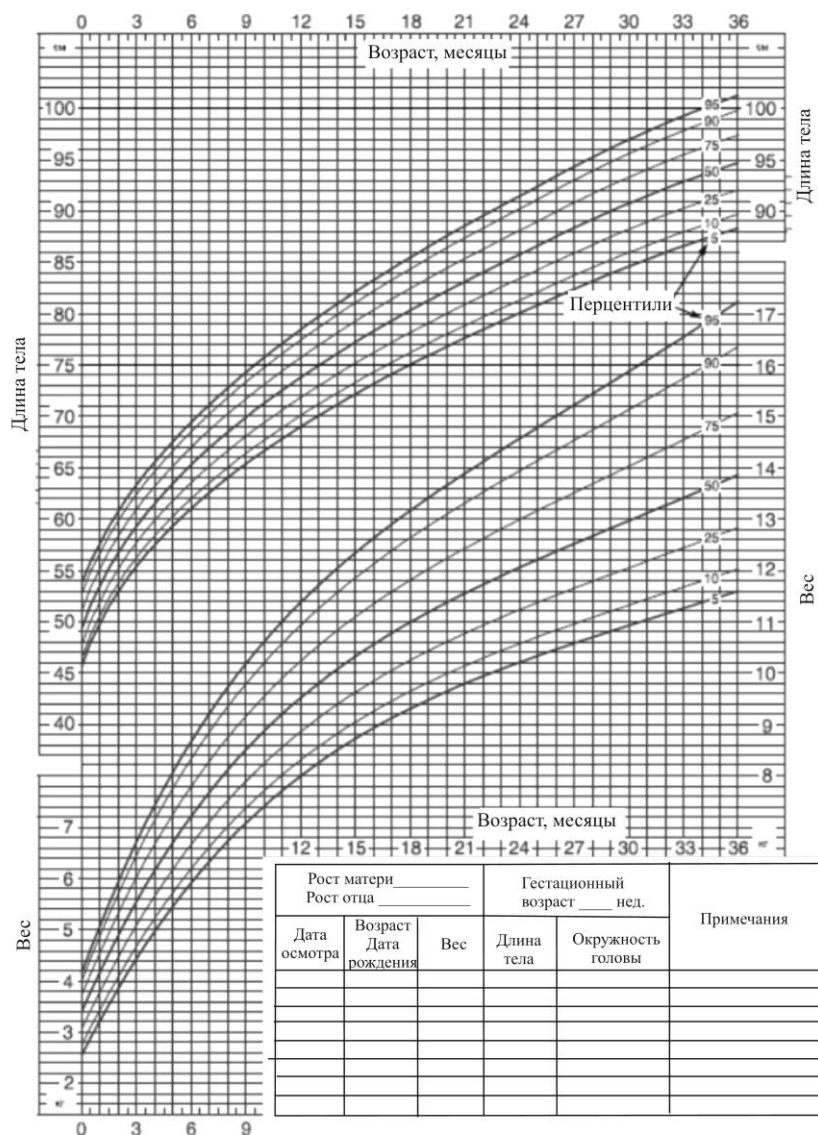


Рис. П8.2. Перцентильные кривые роста и веса для девочек в возрасте 0–36 мес.

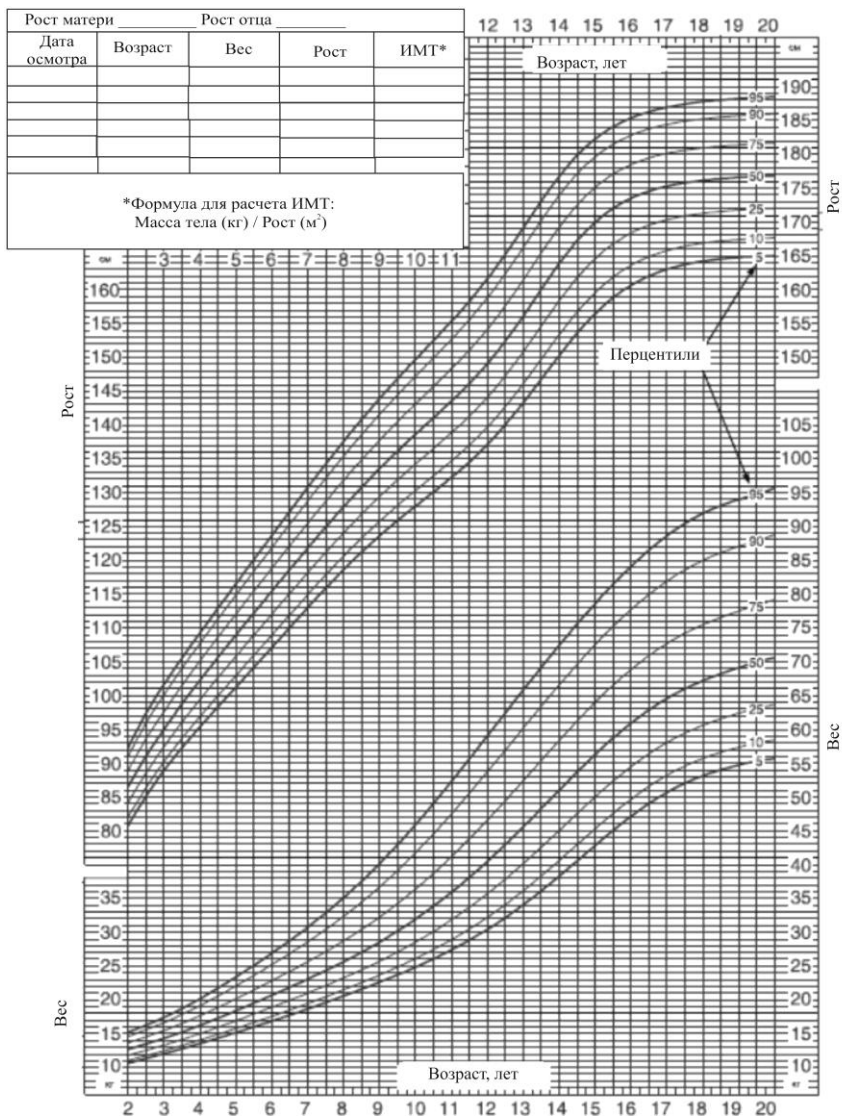


Рис. П8.3. Перцентильные кривые роста и веса
 для мальчиков в возрасте 2–20 лет

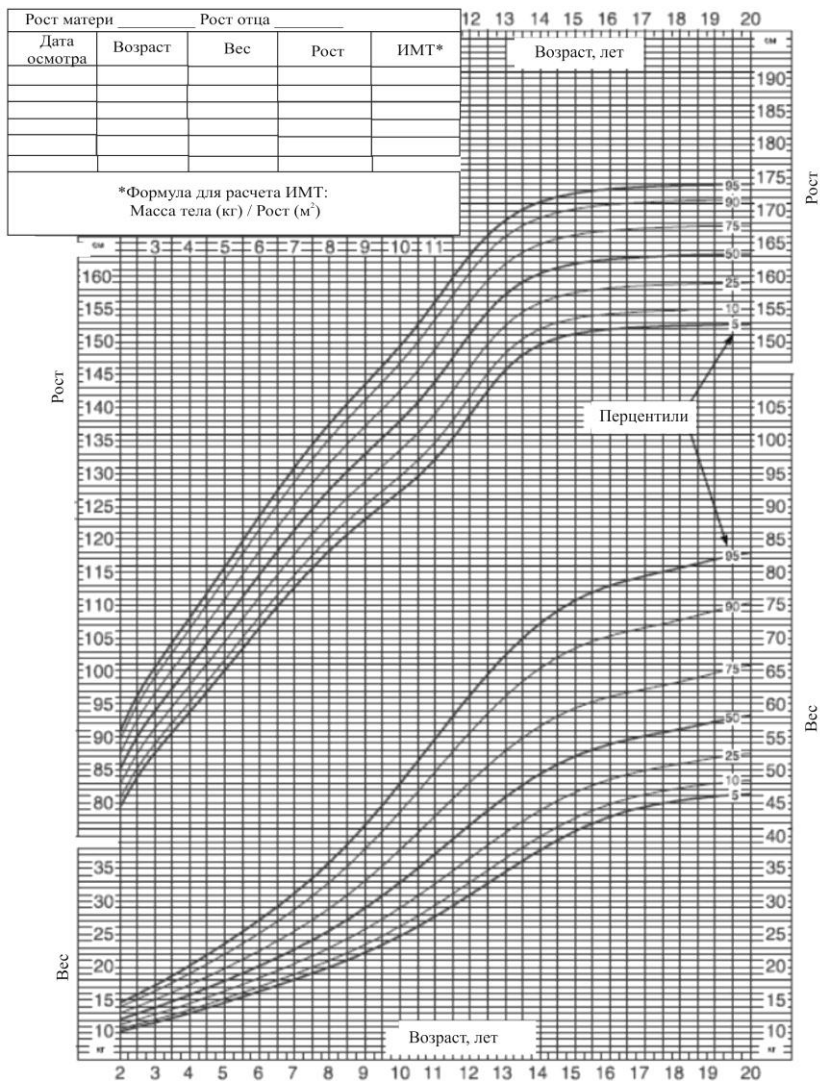


Рис. П8.4. Перцентильные кривые роста и веса
для девочек в возрасте 2–20 лет

На сайте ВОЗ представлены новые нормативные значения роста и веса для детей в виде таблиц и кривых как для возрастной группы от 0 до 5 лет (<http://who.int/childgrowth/standards/ru/>), так и для детей 5–19 лет (http://who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html).

ДИАГНОСТИКА РАССТРОЙСТВ ПИТАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ ИМТ

ИМТ рассчитывается по следующей формуле:

ИМТ = масса тела (кг) : рост (м)².

Пример: рост – 125,2 см, масса тела – 21,4 кг.

ИМТ = 21,4 : 1,252² = 13,7 кг/м².

Для оценки физического развития можно пользоваться различными компьютерными программами / медицинскими калькуляторами. Детские эндокринологи рекомендуют использовать для оценки физического развития детей в возрасте 2–5 лет программное средство ВОЗ «Anthro», а для детей в возрасте 5–18 лет – «AnthroPlus Software». Программа рассчитывает центили и SDS роста, массы тела и индекса массы тела для данного возраста и пола. При использовании программ «Anthro» и «AnthroPlus» цветовая индикация помогает в интерпретации показателей (зеленый цвет – норма, желтый – избыточная масса тела, красный – ожирение).

Для оценки антропометрических показателей используйте «Anthropometric Calculator», а для мониторинга пациента – «Individual Assessment».

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА

Индекс массы тела (Кетле II) мальчиков от 1 до 19 лет

Возраст, лет	Центили						
	5	10	25	50	75	90	95
1	14,6	15,4	16,1	17,2	18,5	19,4	19,9
2	14,4	15,0	15,7	16,5	17,6	18,4	19,0
3	14,0	14,6	15,3	16,0	17,0	17,8	18,4
4	13,8	14,4	15,0	15,8	16,6	17,5	18,1
5	13,7	14,2	14,9	15,5	16,3	17,3	18,0
6	13,6	14,0	14,7	15,4	16,3	17,4	18,1
7	13,6	14,0	14,7	15,5	16,5	17,7	18,9
8	13,7	14,1	14,9	15,7	17,0	18,4	19,7
9	14,0	14,3	15,1	16,0	17,6	19,3	20,9
10	14,2	14,6	15,5	16,6	18,4	20,3	22,2
11	14,6	15,0	16,0	17,2	19,2	21,3	23,5
12	15,1	15,5	16,5	17,8	20,0	22,3	24,8
13	15,6	16,0	17,1	18,4	20,8	23,3	25,8
14	16,1	16,6	17,7	19,1	21,5	24,4	26,8
15	16,6	17,1	18,4	19,7	22,2	25,4	27,7
16	17,2	17,8	19,1	20,5	22,9	26,1	28,4
17	17,7	18,4	19,7	21,2	23,4	27,0	29,0
18	18,3	19,1	20,3	21,9	24,0	27,7	29,7
19	19,0	19,7	21,1	22,5	24,4	28,3	30,1

Индекс массы тела (Кетле II) девочек от 1 до 19 лет

Возраст, лет	Центили						
	5	10	25	50	75	90	95
1	14,7	15,0	15,8	16,6	17,6	18,6	19,3
2	14,3	14,7	15,3	16,0	17,1	18,0	18,7
3	13,9	14,4	14,9	15,6	16,7	17,6	18,3
4	13,6	14,1	14,7	15,4	16,5	17,5	18,2
5	13,5	14,0	14,6	15,3	16,3	17,5	18,3
6	13,3	13,9	14,6	15,3	16,4	17,7	18,8
7	13,4	14,0	14,7	15,5	16,7	18,5	19,7
8	13,6	14,2	15,0	16,0	17,2	19,4	21,0
9	14,0	14,5	15,5	16,6	18,0	20,8	22,7
10	14,3	15,0	15,9	17,1	19,0	21,8	24,2
11	14,6	15,3	16,2	17,8	19,8	23,0	25,7
12	15,0	15,6	16,7	18,3	20,4	23,7	26,8
13	15,4	16,0	17,1	18,9	21,2	24,7	27,9
14	15,7	16,4	17,5	19,4	21,8	25,3	28,6
15	16,1	16,8	18,0	19,9	22,4	26,0	29,4
16	16,4	17,1	18,4	20,2	22,8	26,5	30,0
17	16,9	17,6	18,9	20,7	23,3	27,1	30,5
18	17,2	18,0	19,4	21,1	23,7	27,4	31,0
19	17,5	18,4	19,8	21,4	24,0	27,7	31,3

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ НАТОЩАК И ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОГО ТЕСТА, ммоль/л (ISPAD, 2009)

Диагноз	Цельная капиллярная кровь		Плазма венозной крови	
	натощак	через 2 часа	натощак	через 2 часа
Норма	3,3–5,5	< 7,8	< 5,6	< 7,8
Нарушенная гликемия натощак	5,6–6,1	< 7,8	5,6–6,9	< 7,8
Нарушение толерантности к глюкозе	< 6,1	7,8–11,1	< 7,0	7,8–11,1
Сахарный диабет	> 6,1	> 11,1	> 7,0	> 11,1

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ СД

Гипергликемия – главный лабораторный признак СД.

Нормальные показатели уровня глюкозы в капиллярной крови:

- новорожденные – 1,6–4,0 ммоль/л;
- доношенные грудные дети – 2,78–4,4 ммоль/л;
- дети раннего возраста и школьники – 3,3–5,0 ммоль/л.

Глюкозурия. В норме у здорового человека глюкоза в моче отсутствует.

Глюкозурия при нормальном уровне глюкозы в крови:

- почечный диабет;
- наличие других сахаров (фруктозы, галактозы, лактозы, левулезы) при наследственных заболеваний обмена веществ;
- ранняя стадия MODY-диабета.

Кетоны. Исследуется ацетоацетат в моче и β -оксибутират в крови. Уровень β -оксибутирата в крови более 0,5 ммоль/л является повышенным.

Кетонурия при нормальном уровне глюкозы в крови:

- инфекционные заболевания с высокой температурой;
- рвота;
- низкоуглеводное питание, особенно у маленьких детей (ацетонемические состояния раннего возраста).

Гликированный гемоглобин отражает состояние углеводного обмена в течение последних трех месяцев. Используется для подтверждения диагноза СД и оценки степени компенсации углеводного обмена у больных СД, получающих лечение. Нормальный уровень HbA1c составляет 4–6 %, HbA1 – 5,0–7,8 %.

Аутоантитела к антигенам β -клеток (ICA, GADA, IAA, IA2) – иммунологические маркеры аутоиммунного инсулита.

С-пептид – маркер остаточной секреции инсулина.

- Базальный уровень С-пептида у здоровых людей – 0,28–1,32 пг/мл (1,1–4,4 нг/мл);

- При СД 1-го типа уровень снижен или не определяется.

После стимуляции глюкозой или стандартным углеводистым завтраком уровень С-пептида у больных с СД 1-го типа значимо не повышается, а при СД 2-го типа значительно возрастает.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

ЦЕЛЕВЫЕ УРОВНИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА, ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫЕ ПО ВОЗРАСТУ

(Российский консенсус 2010 г.,
адапт. ISPAD, 2009; ADA, 2009)

Возрастные группы	Степень компенсации углеводного обмена	Сахар крови, ммоль/л			HbA1c, %
		перед едой	после еды	перед сном / ночью	
Дошкольники (0–6 лет)	Компенсация	5,5–9,0	7,0–12,0	6,0–11,0	< 8,5 (но > 7,5)
	Субкомпенсация	9,0–12,0	12,0–14,0	< 6,0 или > 11,0	8,5–9,5
	Декомпенсация	> 12,0	> 14,0	< 5,0 или > 13,0	> 9,5
Школьники (6–12 лет)	Компенсация	5,0–8,0	6,0–11,0	5,5 – 10,0	< 8,0
	Субкомпенсация	8,0–10,0	11,0–13,0	< 5,5 или > 10,0	8,0–9,0
	Декомпенсация	> 10,0	> 13,0	< 4,5 или > 12,0	> 9,0
Подростки (13–19 лет)	Компенсация	5,0–7,5	5,0–9,0	5,0–8,5	< 7,5
	Субкомпенсация	7,5–9,0	9,0–11,0	< 5,0 или > 8,5	7,5–9,0
	Декомпенсация	> 9,0	> 11,0	< 4,0 или > 10,0	> 9,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

КРИТЕРИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ВХОДЯЩИХ В ГРУППУ РИСКА (определение IDF, 2007)

Возраст, лет	Ожирение (объем талии)	Триглицериды	Холестерин – НПВП	Артериальное давление	Глюкоза, ммоль/л, или ранее диагности- рованный диабет
От 6 до < 10	> 90 пер- центилей	Метаболический синдром нельзя диагностировать, но необходимо проводить дальнейшие измерения, если в семейном анамнезе есть метаболический синдром или сахарный диабет 2-го типа, дислипидемия, сердечно-сосудистые заболевания, гипертония и/или ожирение			
От 10 до < 16	> 90 пер- центилей или крити- ческая точка для взрос- лых, если ниже	> 1,7 ммоль/л (> 150 мг/дл)	> 1,03 ммоль/л (> 40 мг/дл)	Систолическое > 130 мм рт. ст. или диастоли- ческое > 85 мм рт. ст.	> 5,6 ммоль/л (100 мг/дл) (или ранее диагности- рованный СД 2-го типа). Если > 5,6 ммоль/л, рекомендуется ораль- ный тест на толерант- ность к глюкозе
Старше 16	Используйте уже существующие критерии IDF для взрослых				

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕСЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ В ДРУГИЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Для перевода в единицы, представленные во 2-й колонке таблицы, показатели в 3-й колонке умножают на коэффициенты из 4-й колонки таблицы.

Определяемый показатель	Единицы	Отличающиеся единицы измерения	Коэффициент пересчета
Все показатели, содержание которых выражается в Ед/л, мЕд/л или Ед/мл	Ед/л	МЕ/л, мЕд/мл, мМЕ/мл, U/l, IU/l	1
	мЕд/л	мМЕ/л, мкЕд/мл, μЕд/мл, мкМЕ/мл	1
	Ед/мл	МЕ/мл, кЕд/л, мЕд/мкл, мМЕ/мкл, kU/l	1
Адренокортикотропный гормон (АКТГ)	пмоль/л	пг/мл	0,22
Инсулин	мкЕд/мл	пмоль/л	0,144
Кальцитонин	нг/л	пмоль/л	3,42
Кортизол	нмоль/л	нг/мл	2,76
		мкг/дл	27,6
Паратирин	нг/л	пмоль/л	9,5
Прогестерон	нг/мл	мкг/л	3,18

Определяемый показатель	Единицы	Отличающиеся единицы измерения	Коэффициент пересчета
17-α-ОН-прогестерон	нмоль/л	нг/мл	3,026
Свободный Т3	пмоль/л	пг/мл	1,536
Свободный Т4	пмоль/л	нг/дл	12,87
		пг/мл	1,287
Соматотропин	нг/мл	мЕд/л	0,385
Тестостерон	нмоль/л	мкг/л, нг/мл	3,467
Тестостерон свободный	пг/мл	пмоль/л	0,288
Тироксин	нмоль/л	нг/мл	1,287
		мкг/дл	12,87
Фолиевая кислота	нмоль/л	нг/мл	2,266
Эстрадиол	пмоль/л	пг/мл	3,671

**ГОРМОНЫ: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ
И РЕФЕРЕНТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ В КРОВИ**

Название гормона	Определение	Референтные значения
Адренокортикотропный гормон	Гормон передней доли гипофиза, стимулирующий синтез глюкокортикоидов и андрогенов корой надпочечников	10–60 пг/мл – утро; до 30 пг/мл – вечер
Альдостерон	Гормон клубочковой зоны коры надпочечников. Минералокортикоид, регулирующий концентрацию натрия и калия и участвующий в поддержании нормального объема внеклеточной жидкости	28–291 пмоль/л (в покое, нормальная солевая диета); 94–756 пмоль/л (после нагрузки, нормальная солевая диета)
Андростендион	Стероидный гормон, предшественник тестостерона и эстрадиола, синтезируется в коре надпочечников и половых железах	Дети – 0,3–1,8 нмоль/л
17-гидроксипрогестерон (17-ОП)	Предшественник стероидных гормонов, основной маркер нарушений стероидогенеза при врожденной дисфункции коры надпочечников	Дети: 2,1–7,5 нмоль/л – до 1 года; 0,5–3,3 нмоль/л – от 1 года до 10 лет

Название гормона	Определение	Референтные значения
Дегидроэпиандростерон	Слабый андроген, образующийся в коре надпочечников, гонадах или периферических тканях (обратная конверсия из ДГАЭ-С)	Взрослые (от 18 до 60 лет) – 15–65 нмоль/л; у детей ниже, чем у взрослых, и зависят от возраста и стадии полового развития
Дегидроэпиандростерон-сульфат (ДГЭА-С)	Андроген коры надпочечников, образующийся в ее сетчатой зоне (> 90 %)	Дети: 2,93–16,5 мкмоль/л – новорожденные; 0,09–2,31 мкмоль/л – от года до 10 лет; 0,66–6,7 мкмоль/л – мальчики от 11 до 18 лет; 0,92–7,6 мкмоль/л – девочки от 11 до 18 лет
11-дезоксикортизол	Непосредственный предшественник кортизола	3,5–25,0 нмоль/л (утром)
Инсулин	Гормон поджелудочной железы, синтезируемый в клетках островков Лангерганса, регулятор углеводного и липидного обмена	2,3–26,4 мкЕД/мл

Название гормона	Определение	Референтные значения
Инсулиноподобный фактор роста	Пептид, секретируемый в печени и других тканях, медиатор действия соматотропного гормона (СТГ), стимулирующий гликолиз, а также окисление глюкозы в мышцах и жировой ткани	Дети: до 5 лет – 27–170 нг/мл; от 6 до 11 лет – 55–399 нг/мл; от 12 до 15 лет – 115–510 нг/мл
Кальцитонин	Гормон ЩЖ, синтезируемый парафолликулярными С-клетками. Кальцитонин обладает гипокальциемическим и гипофосфатемическим действием и совместно с паратиреоидным гормоном (ПТГ) поддерживает постоянную концентрацию кальция в крови	0–10 пг/мл – женщины; 0–27 пг/мл – мужчины
Кортизол	Основной гормон коры надпочечников, регулирующий углеводный, белковый и жировой обмен	Утром: 28–670 – дети до года; 77–630 – дети от года до 16 лет.
Лептин	Белок, секретируемый адипоцитами. Важный регулятор энергетического обмена, участвующий в регуляции массы тела	0,5–13,8 нг/мл – мужчины; 0,1–27,5 нг/мл – женщины

Название гормона	Определение	Референтные значения
Лютеинизирующий гормон (ЛГ)	Гормон передней доли гипофиза, стимулирующий овуляцию и активизирующий синтез эстрогенов и прогестерона в яичниках и тестостерона – в клетках Лейдига	Женщины: 2,6–12,0 мЕД/л – фолликулярная фаза; 0,8–15,5 мЕД/л – лютеиновая фаза; 15,0–50,0 мЕД/л – овуляторный пик; 13,6–86,5 мЕД/л – постменопауза. Мужчины: 2,5–11,0 мЕД/л
Остеокальцин	Основной неколлагеновый протеин костного матрикса. В процессе синтеза костной ткани остеокальцин продуцируется остеобластами, маркер метаболизма костной ткани	Мужчины: 18–30 лет – 24,0–70,0 нг/мл; 30–50 лет – 14,0–42,0 нг/мл; 50–70 лет – 14,0–46,0 нг/мл. Женщины: пременопауза – 11,0–43,0 нг/мл; постменопауза – 15,0–46,0 нг/мл
Паратиреоидный гормон (паратгормон)	Секретируется паратиреоидными железами. Наряду с витамином D ПТГ осуществляет мобилизацию кальция и фосфатов из костной ткани и повышает захват кальция в тонком кишечнике и экскрецию фосфатов почками	15–65 пг/мл

Название гормона	Определение	Референтные значения
Прогестерон	Стероид, синтезируемый яичниками, корой надпочечников, желтым телом и плацентой	Мужчины: 0,2–5,0 нмоль/л. Женщины: фолликулярная фаза – 0,4–5,4 нмоль/л; перед овуляцией – 1,23–18,7 нмоль/л; лютеиновая фаза – 3,3–71,2 нмоль/л; беременность (4–12 нед.) – 35,5–137 нмоль/л
Пролактин	Белковый гормон передней доли гипофиза, играющий основную роль в поддержании лактации и участвующий в регуляции репродуктивной функции	Мужчины – 60–510 мЕД/л; Женщины – 90–540 мЕД/л
Соматотропный гормон	Пептид, выделяемый клетками передней доли гипофиза. Основная функция СТГ – стимуляция роста и развития организма	Взрослые – 0,01–11,5 мЕД/л. Дети до 15 лет – 5,2–26,0 мЕД/л.
С-пептид	Один из продуктов биосинтеза инсулина, образующийся при протеолитическом расщеплении молекулы предшественника инсулина – проинсулина	0,1–4,4 нг/мл

Название гормона	Определение	Референтные значения
Тестостерон	Основной андроген, отвечающий за развитие вторичных половых признаков у мужчин. Тестостерон поддерживает сперматогенез, обладает анаболическим эффектом, действуя в основном на рост и развитие костей и мышц, стимулирует эритропоэз	Мужчины – 11,0–33,5 нмоль/л; женщины – 0,2–2,7 нмоль/л
Тиреоглобулин	Гликопротеин, в больших количествах синтезируемый тиреоцитами и депонируемый в коллоиде тиреоидных фолликулов	1,4–74,0 нг/мл
Тиреотропный гормон	Гормон передней доли гипофиза, регулирующий секрецию ТЗ и Т4	0,25–3,5 мЕд/л
Тироксин свободный	Свободный тироксин – фракция Т4, не связанная с белками крови	10–20 пмоль/л
Тироксин (Т4)	Основной продукт секреции ЩЖ, существенный компонент регуляции в системе «гипоталамус–гипофиз–щитовидная железа»	Новорожденные до 1 мес. – 116–232 нмоль/л. Дети до 5 лет – 90–194 нмоль/л. Дети до 10 лет – 83–172 нмоль/л. Дети старше 10 лет и взрослые до 60 лет – 65–155 нмоль/л

Название гормона	Определение	Референтные значения
Трийодтиронин (Т3)	Основной гормон, контролирующий действие тиреоидных гормонов на различные органы-мишени. Т3 (3,3',5-трийодтиронин) образуется главным образом вне ЩЖ, в основном в печени, путем ферментативного 5'-дейодинирования Т4	2,5–5,5 пмоль/л
Трийодтиронин общий	Трийодтиронин общий	Новорожденные – 1,16–4,00 нмоль/л. Дети до 5 лет – 1,54–4,00 нмоль/л. Дети 5–10 лет – 1,39–3,70 нмоль/л. Дети 10–15 лет – 1,23–3,23 нмоль/л
Фолликуло-стимулирующий гормон	Гормон передней доли гипофиза, регулирующий и стимулирующий рост и функционирование гонад (яичников и яичек)	Женщины: фолликулярная фаза – 2,0–11,6 МЕ/л; лютеиновая фаза – 1,4–9,6 МЕ/л. Мужчины – 1,6–9,7 МЕ/л

Название гормона	Определение	Референтные значения
Эстрадиол	Секретируется в основном в яичниках, небольшое количество гормона вырабатывается тестикулами и корой надпочечников	Женщины: фолликулярная фаза – 97,5–592 пмоль/л; преовуляторный пик – 685–1404 пмоль/л; лютеиновая фаза – 120–738 пмоль/л; менопауза – 14,9–258 пмоль/л. Мужчины – 19,7–242 пмоль/л

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений	3
Введение	4
I. Паспортные данные.....	5
II. Расспрос (Interrogatio).....	5
III. Настоящее состояние больного (<i>Status praesens</i>)	12
IV. Данные лабораторных и инструментальных исследований, интерпретация результатов	23
V. Обоснование клинического диагноза основного заболевания.....	24
VI. Комплексная оценка состояния здоровья. Группа здоровья	25
VII. Дифференциальный диагноз	25
VIII. Этиология и патогенез основного заболевания	26
IX. Дневник.....	26
X. Ведение температурного листа.....	26
XI. Общие принципы лечения и непосредственная терапия данного больного.....	27
XII. Профилактика	27
XIII. Прогноз заболевания	27
XIV. Выписной эпикриз. Рекомендации участковому педиатру, больному и его родителям	27
XV. Список использованной литературы.....	28
Список рекомендуемой литературы	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Образец оформления титульного листа истории болезни	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Стигмы дизэмбриогенеза	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Степени увеличения щитовидной железы.....	33

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Алгоритм обследования пациентов с зобом щитовидной железы.....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Стадии полового развития по Таннеру	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Центильное распределение окружности талии у мальчиков и девочек в возрасте от 2 до 18 лет, см	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Центильные значения показателей физического развития с учетом возраста и пола детей.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Перцентильные кривые роста и веса для данного возраста и пола.....	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Диагностика расстройств питания по оценке ИМТ.....	76
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Показатели индекса массы тела в зависимости от пола	77
ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Критерии оценки уровня глюкозы натощак и при проведении глюкозотолерантного теста, ммоль/л	79
ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Лабораторные показатели при СД	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 13. Целевые уровни углеводного обмена, индивидуализированные по возрасту.....	82
ПРИЛОЖЕНИЕ 14. Критерии метаболического синдрома у детей и подростков, входящих в группу риска	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 15. Коэффициенты для пересчета результатов в другие единицы измерения.....	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 16. Гормоны: физиологические эффекты и референтные значения в крови	86

Учебное издание

СХЕМА УЧЕБНОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ПЕДИАТРИЯ,
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

*Методические рекомендации для написания
истории болезни по разделу «Эндокринология»*

Составители:

Фурман Евгений Григорьевич,
Зарницына Наталья Юрьевна,
Пономарёва Мария Сергеевна

Корректор Е.М. Сторожева

Подписано в печать . Формат 60×90/16.
Усл. печ. л. 5,8. Тираж 200 экз. Заказ № 86/2015

Издательство «Книжный формат»
614000, г. Пермь, ул. Пушкина, 80