

Перспективы применения в педиатрической практике Федеральных клинических рекомендаций «Диагностика и лечение ожирения у детей и подростков»

И.Л. Алимova

ГБОУ ВПО Смоленская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации

Prospects for using the Federal Clinical Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Obesity in Children and Adolescents in pediatric practice

I.L. Alimova

Smolensk State Medical Academy, Ministry of Health of the Russian Federation

Проведен анализ возможности и необходимости внедрения в клиническую педиатрическую практику основных положений Федеральных клинических рекомендаций по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков. Применение данных клинических рекомендаций позволит унифицировать подходы к диагностике и определению степени тяжести ожирения на основании оценки индекса массы тела и его стандартного отклонения согласно международных нормативов ВОЗ с возможностью расчета показателей с использованием компьютерных программ Anthro и AnthroPlus. Выделение этиологических факторов, а также выявление осложнений по результатам рекомендованного комплекса лабораторно-инструментальных методов обследования будет способствовать рациональной разработке мероприятий по лечению и профилактике указанного заболевания.

Ключевые слова: дети, подростки, ожирение, диагностика, лечение.

The paper analyzes whether the basic provisions of the Federal Clinical Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Obesity in Children and Adolescents may be and should be introduced into pediatric practice. The application of these clinical guidelines will be able to unify approaches to diagnosing and defining the degree of obesity on the basis of body mass index and its standard deviation according to the WHO international measurement data with a possibility to calculate indicators, by using Anthro and AnthroPlus computer programs. To identify etiological factors and to detect complications according to the results of the recommended set of laboratory and instrumental examinations will promote the rational development of measures to treat and prevent this disease.

Key words: children, adolescents, obesity, diagnosis, treatment.

В 2014 г. были опубликованы «Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями» [1]. Издание подготовлено ведущими специалистами ФГБУ «Эндокринологический научный центр» и Российской ассоциацией эндокринологов под общей редакцией И.И. Дедова¹ и В.А. Петерковой².

Основная цель Федеральных клинических рекомендаций по ведению детей с эндокринными за-

болеваниями — достижение консенсуса взглядов и выработка согласованных действий врачей детских эндокринологов, педиатров и других специалистов, оказывающих помощь детям и подросткам с эндокринными заболеваниями на всех этапах ведения пациента, включая первичную медико-санитарную, специализированную и высокотехнологическую помощь. В данных клинических рекомендациях четко, в сжатом формате в соответствии с современной доказательной базой представлены критерии диагностики и классификация эндокринных заболеваний, приведены необходимые лабораторно-инструментальные исследования, освещены принципы и методы терапии, диспансерного наблюдения, указаны направления профилактических мероприятий.

Цель настоящей публикации — акцентировать внимание врачей педиатров на основные положения клинических рекомендаций, посвященных диагностике и лечению ожирения у детей и подростков.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОЖИРЕНИЯ

Ожирение является одной из важных медико-социальных проблем современного общества, что опре-

¹ Академик РАН, директор ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России, вице-президент РАН, президент Российской ассоциации эндокринологов, главный внештатный специалист-эндокринолог Минздрава России.

² Член-корреспондент РАМН, директор Института детской эндокринологии ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России, главный внештатный детский специалист-эндокринолог Минздрава России.

© И.Л. Алимova, 2015

Ros Vestn Perinatol Pediat 2015; 1:66–70

Адрес для корреспонденции: Алимova Ирина Леонидовна — д.м.н., проф., зав. каф. госпитальной педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО Смоленская государственная медицинская академия, главный внештатный детский эндокринолог Департамента Смоленской области по здравоохранению

214019 Смоленск, пр. М. Конева, д. 30В

деляется, в первую очередь, ростом заболеваемости. Практически во всех странах мира отмечается увеличение числа детей и подростков, страдающих избыточной массой тела и ожирением, при этом в российской популяции эпидемиологическая ситуация сопоставима с другими европейскими странами [2]. По оценке ВОЗ, в 2013 г. избыточную массу тела и ожирение имели более 42 млн детей в возрасте до 5 лет [3]. По данным отечественных исследователей, распространенность избыточной массы тела у детей и подростков в разных регионах России колеблется от 11,6 до 20%, а ожирения — от 2,3 до 5% [4, 5]. Кроме того, ожирение является основой широко распространенных кардиологических (артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца), эндокринных (сахарный диабет 2-го типа и другие нарушения углеводного обмена) и других заболеваний (остеоартриты, рак), способствующих снижению качества жизни современного человека и нередко являющихся причиной преждевременной смертности и инвалидизации [3].

В этих условиях многие вопросы, связанные с ожирением в детском и подростковом возрасте, широко изучаются, результаты активно публикуются на страницах российских изданий. Однако на сегодняшний день в клинической практике врачей различных специальностей подходы к диагностике и лечению ожирения у детей и подростков не всегда являются унифицированными и соответствуют современным научно обоснованным взглядам на данное заболевание.

ДИАГНОСТИКА ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

В настоящее время у взрослого населения и детей во многих странах мира общепринятым инструментом диагностики избыточной массы тела и ожирения является использование индекса массы тела (ИМТ) — отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах, обусловленное доказанной связью этого показателя с заболеваемостью и смертностью. В нашей стране нередко в повседневной педиатрической практике продолжают применяться критерии ожирения, в соответствии с которыми данное заболевание диагностируется, если фактическая масса тела превышает должностную на 10–15% [6, 7]. До настоящего времени среди врачей педиатров и гигиенистов продолжается дискуссия на тему: какими именно стандартами при оценке антропометрических показателей у детей и подростков следует пользоваться — региональными или международными, и, к сожалению, единой точки зрения по этому вопросу так и не достигнуто. При этом в отечественных научных публикациях последних лет интерпретация ИМТ, диагностика избыточной массы тела и ожирения

проводятся в основном с использованием американских стандартов CDC, 2000 (Centers of Disease Control and Prevention), хотя также обсуждалась возможность применения международных стандартов, предложенных Т. Cole и соавт. в 2000 г. [8, 9].

В Федеральных клинических протоколах рекомендуется в качестве показателя избыточной массы тела и ожирения у детей и подростков использовать значение ИМТ с оценкой его по данным международных перцентильных таблиц или стандартных отклонений (SDS — standard deviation score, Z-scores), разработанных ВОЗ в зависимости от пола и возраста. Данные нормативные параметры для детей до 5 лет [10] и 5–19 лет [11] размещены на сайте ВОЗ. Кроме того, программное средство ВОЗ Anthro [12] и AnthroPlus [13] для персональных компьютеров содержит русскоязычную опцию, позволяет рассчитывать индивидуальные показатели ИМТ и Z-scores ИМТ у детей до 5 лет (Anthro) и 5–19 лет (AnthroPlus) и оценивать их в соответствии с действующими нормами ВОЗ.

Соответственно диагноз ожирения должен быть установлен, если ИМТ превышает значение 95-го перцентиля или +2,0 SDS, а избыточная масса тела — если ИМТ находится в диапазоне 85–95-го перцентиля или от +1,0 до +2,0 SDS.

Визуальный осмотр, определение ИМТ дают достаточное представление о наличии ожирения у детей и подростков, но для количественной оценки жировой ткани в обсуждаемых клинических протоколах рекомендуется также использование биоимпедансометрии. Хотя точность данного метода остается предметом обсуждения, также как и нормативные показатели компонентного состава тела у детей и подростков, он рекомендован при первоначальной постановке диагноза ожирения (с оговоркой на возрастные ограничения) и в динамике заболевания — для контроля эффективности терапии (уменьшение количества жировой массы).

КЛАССИФИКАЦИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

В рассматриваемых клинических рекомендациях сохранился подход к выделению этиологии ожирения, наличие осложнений и коморбидных состояний, а также степени ожирения.

А. Этиология ожирения

В детской практике наиболее частой формой (около 95%) является простое ожирение (конституционально-экзогенное, идиопатическое) — ожирение, связанное с избыточным поступлением калорий в условиях гиподинамии и наследственной предрасположенности. Соответственно важным диагностическим моментом при опросе и осмотре пациента

является наличие у него в анамнезе наследственных факторов риска развития ожирения (ожирение у родителей и других родственников), а также оценка дневника питания (избыточное поступление калорий) и двигательной активности (гиподинамия). В практической работе зачастую врачи педиатры сталкиваются со стороны родителей с неадекватной оценкой количества и калорийности съеденной пищи и, наоборот, переоценкой физической активности детей с ожирением, что требует от врача педиатра сбора полной информации и объективного анализа полученных данных.

С точки зрения планируемого объема первичного обследования пациента важной является рекомендация об отсутствии необходимости назначения всем пациентам с ожирением гормональных лабораторных исследований для исключения эндокринных причин ожирения (гиперкортицизма, гипотиреоза и др.). Клиническая картина нейроэндокринных форм ожирения определяется гормонально-метаболическими нарушениями, связанными с повышенной или сниженной секрецией определенных гормонов (тиреоидных, глюкокортикоидных), и в большинстве случаев анамнестических сведений и осмотра ребенка бывает достаточно для предварительной диагностики этих заболеваний.

В данных клинических рекомендациях четко представлено определение гипоталамического ожирения, связанного с наличием и лечением опухолей гипоталамуса и ствола мозга, лучевой терапией опухолей головного мозга и гемобластозов, травмой черепа или инсультом. До настоящего времени в педиатрической практике эта форма ожирения (другое наиболее частое название пубертатно-юношеский диспитуитаризм) нередко диагностируется неправильно и используется при наличии у пациента, особенно у подростков мужского пола, осложнений простого ожирения в виде артериальной гипертензии, задержки или ускорения полового развития, а также высокорослости и трофических изменений на коже.

Ожирение в качестве облигатного или факультативного симптома встречается при многих наследственных синдромах [14]. В рассматриваемых клинических рекомендациях приведено описание наиболее часто встречающихся синдромов, характеризующихся развитием ожирения (Прадера–Вилли, Альстрема и др.). Наличие синдромального ожирения следует исключать при сочетании его с задержкой психомоторного развития и другими фенотипическими особенностями (низкий рост, гипогонадизм, аномалии развития внутренних органов, костной системы и др.).

Моногенные формы ожирения (вследствие мутаций генов лептина, рецептора лептина, рецепторов меланокортинов 3-го и 4-го типов, проопиомеланокортина, проконвертазы 1-го типа, рецептора нейротрофического фактора — тропомиозинсвязанной ки-

назы В) отличает ранняя манифестация, полифагия и формирование морбидного (тяжелого) ожирения в раннем возрасте. При подозрении на синдромальное и моногенное ожирение проводится молекулярно-генетическое исследование (кариотипирование, поиск мутаций определенных генов). Однако в клинических рекомендациях подчеркивается, что встречаемость даже наиболее частой формы моногенного ожирения, связанного с мутацией гена *MC4R* (ген рецептора меланокортина 4-го типа), составляет менее 4%. Принимая во внимание отсутствие специфических методов лечения моногенных форм ожирения, молекулярно-генетическое исследование в повседневной клинической практике для подтверждения диагноза широко не используется. Однако с прогностической точки зрения понятна целесообразность проведения медико-генетического консультирования в семьях, имеющих больного ребенка.

Кроме того, следует помнить, что прием некоторых лекарственных препаратов (глюкокортикоиды, антидепрессанты и др.) ассоциирован с увеличением массы тела и риском развития ятрогенного ожирения. В таких ситуациях прекращение терапии основного заболевания сопровождается редукцией массы тела (при отсутствии других причин ожирения).

Б. Степень ожирения

До настоящего времени в отечественной практике широко использовалась классификация ожирения, основанная на степени превышения в процентах фактической массы тела над нормативной, которая определялась с помощью перцентильных таблиц, учитывающих возраст, длину тела и пол пациента. I степень ожирения устанавливалась, если масса тела превышала должностную на 10 (15)–29 (25)%, II степень — на 30 (26)–49%, III степень — на 50–99%, IV степень — на 100% и более [6, 7]. При этом отсутствовали четкие рекомендации, что считать должностной массой тела (значения какого перцентиля) и какие нормативы при оценке должностной массы тела использовать.

В данных клинических протоколах при выделении степени ожирения рекомендуется учитывать SDS ИМТ, определенный с использованием международных стандартов ВОЗ [10, 11]. I степень: SDS ИМТ 2,0–2,5; II степень: SDS ИМТ 2,6–3,0; III степень: SDS ИМТ 3,1–3,9; морбидное: SDS ИМТ $\geq 4,0$. Расчет ИМТ и SDSИМТ возможен с использованием программных средств ВОЗ Anthro и AnthroPlus для персональных компьютеров [12, 13].

С выходом обсуждаемых клинических рекомендаций появилась, наконец, возможность унифицированной оценки степени ожирения у детей и подростков, что также позволит проводить сравнительные эпидемиологические исследования по распространенности ожирения в различных регионах России.

В. Наличие осложнений и коморбидных состояний

Важным этапом диагностики является исключение или подтверждение наличия осложнений и коморбидных состояний, выявление факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и нарушений углеводного обмена у детей и подростков с ожирением. В данных клинических рекомендациях особое внимание уделено выявлению артериальной гипертензии, дислипидемии, неалкогольной жировой болезни печени, сахарному диабету 2-го типа, в связи с чем оценка уровня артериального давления (предпочтительно проведение суточного мониторинга артериального давления), исследование биохимического анализа крови (липидограмма, активность печеночных ферментов), а также проведение стандартного перорального теста на толерантность к глюкозе и ультразвукового исследования брюшной полости показаны всем пациентам с ожирением. Интерпретация результатов суточного мониторинга артериального давления, исследования липидного и углеводного обмена представлена в Российских рекомендациях по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в детском и подростковом возрасте [15].

В настоящее время в отечественных публикациях наиболее обсуждаемыми последствиями ожирения у детей и подростков являются инсулинорезистентность и метаболический синдром [16–18]. Не останавливаясь подробно на данных состояниях, следует отметить, что в обсуждаемых клинических рекомендациях метаболический синдром не рассматривается. Оценку инсулинорезистентности рекомендуется проводить только по определенным показаниям, к которым относятся клиничко-анамнестические сведения о нарушениях углеводного обмена (наличие у пациента ранее выявленных нарушений углеводного обмена,отягощенный семейный анамнез по сахарному диабету 2-го типа, гиперандрогении), наличие объективных маркеров инсулинорезистентности (acanthosis nigricans). В педиатрической практике инсулинорезистентность наиболее часто оценивается по индексу HOMA_г. Однако в рассматриваемых клинических рекомендациях указано, что наибольшую диагностическую значимость для оценки инсулинорезистентности при ожирении у детей и подростков имеет индекс Matsuda, определяемый расчетным методом по данным стандартного перорального теста на толерантность к глюкозе. При этом подчеркивается, что ввиду спорности метода оценки инсулинорезистентности, а также сложности выполнения (5 точек забора крови на исследование концентрации иммунореактивного инсулина и глюкозы) указанный тест не является обязательным в повседневной практике ни для диагностики ожирения, ни для выработки рекомендаций по снижению массы тела.

ЛЕЧЕНИЕ ОЖИРЕНИЯ

Основу лечения ожирения составляет комплекс мероприятий, включающий коррекцию пищевого поведения, диетотерапию и адекватную физическую нагрузку, что объясняет необходимость мотивационного обучения пациентов с привлечением родителей и других членов семьи под постоянным контролем врача. К сожалению, изменение образа жизни не всегда дает выраженный и стойкий эффект, что диктует необходимость повторного обучения в Школе ожирения.

Перспективы применения медикаментозных средств для лечения ожирения у детей и подростков весьма ограничены. В настоящее время единственный препарат, разрешенный для лечения ожирения у детей старше 12 лет в мире и Российской Федерации, — орлистат, ингибитор желудочной и панкреатической липаз, терапевтическое действие которого осуществляется без всасывания в системный кровоток. Стандартная схема применения: 120 мг = 1 капсула перед основными приемами пищи 3 раза в сутки в течение 3–12 мес. В результате инактивации фермента нерасщепленные триглицериды, поступающие с пищей, не всасываются, происходит уменьшение количества поступающих в организм калорий и соответственно массы тела, в основном за счет уменьшения жировой ткани. Однако назначение фармакотерапии детям и подросткам с ожирением должно рассматриваться только в комплексе с изменением образа жизни и при условии неэффективности ранее проводимых немедикаментозных методов лечения [19].

Своевременным и актуальным является напоминание о том, что в педиатрической практике применение препаратов метформина разрешено только для пациентов старше 10 лет с установленным диагнозом сахарного диабета 2-го типа, а применение сибутрамина запрещено в связи с выявленными серьезными нежелательными явлениями.

Критериями эффективности комплексного лечения ожирения у детей и подростков в первые 6–12 мес наблюдения может быть поддержание значения SDS ИМТ на прежнем уровне. В долгосрочной перспективе, безусловно, нужно стремиться к уменьшению этого показателя, индивидуально решая вопрос о достижении нормальной массы тела. Нормализация ИМТ у детей и подростков с ожирением является залогом успешной профилактики ассоциированных с данным заболеванием кардиоваскулярных осложнений у взрослого населения [20].

ПРОФИЛАКТИКА ОЖИРЕНИЯ

На сегодняшний день основным методом борьбы с ожирением должна стать профилактика. Среди превентивных мероприятий основное внимание уделяется рациональному питанию беременной женщины,

продолжительности грудного вскармливания минимум до 6 мес, сбалансированному питанию и адекватной физической активности ребенка. Детализация принципов профилактики ожирения не отражена в обсуждаемых клинических рекомендациях, но данной тематике посвящены многочисленные публикации на страницах педиатрических изданий. Известно, что эффективные программы по профилактике ожирения должны проводиться на государственном и семейном уровнях, в образовательных и лечебно-профилактических учреждениях и включать ком-

плекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни [15].

Важная роль в пропаганде здорового образа жизни как мере по профилактике ожирения у детей и подростков отводится врачам первичного звена здравоохранения. Становится очевидным, что только в рамках согласованных взглядов и действий, прежде всего, врачей педиатров и детских эндокринологов напрямую зависит эффективность профилактики ожирения, а также повышение качества диагностики и лечения этого заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями. Под ред. И.И. Дедова и В.А. Петерковой. М: Практика 2014; 442. (Federal clinical guidelines (protocols) on management of children with endocrine pathology. I.I. Dedov, V.A. Peterkova (Eds). M: Praktika 2014; 442.)
2. Гурова М.М. Эпидемиология ожирения у детей на современном этапе. *Вопр дет диетол* 2014; 12: 3: 36–45. (Gurova M.M. Epidemiology of obesity in children at the modern stage. *Vopr det dietol* 2014; 12: 3: 36–45.)
3. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
4. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Бутрова С.А. и др. Ожирение у подростков в России. *Ожирение и метаболизм* 2006; 4: 30–34. (Dedov I.I., Mel'nichenko G.A., Butrova S.A. et al. Adolescent obesity in Russia. *Ozhirenie i metabolism* 2006; 4: 30–34.)
5. Конь И.Я., Волкова Л.Ю., Коростелева М.М. и др. Распространенность ожирения у детей дошкольного и школьного возраста в Российской Федерации. *Вопр дет диетол* 2011; 9: 4: 5–8. (Kon' I.Ya., Volkova L.Yu., Korosteleva M.M. et al. Incidence of obesity in children of preschool and school age in the Russian. *Vopr det dietol* 2011; 9: 4: 5–8.)
6. Клиорин А.И. Ожирение в детском возрасте. Изд. 2-е, перераб и доп. Л: Медицина 1989; 256. (Kliorin A.I. Obesity in childhood. L: Medicina 1989; 256.)
7. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков. Под ред. Н.П. Шабалова. Изд. 2-е, испр. и доп. М: МЕДпресс-информ 2009; 528. (Diagnosis and treatment of endocrine pathology in children and adolescents. N.P. Shabalov (Ed). M: MEDpress-inform 2009; 528.)
8. Kuczmarski R.J., Ogden C.L., Guo S.S. et al. 2000 CDC Growth Charts for the United States: methods and development. *Vital Health Stat* 2002; 246: 1: 190.
9. Витебская А.В. Ожирение в детском возрасте: возможности применения американского консенсуса в российской практике. *Ожирение и метаболизм* 2009; 4: 14–22. (Vitebskaja A.V. Obesity in childhood: Possibilities of American consensus use in Russian practice. *Ozhirenie i metabolism* 2009; 4: 14–22.)
10. <http://who.int/childgrowth/standards/ru/>
11. http://who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html/
12. <http://who.int/childgrowth/software/en/>
13. <http://www.who.int/growthref/tools/en/>
14. Мельниченко Г.А., Петеркова В.А., Тюльпаков А.Н. и др. Эпонимические синдромы в эндокринологии. Под ред. И.И. Дедова. М: Практика 2013; 172. (Mel'nichenko G.A., Peterkova V.A., Tjul'pakov A.N. et al. Eponymous syndromes in endocrinology. I.I. Dedov (ed). M: Praktika 2013; 172.)
15. Александров А.А., Бубнова М.Г., Кисляк О.А. и др. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в детском и подростковом возрасте. Российские рекомендации. *Рос кардиолог журн* 2012; 98: 6, приложение 1: 1–39. (Aleksandrov A.A., Bubnova M.G., Kisljak O.A. et al. Prophylaxis of cardiovascular diseases in childhood and adolescence. Russian guidelines. *Ros kardiolog zhurnal* 2012; 98: 6, prilozhenie 1: 1–39.)
16. Щербак М.Ю., Порядина Г.И. Современный взгляд на проблему ожирения у детей и подростков. *Педиатрия* 2012; 91: 3: 122–130. (Shherbakova M.Ju., Porjadina G.I. Modern view on obesity problem in children and adolescents. *Pediatrija* 2012; 91: 3: 122–130.)
17. Леонтьева И.В. Метаболический синдром как педиатрическая проблема. *Рос вестн перинатол и педиат* 2008; 53: 3: 4–16. (Leont'eva I.V. Metabolic syndrome as a pediatric problem. *Ros vestn perinatol i pediat* 2008; 53: 3: 4–16.)
18. Балыкова Л.А., Солдатов О.М., Самошкина Е.С. и др. Метаболический синдром у детей и подростков. *Педиатрия* 2010; 89: 3: 127–134. (Balykova L.A., Soldatov O.M., Samoshkina E.S. et al. Metabolic syndrome in children and adolescents. *Pediatrija* 2010; 89: 3: 127–134.)
19. Мельниченко Г.А., Петеркова В.А., Савельева Л.В. и др. Оценка эффективности применения Ксеникала в комплексной терапии ожирения у подростков с метаболическим синдромом. *Ожирение и метаболизм* 2011; 4: 36–42. (Mel'nichenko G.A., Peterkova V.A., Savel'eva L.V. et al. Evaluation of Ksenikal intake effectiveness as a part of obesity complex therapy in adolescents with metabolic syndrome. *Ozhirenie i metabolism* 2011; 4: 36–42.)
20. Juonala M., Magnussen C.G., Berenson G.C. et al. Childhood Adiposity, Adult Adiposity, and Cardiovascular Risk Factors. *N Engl J Med* 2011; 365: 20: 1876–1885.

Поступила 19.11.14