

Курс обучения по оценке роста детей

Нормы роста детей, разработанные ВОЗ

А

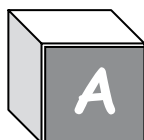
Введение



Всемирная
организация здравоохранения

Курс обучения по оценке роста ребенка

Нормы роста детей, разработанные ВОЗ



Введение



**Всемирная
организация
здравоохранения**

**Департамент питания
для здоровья и развития**

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

WHO child growth standards: training course on child growth assessment.

«The project was designed and coordinated by Adelheid W. Onyango and Mercedes de Onis...» — Acknowledgements.

Contents: A. Introduction — B. Measuring a child's growth — C. Interpreting growth indicators — D. Counselling on growth and feeding — E. Photo booklet — Answer sheets — Facilitator's guide — Course director's guide — Boy's growth record — Girl's growth record — Job aids.

1. Child development. 2. Growth. 3. Anthropometry — methods. 4. Body weights and measures — standards. 5. Nutrition assessment. 6. Teaching materials. I. Onyango, Adelheid W. II. de Onis, Mercedes. III. World Health Organization. IV. Title: World Health Organization child growth standards.

ISBN 92 4 159507 8

(NLM classification: WS 103)

ISBN 978 92 4 159507 0

© Всемирная организация здравоохранения, 2008 г.

Все права защищены. Публикации Всемирной организации здравоохранения могут быть получены в издательстве WHO Press по адресу: World Health Organisation, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел.: +41 22 791 3264; факс: +41 22 791 4857; электронная почта: bookorders@who.int). Запросы для получения разрешения на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ – будь то для продажи или для некоммерческого распространения – следует направлять в издательство ВОЗ по указанному выше адресу (факс: +41 22 791 4806; электронная почта: permissions@who.int).

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района, или их органов власти, или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых пока еще может не быть полного согласия.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов.

Ответственность за точки зрения, выраженные в настоящей публикации, несут только поименованные в ней авторы.

Отпечатано в Китае.

Курс обучения по оценке роста ребенка Нормы роста детей, разработанные ВОЗ

Выражение благодарности

Данный курс обучения подготовлен Департаментом питания Всемирной организации здравоохранения, Женева. Проект разрабатывался и координировался Adelheid W. Onyango и Mercedes de Onis, которые проделали основную техническую работу. Также с благодарностью отмечается вклад в техническое содержание курса, который внесли Chessa Lutter (Региональное бюро для стран Америки/ПАОЗ), Cutberto Garza (Бостон, шт. Массачусетс, США) и Ilgi Ertem (Анкара, Турция). Углубленное рецензирование версии данных материалов, предназначенной для апробации в реальных условиях работы, было выполнено сотрудниками Проекта FANTA (USAID) и участниками регионального семинара ПАОЗ по обучению каскадным методом, проведенного в мае 2006 г. на Барбадосе. Первая версия, опубликованная в ноябре 2006 г., рецензировалась во время региональных семинаров Регионального бюро для стран Восточного Средиземноморья (Каир, февраль 2007 г.), Регионального бюро для стран Африки (Аддис-Абеба, июнь 2007 г.), Регионального бюро для стран западной части Тихого океана (Шах-Алам, сентябрь 2007 г.) и Регионального бюро для стран Юго-Восточной Азии (Бали, октябрь 2007 г.). Замечания и предложения, высказанные участниками этих семинаров, были использованы для уточнения и подготовки курса к печати в окончательном варианте. Работу по проектированию и верстке модулей курса выполнили сотрудницы АСТ International (г. Атланта, штат Джорджия, США) Patricia Whiteshell Shirey и Florence C. Johnson.

На средства Фонда Билла и Мелинды Гейтс совместно с Карибским бюро ПАОЗ по координации программ на Барбадосе была проведена проверка данного курса в реальных условиях, и его первая версия прошла дополнительную апробацию и была усовершенствована при содействии соответствующих Региональных бюро ВОЗ (для стран Восточного Средиземноморья, для стран Африки, для стран западной части Тихого океана и для стран Юго-Восточной Азии) и страновых офисов в Эфиопии, Малайзии и Индонезии.

При цитировании указывать:

Всемирная организация здравоохранения. Курс обучения по оценке роста ребенка. Женева, ВОЗ, 2008 г.

А: Введение

Содержание

Оценка роста ребенка	1
Нормы роста, разработанные ВОЗ	2
Назначение данного курса обучения	3
Методика и материалы курса.....	4
Учебные цели	5
Глоссарий.....	7
Библиография	10

А: Введение

Оценка роста ребенка¹

Базовая оценка роста состоит из измерения массы тела и длины тела или роста ребенка² и сравнения данных замеров с нормами роста. Цель заключается в том, чтобы определить, «нормально» ли растет ребенок, или же у него есть проблема роста, или наблюдается тенденция к возникновению проблемы роста, которую необходимо устранить. В Модуле В: *Измерение физического развития ребенка* и Модуле С: *Интерпретация показателей физического развития* объясняется:

- как измерять массу тела, длину тела и рост;
- как рассчитывать индекс массы тела (ИМТ);
- как наносить результаты этих измерений на графики роста и
- как интерпретировать показатели роста.

Правильное измерение, построение графиков и интерпретация имеют первостепенное значение для выявления проблем роста. Если у ребенка наблюдается проблема роста или тенденция к возникновению такой проблемы, медицинскому работнику необходимо поговорить с матерью или другим лицом, осуществляющим уход за ребенком (попечителем)³, чтобы выяснить причины ее возникновения. Далее чрезвычайно важно принять меры для устранения причин недостаточного роста. Оценки роста, не подкрепленные соответствующими программами ответных мер, не дают никакой пользы для укрепления здоровья ребенка.

В условиях крайней нищеты или чрезвычайных ситуаций оценка роста направлена на выявление детей, нуждающихся в неотложном вмешательстве, в частности, в лечебном или дополнительном питании для предотвращения летального исхода. В условиях лечебно-профилактического учреждения, описанных в данном курсе, детей с тяжелыми формами истощения необходимо направлять на специализированное лечение. Детей с ожирением необходимо направлять на медицинское обследование и назначать специализированное лечение. При нетяжелых нарушениях может быть достаточным консультирование, в том числе предоставление рекомендаций по кормлению и физической активности в соответствии с возрастом ребенка, как описано в Модуле D: *Консультирование по вопросам роста и кормления*⁴.

В разработанных ВОЗ *Журналах учета роста* содержатся графики роста и рекомендации по кормлению и уходу. Эти рекомендации представляют собой совокупность тезисов, которые могли бы служить родителям, другим попечителям ребенка и медработникам в качестве базы для сравнения. В данный курс входят как *Журнал учета роста мальчика*, так и *Журнал учета роста девочки*; к мальчикам и девочкам применимы одинаковые рекомендации по кормлению и уходу. Эти рекомендации также включены в приложение к Модулю D: *Консультирование по вопросам роста и кормления*.

¹ Здесь и далее в тексте модулей данного курса под ростом (англ. growth) понимается физическое развитие ребенка, а не только рост как один из антропометрических показателей (англ. height) – *Примеч. перев.*

² Существуют и другие показатели роста (например окружность головы), но они в данном курсе не рассматриваются. У детей до 2 лет измеряется **длина тела** в положении лежа, в то время как у детей в возрасте 2 года и старше измеряется **рост** в положении стоя. В тексте всех модулей выражение **длина тела/рост** означает, что следует использовать измерение линейного физического развития, соответствующее данному возрасту ребенка.

³ В данном курсе для обозначения основного лица, осуществляющего уход за ребенком (попечителя ребенка), часто используется слово «мать». При этом понимается, что основным попечителем могут быть и другие лица, в частности отец, бабушка или другой родственник или опекун.

⁴ Следует отметить, что консультирование является лишь частью действенных мер содействия физическому развитию. В «Пакет по стимулированию физического развития» входит: 1) регулярная оценка роста ребенка; 2) принятие решений и действия, необходимые для ребенка; 3) принятие решений и действия на уровне сообществ и программ для поддержки мер, принимаемых на уровне домашних хозяйств, и 4) катанестическое наблюдение/оценка воздействия мер, принятых на уровне домашних хозяйств и сообществ/программ (См. *Promoting the Growth of children: What Works*, Griffiths M., Dickin K., and Favin M., World Bank Nutrition Toolkit, 1996).

Нормы роста детей, разработанные ВОЗ

<http://www.who.int/childgrowth>

В прошлом эталонные показатели роста разрабатывались с использованием данных из выборки детей, считающихся здоровыми, в одной стране. Для того чтобы ребенок был включен в эталонную выборку, не требовались никакие конкретные формы поведения в отношении здоровья. В результате был выработан набор эталонных показателей, описывающих физическое развитие, достигнутое детьми, которых растили в режимах питания и ухода, характерных для определенного периода времени и для определенной страны.

Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) разработаны нормы роста, основанные на выборке детей из шести стран: Бразилии, Ганы, Индии, Норвегии, Омана и Соединенных Штатов Америки. Проведенное ВОЗ Многоцентровое исследование по разработке эталонных показателей роста (MGRS)¹ предназначалось для получения данных, описывающих, как дети *должны* расти, для чего в критерии отбора для участия в этом исследовании были включены определенные рекомендуемые формы поведения в отношении здоровья (например, грудное вскармливание, предоставление стандартного педиатрического ухода и воздержание от курения). В ходе исследования наблюдались доношенные дети от рождения до 2 лет путем частых измерений в первые недели жизни. Дети в другой группе в возрасте от 18 до 71 месяца измерялись один раз, и после объединения данных из двух выборок были разработаны нормы роста в период от рождения до 5 лет.

Благодаря включению в MGRS детей, которые получали рекомендуемое питание и уход, из многих стран, были созданы **нормативные величины** нормального роста, имеющие силу предписания, а не просто эталонные значения описательного характера. Новые нормы показывают, какое физическое развитие может быть достигнуто при обеспечении рекомендуемого кормления и медико-санитарного обслуживания (например прививки, уход во время болезни). Эти нормы применимы в любом регионе мира, так как исследование также показало, что, если удовлетворяются потребности детей в питании, медико-санитарной помощи и уходе, модели их роста везде одинаковы.

Дополнительные преимущества новых норм роста заключаются в следующем:

- По новым нормам в качестве образца здорового роста и развития принимаются дети грудного возраста, находящиеся на грудном вскармливании. Это приведет к усилению соответствующих стратегий в области здравоохранения и общественной поддержки грудного вскармливания.
- Новые нормы помогут более эффективно выявлять низкорослых детей и детей с избыточной массой тела/ожирением.
- Новые нормы, в частности ИМТ (индекс массы тела), полезны для оценки растущей всемирной эпидемии ожирения.
- Графики, показывающие стандартные модели ожидаемых темпов роста по оси времени, позволяют медицинским работникам раньше выявлять детей, которым угрожает недостаточное питание или ожирение, не дожидаясь возникновения проблемы.

Кроме нормативных показателей физического роста, разработанные ВОЗ нормы роста детей включают шесть основных вех в развитии двигательных навыков (сидение без поддержки, стояние с опорой, ползание на четвереньках, хождение с опорой, стояние без опоры и хождение без посторонней помощи), которых здоровые дети должны достигать в определенные возрастные промежутки в период от 4 до 18 месяцев. Ожидаемые возрастные промежутки для достижения этих вех в развитии двигательных навыков (или «витрины достижений») приведены в разработанных ВОЗ *Журналах учета роста*, включенных в данный курс. Однако этот курс посвящен оценке физического развития, и обучения оценке развития моторики не предусматривает.

¹ de Onis M., Garza C., Victora C.G., Bhan M.K., Norum K.R., editors. WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS): Rationale, Planning and Implementation. Food Nutr Bull 2004;25 (Suppl 1):S1–89.

Цель настоящего курса обучения

Настоящий курс предназначен для медицинских работников, осуществляющих измерение и оценку роста детей или руководящих подобной деятельностью, и имеет целью обеспечить применение правильных методов измерения и построения графиков в ходе внедрения новых норм роста. В число слушателей курса могут входить педиатры, врачи семейной практики, медсестры, клиницисты, помощники санитарных врачей и нутрициологи, работающие в государственном и частном секторах.

В данном курсе преподаются навыки и знания, необходимые для измерения массы тела и длины тела/роста детей, оценки роста относительно новых норм и консультирования матерей по вопросам роста и кормления. Некоторым слушателям этот курс поможет закрепить знания и навыки, полученные ими ранее. Для других это будет новый материал. Часто наблюдаются ошибки в измерении и нанесении результатов измерения на графики, поэтому повторение может быть полезным даже самым опытным специалистам. Также во многих странах не проводится в порядке обычной практики оценка линейного роста, а в курсе показано, насколько такая оценка важна для выявления истощения, низкорослости и избыточной массы тела/ожирения. Конкретные учебные цели курса перечислены на странице 5 данного модуля.

Предполагается, что слушатели курса владеют базовыми математическими навыками, но могут не владеть навыками построения и интерпретации графиков. Некоторые слушатели могут быть знакомы с предыдущими версиями графиков роста, но им необходимо понять новые версии и отработать их использование на практике.

Ожидается, что слушатели будут применять методики оценки роста и консультирования, которые преподаются в данном курсе, когда вернутся к себе на работу. Для того чтобы применять эти методики, медработникам потребуются:

- основное измерительное оборудование, в частности, тарированные весы и мерная доска для измерения длины тела/роста¹;
- формы документов для регистрации результатов измерения ребенка на протяжении всего времени и сравнения физического развития ребенка с нормами роста (такие как *Журнал учета роста мальчика* и *Журнал учета роста девочки*);
- время и место в медицинском учреждении для проведения оценки роста и консультирования матерей и других попечителей.

¹ Измерительное оборудование детально описывается в Модуле В: *Измерение физического развития ребенка*.

Методика и материалы курса

В данном курсе используются различные методы обучения, в частности, чтение, выполнение письменных упражнений, дискуссии, ролевые игры, демонстрации и практическая работа с детьми в реальных условиях. Практика, будь то письменные упражнения или работа с детьми в реальных условиях, считается важнейшим элементом обучения.

Курс обучения состоит из следующих модулей (брошюр):

A: Введение (включая глоссарий с определениями терминов).

B: Измерение физического развития ребенка.

C: Интерпретация показателей физического развития.

D: Консультирование по вопросам роста и кормления.

E: Фотоальбом.

Модули B, C и D представляют собой блоки учебных материалов, содержащие упражнения, тогда как в Модулях A и E содержатся информация и фотографии, используемые в процессе обучения. Предусматривается последовательное прохождение модулей, например, за 3½ дня учебных занятий. В ходе изучения курса работой в малых группах руководят инструкторы-методисты, которые помогают слушателям прорабатывать модули. Инструкторы-методисты не являются лекторами, выступающими перед аудиторией в традиционном понимании. Их роль заключается в том, чтобы отвечать на вопросы, давать оценку выполнения индивидуальных упражнений, вести дискуссии и т.д. В основном слушатели изучают модули индивидуально, хотя в некоторых видах деятельности работают вместе в малых группах. **Листы с ответами** к упражнениям собраны в блокнот и раздаются инструкторами-методистами по мере необходимости в ходе обучения.

Слушателям предоставляется несколько руководств/памяток, которые будут для них полезными и удобными справочными материалами, когда они вернутся в свои медицинские учреждения:

- **Журналы учета роста мальчика и девочки** – эти брошюры отдельно для мальчиков и для девочек содержат все графики, необходимые для фиксирования и оценки роста от рождения до 5-летнего возраста. Журналы учета роста также содержат информацию для медработников, матерей и других попечителей о питании и уходе за детьми в возрасте до 5 лет.
- **Калькулятор возраста ребенка, разработанный ВОЗ** – этот крутящийся диск является инструментом для вычисления возраста ребенка в полных неделях, месяцах или в годах и месяцах.
- **Взвешивание и измерение ребенка** – в этой памятке перечислены действия и важные подробности, касающиеся взвешивания и измерения длины тела или роста ребенка. Данная памятка также включает **таблицу ИМТ**, которая позволяет пользователям определять ИМТ ребенка без калькулятора: достаточно отыскать в таблице значение длины тела или роста ребенка (в см) и сопоставить его с величиной массы тела (в кг).
- **Исследование причин недостаточного питания и Исследование причин избыточной массы тела** — эти две памятки объединены под одним переплетом. *Исследование причин недостаточного питания* находится с одной стороны брошюры. С обратной стороны в другом цвете напечатано *Исследование причин избыточной массы тела*.

Можно использовать соответствующую памятку для консультирования матери или попечителя ребенка, имеющего проблему недостаточного питания или избыточной массы тела. В каждой из памяток предлагаются вопросы, которые нужно задавать для выявления проблемы с питанием, и советы по конкретным выявленным причинам.

Учебные цели

В каждом обучающем модуле настоящего курса приводится информация с примерами и дается возможность отрабатывать определенные навыки, необходимые для оценки роста и консультирования. В каждом модуле имеются упражнения. Навыки и информация, представленные в обучающих модулях (B–D), готовят слушателей к выполнению следующих действий:

B: Измерение физического развития ребенка

- Заведение на ребенка *Журнала учета роста* и выбор страницы, которая должна использоваться при данном посещении.
- Определение возраста ребенка на сегодняшний день.
- Распознавание клинических признаков маразма и квашиоркора.
- Взвешивание и регистрация массы тела ребенка.
- Измерение и регистрация длины тела или роста.
- Определение ИМТ (индекс массы тела) по таблице или с помощью калькулятора.

C: Интерпретация показателей физического развития

- Нанесение на линейные графики точки, соответствующей показателям физического развития.
- Интерпретация нанесенной на график точки, соответствующей показателям физического развития, и установление факта нормального роста и наличия проблем роста.
- Интерпретация тенденции на графиках роста и определение, нормально ли растет ребенок, имеется ли у него проблема или риск возникновения проблемы в физическом развитии

D: Консультация по вопросам роста и кормления

- Информирование матери о результатах оценки роста ее ребенка.
- Предоставление рекомендаций по кормлению, соответствующих возрасту ребенка.
- Опрашивание матери с целью выявить причины недостаточного питания.
- Предоставление консультации, касающейся конкретных причин недостаточного питания.
- Опрашивание матери с целью выявить причины избыточной массы тела.
- Предоставление консультации, касающейся конкретных причин избыточной массы тела.

Глоссарий

Весы с тарированием	весы, которые можно обнулить, когда кто-либо (кого только что взвесили) все еще стоит на них. Когда этот человек, стоя на весах, затем берет на руки ребенка, отображается только масса тела ребенка.
Гестационный возраст	число недель беременности.
Длина тела/рост к возрасту	показатель физического развития, которым длина тела или рост ребенка соотносится с его возрастом.
Избыточная масса тела	слишком большая масса тела для данной длины тела/роста; масса тела к длине тела/росту или ИМТ к возрасту выше линии z-значения 2.
ИМТ	индекс массы тела; число, обозначающее массу тела человека, деленную на рост/длину тела; рассчитывается в кг/м ² .
ИМТ к возрасту	показатель физического развития, которым ИМТ соотносится с возрастом.
Истощенный, худой	масса тела к длине тела/росту или ИМТ к возрасту ниже линии z-значения -2. Сильно истощенный – ниже линии z-значения -3.
Калибровать	проверять измерительный прибор на погрешность и регулировать его, если в этом есть необходимость и если для этого есть возможность.
Квашиоркор	крайняя форма недостаточности питания, также называемая нарушением питания с отечностью. В число симптомов могут входить отек, тонкие, редкие или бесцветные волосы; кожа с бесцветными пятнами, которые могут трескаться и шелушиться.
Маразм	крайняя форма недостаточности питания, также называемая безотечным нарушением питания. Ребенок, страдающий маразмом, имеет крайне истощенный вид и визуально характеризуется как «кожа да кости».
Масса тела к длине/росту	показатель физического развития, которым масса тела соотносится с длиной тела (для детей до 2 лет) или ростом (для детей в возрасте 2 года и старше).
Медиана	срединное значение в серии упорядоченных по рангам значений.
Микронутриенты	пищевые вещества, такие как витамины и минералы, содержащиеся в пищевых продуктах в малых количествах и необходимые для роста организма и предотвращения инфекций.
Многоплодные роды	рождение одновременно более одного ребенка, например, близнецов.
Недостаточная масса тела	Масса тела к возрасту ниже линии z-значения -2. Крайне недостаточная масса тела – ниже линии z-значения -3.
Низкорослый, остановившийся в росте	имеющий низкий рост для своего возраста; длина тела/рост к возрасту ниже линии z-значения -2. Крайне низкорослый означает показатель роста к возрасту ниже линии z-значения -3.
Основные вехи в развитии двигательных навыков	важные достижения, связанные с подвижностью и контролем над телом, такие как сидение без поддержки, стояние с опорой, ползание на четвереньках, хождение с опорой, стояние без опоры и хождение без опоры.

Отек	опухание вследствие чрезмерного количества жидкости в тканях.
Перинатальный	близкий по времени к родам.
Перпендикулярный	расположенный под прямым углом (90°).
Погрешность	правильность. Погрешность измерения зависит от того, правильно ли откалиброван прибор и насколько правильно измеряющий выполняет измерение (т.е. правильно делает замер, считывает и записывает показание).
Получающий недостаточное питание	любое из нижеследующего: • имеющий низкую или крайне низкую массу тела (ниже линии -2 или -3 z-значений массы тела к возрасту) • истощенный или крайне истощенный (ниже линии -2 или -3 z-значений массы тела к длине тела/росту или ИМТ к возрасту); • низкорослый или крайне низкорослый (ниже линии -2 или -3 z-значений длины тела/роста к возрасту). Но в случае избыточной массы тела или наличия тенденции к избыточной массе тела ребенок уже не считается главным образом получающим недостаточное питание.
Проросшие семена	семена, вымачиваемые в воде до тех пор, пока не появится кончик корня (но не до появления ростков). Проросшие семена перевариваются легче, чем не проросшие.
Развивающий уход	уход за ребенком, нацеленный на стимулирование эмоционального, умственного и моторного развития
Развитие общей моторики	развитие двигательных навыков и контроля над телом, связанных с использованием больших мышц (например, развитие навыков ползания и хождения) в отличие от развития мелкой моторики (например, использование рук и пальцев, чтобы схватить мелкие предметы). См. Основные вехи развития двигательных навыков.
Ростомер	доска для измерения роста ребенка в возрасте 2 года или старше в вертикальном положении (стоя).
Ростомер для детей грудного возраста	доска, которая кладется на горизонтальную поверхность, для измерения длины тела ребенка (в положении лежа) в возрасте до двух лет.
Своевременные роды (доношенный ребенок)	роды на 37–41 неделе беременности. Преждевременные роды происходят раньше (т.е. до 37-й недели). Роды переносным ребенком (поздние) происходят позже (т.е. на 42-й неделе или позже).
Симметричные	одни и те же (зеркальные) изображения на противоположных сторонах, разделенных прямой линией.
Стагнация	пребывание в неизменном состоянии. На стагнацию роста указывает ровная линия роста.
Страдающий ожирением	имеющий чрезмерно избыточную массу тела; масса тела к длине/росту или ИМТ к возрасту выше линии 3 z-значений.
Тарировать	в контексте данных модулей означает сохранять значение массы тела в памяти весов, чтобы можно было отдельно зафиксировать дополнительную массу. При тарированном взвешивании весы обнуляются, когда взрослый еще стоит на них; когда же взрослому дают на руки ребенка, отображается только масса тела ребенка.
Точность	наименьшая точная единица, которую может измерить прибор. Например, ЮНИСКЕЙЛ измеряет с точностью до 0,1 кг.
Число СО	число стандартных отклонений. См. z-значение.

- ЮНИСКЕЙЛ**..... электронные весы, выпускаемые ЮНИСЕФ, которые позволяют производить тарированное взвешивание.
- z- значение** число, показывающее, насколько полученная в результате измерения величина удалена от медианы. Также называется числом стандартных отклонений. Эталонные линии на графиках роста (обозначенные как 1, 2, 3, -1, -2, -3) называются линиями z-значения; они указывают, насколько выше или ниже медианы (z-значение которой равно 0) находятся точки.

Библиография

Ниже перечислены источники, опубликованные в печати. Большая часть источников, опубликованных Всемирной организацией здравоохранения, также имеется в сети Интернет по адресу www.who.int. Информация о разработанных ВОЗ нормах роста детей также доступна по адресу <http://www.who.int/childgrowth/ru>.

WHO/UNICEF. *Infant and Young Child Feeding Counselling: An Integrated Course*. Geneva, World Health Organization, Department of Nutrition for Health and Development, 2006.

de Onis M, Garza C, Victora CG, Bhan MK, Norum KR, editors. WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS): Rationale, Planning and Implementation. *Food Nutr Bull* 2004;**25** (Suppl 1):S1–89.

de Onis M, Garza C, Onyango AW, Martorell R, editors. WHO Child Growth Standards. *Acta Paediatrica Suppl.* 2006;**450**:1–101.

Ertem IO. *Guide for Developmental Monitoring and Support*. In: Textbook of Developmental Pediatrics, Ertem IO (Ed). Ankara University School of Medicine, Department of Pediatrics, Developmental-Behavioral Pediatrics Unit, 2005.

Griffiths M, Dickin K, Favin M. *Promoting the Growth of Children: What Works, Toolkit #4*. The World Bank's Nutrition Toolkit. Washington DC, The World Bank, 1996.

Pan American Health Organization/WHO. *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child*. Washington DC, Pan American Health Organization/World Health Organization, 2003.

WHO. *Guiding principles for feeding non-breastfed children 6–24 months of age*. Geneva, World Health Organization, Department of Child and Adolescent Health and Development, 2005.

WHO/UNICEF/USAID. *HIV and infant feeding counselling tools: Reference Guide*. Geneva, World Health Organization, Department of Child and Adolescent Health and Development, 2005. <http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593016.pdf>

WHO/UNICEF. *IMCI care for development: counsel the mother*. Geneva, World Health Organization and UNICEF, 2002.

WHO/UNICEF. *IMCI in-service training*. Geneva, World Health Organization and UNICEF, 1997 (WHO/CHD/97.3.A–K).

WHO. *Immunization in practice, Module 2: the vaccines*. Geneva, World Health Organization, 2004 (WHO/IVB/04.06).

WHO. *Management of severe malnutrition: a manual for physicians and other senior health workers*. Geneva, World Health Organization, 1999 (WHO/NHD/02.4).



Всемирная
организация здравоохранения

Департамент питания для здоровья и развития

Всемирная организация здравоохранения
20 Avenue Appia
1211 Geneva 27
Switzerland

Факс: +41 (0)22 791 4156
Эл.почта: nutrition@who.int
Веб-сайт: www.who.int/nutrition

