

# ОЖИРЕНИЕ У ДЕТЕЙ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**М.М. Гурова, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород**

**Ключевые слова:** ожирение, дети, частота ожирения в мире  
**Keywords:** obesity, children, the frequency of obesity in the world

*В настоящее время страдающих от избыточного веса на нашей планете уже больше, чем недоедающих, – 1 миллиард против 800 миллионов ВОЗ, 2010 г.*

Конец XX – начало XXI века характеризуется изменением спектра заболеваемости. Так на смену эпидемиям инфекционных заболеваний, уносивших ранее тысячи жизней, пришли эпидемии неинфекционных заболеваний, являющиеся причиной, согласно данным ВОЗ за 2010 г., 60% всех смертей в мире. Такой резкий рост неинфекционной патологии во многом обусловлен негативными изменениями в образе жизни современного населения планеты. В структуре смертности до 60% случаев связаны с деструктивным поведением. При этом лидирующие позиции занимает избыточное и нерациональное питание, на долю которого приходится 25% смертных случаев, 11,9% смертей связано с употреблением алкоголя, 17,1% – с курением табака и 6% – с низкой физической активностью [1]. Это привело к тому, что распространенность отдельных нозологических форм, в первую очередь такого патологического состояния, как ожирение, настолько высока во всем мире, что речь идет не просто об эпидемии, а о пандемии.

Обеспокоенность ростом численности населения, страдающего ожирением, привело к тому, что в 1997 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила ожирение «глобальной эпидемией». В 2006 г. в связи с усиливающейся эпидемией ожирения Европейское региональное бюро ВОЗ организовало Европейскую министерскую конференцию ВОЗ по борьбе с ожирением, «...которое наносит вред здоровью и благополучию огромной доли населения, значительно увеличивает расходы служб здравоохранения, а также наносит огромный и совершенно недопустимый ущерб здоровью детей» [2, 3]. Была одобрена Европейская хартия по борьбе с ожирением, содержащая описание руководящих принципов и направлений работы в этой области, ориентированная на межотраслевой и международный характер взаимодействующих заинтересованных сторон.

В то же время, несмотря на все принимаемые усилия, эксперты ВОЗ прогнозируют рост числа больных с ожирением в мире к 2025 г. до 300 млн человек. Суммарные дан-

ные по численности детей с избыточным весом и ожирением в мире характеризуются повышением численности с 4,2% в 1990 г. до 6,7% в 2010 г. и ожидаемым дальнейшим увеличением к 2020 г. до 9,1% (что составит 60 млн детей) [1, 4]. Это значит, что на взрослое население европейского региона с избыточной массой тела и ожирением ежегодно будет приходиться около 80% случаев диабета 2-го типа, 35% случаев ишемической болезни сердца и 55% случаев гипертонической болезни, а также свыше 1 млн смертей и 12 млн лет жизни с плохим здоровьем [2, 3]. Выявление избыточного веса в детском и подростковом возрасте способствует омоложению и повышает риск развития дислипидемии, гипертонии, дыхательных и ортопедических нарушений, депрессий и диабета 2-го типа уже в молодом возрасте [1, 5].

Соответственно прогнозируется рост расходов служб здравоохранения до 6% национальных расходов на здравоохранение в Европейском регионе ВОЗ, связанных с лечением заболеваний – спутников ожирения без учета столь же высоких косвенных расходов, связанных с утратой производительности [1].

Проблема лишнего веса была хорошо известна врачам традиционных медицинских систем древности, как и причины возникновения ожирения. Примером могут служить заметки Claudius Aelian (170–235 гг. н. э.), известного риторика античности, написавшего следующие строки: «Мне известно, что Дионисиус из Гераклеи, сын тирана Клизрхуса, по причине его ежедневного переедания и расточительности набрал вес и ожирел. В дополнении к его физической неполноценности и тучности у него были затруднения при дыхании...» Согласно наблюдениям врачей древности, ожирение было весьма редким явлением и встречалось в основном у состоятельных людей, преимущественно у государственных деятелей.

За последние десятилетия ситуация коренным образом изменилась, и эти изменения затронули преимущественно образ жизни

современного человека в виде приверженности к деструктивным саморазрушающим формам поведения, прежде всего в отношении к еде и физической активности [6, 7]. Еда превратилась из средства утоления голода в источник удовольствия, мерило положения человека в обществе и своеобразной характеристикой его благосостояния [8]. Двигательная активность заменяется сидячим образом жизни с переносом большинства жизненно важных событий в виртуальное пространство, создаваемое с помощью телевидения и Интернета. По данным двух крупных исследований (Bogalusa Heart Study, 1973–1994 и USDA Economic Research Service Study), выявлены основополагающие изменения особенностей питания у детей за последние 20 лет, которые предрасполагают к избыточному весу и ожирению: отказ от завтраков, частый прием пищи (особенно ужинов) вне дома и частые дополнительные приемы пищи – «перекусы» [9, 10]. По данным, представленным R.P. Heaney (2002), показана взаимосвязь между уменьшением потребления молочных продуктов и риском развития избыточного веса (на 70%) с заменой их на газированные напитки с подсластителями [11, 12]. Эти изменения, согласно выводам, представленным в Национальном обзоре, посвященном особенностям питания в США, лежат в основе избыточного потребления калорий с пищей [9, 13–16].

Снижение общего уровня физической нагрузки отмечается у детей всех возрастных групп с минимальной активностью в подростковом возрасте [17]. Примерно 1/3 подростков не достигает рекомендуемого уровня умеренной и интенсивной нагрузки, а у 10% физическая нагрузка практически отсутствует [17, 18]. Освободившееся время порядка 25% детей в США проводят за просмотром телевизора и компьютером [19, 20].

В результате изменение образа жизни вносит свой весомый вклад (60–70%) в энергетический дисбаланс с преобладанием поступления энергии над ее тратами, избыточным отложением жировой ткани как депо энергии

Таблица 1

Число детей и подростков с ожирением в США в возрасте 2–19 лет за период с 1963–1965 гг. по 2007–2008 гг. (по данным Ogden C.L., Carroll M.D. et al., 2012)

Возраст (годы)	NHANES* 1963–1965 1966–1970	NHANES 1971– 1974	NHANES 1976– 1980	NHANES 1988– 1994	NHANES 1999– 2000	NHANES 2001– 2002	NHANES 2003– 2004	NHANES 2005– 2006	NHANES 2007– 2008
Общий показатель (%)		5,0	5,5	10,0	13,9	15,4	17,1	15,5	16,9
2–5		5,0	5,0	7,2	10,3	10,6	13,9	11,0	10,4
6–11	4,2	4,0	6,5	11,3	15,1	16,3	18,8	15,1	19,6
12–19	4,6	6,1	5,0	10,5	14,8	16,7	17,4	17,8	18,1

\* NHANES – Национальный обзор состояния здоровья и питания.

и прогрессирующим увеличением случаев ожирения во всех странах и во всех возрастных категориях.

По данным ВОЗ, рост ожирения суммарно у детей и взрослых за последнее десятилетие составил 75% [2]. Если до недавнего времени рост числа взрослых с ожирением происходил быстрее, чем детей, то в ряде стран (США, Бразилия, Китай) наметилась тревожная ситуация, заключающаяся в более быстром росте числа детей с ожирением, чем взрослых [21].

Принимая во внимание генетические особенности, особенности метаболизма в различные возрастные периоды, прогностическую ценность, при оценке распространенности ожирения у детей необходимо учитывать:

- Отношение ребенка к определенной возрастной группе – дети раннего возраста (до 6–7 лет) и дети старшего и подросткового возраста, что связано со спецификой метаболических процессов.

- Принадлежность ребенка к определенной расовой и этнической группе (существует ряд различий в зависимости от расовой принадлежности пациента).

- Социальноэкономический уровень семьи ребенка – низкий уровень, средний и высокий уровень дохода семьи.

Мировым лидером по наиболее быстрым показателям роста и высокой распространенности ожирения как у взрослых, так и у детей

являются США. В настоящее время в стране документирована самая высокая частота встречаемости ожирения у детей в мире: 1 из 6 детей страдает ожирением, 1 из 3 детей имеет избыточный вес [22, 23].

Значительный рост заболеваемости отмечается с 1980 г., что привело к тому, что число детей с избыточной массой тела удвоилось, а в подростковом возрасте – увеличилось в 3 раза [24]. Особенно тревожным является факт роста числа детей раннего возраста (до 6 лет) с избыточной массой тела и ожирением, который, начиная с 90-х гг. прошлого столетия, сравнился с показателями, характеризующими детей старшего возраста, увеличившись с 7% в 1980 г. до 18% в 2010 г. [24]. Динамика изменения численности детей с избыточной массой тела и ожирением в США, по данным Национальных обзоров состояния здоровья и питания (NHANES), представлена в таблице 1 [25, 26].

Кроме того, по данным C.L. Ogden (2010), выявлены следующие тенденции в динамике показателей детей с избыточной массой тела и ожирением [24]:

- В 1970-х гг. только 5% детей в США в возрасте от 2 до 19 лет страдали ожирением (в соответствии с определением Центра США по контролю и профилактике заболеваний). К 2008 г. этот показатель вырос до 17% с некоторой стабилизацией показателей

Таблица 2

**Изменения в численности детей с избыточным весом и ожирением в некоторых развитых странах  
(по данным Dehghan et al., 2005) [29]**

Страна (годы)	Возраст обследуемых	Исследование/ автор	Динамика показателей
<b>США</b>			
1973–1994	5–24	Bogalusa [67]	В среднем отмечалось повышение веса на 0,2 кг/год, в 2 раза повысилось число детей с ожирением
1971–1974	6–19	NHANES I [68]	Относительно стабильный
1976–1980	6–19	NHANES II [68]	Относительно стабильный
1988–1994	6–19	NHANES III [68]	Показатель удвоился, суммарно до 11%
1999–2000	6–19	NHANES IV [68]	Повысился на 4%
<b>Япония</b>			
1974–1993	6–14	Kotani [69]	Показатель удвоился, общее количество составило 5–10%
<b>Великобритания</b>			
1984–98	7–11	Lobstein [70]	Численность изменилась с 8 до 20%
<b>Испания</b>			
1985/6–1995/6	6–7	Moreno [71]	Численность изменилась с 23 до 35%
<b>Франция</b>			
1992–1996	5–12	Rolland-Cachera [72]	Численность изменилась с 10 до 14%
<b>Греция</b>			
1984–2000	6–12	Krassas [73]	Повысился на 7%

к 2010 г., благодаря усилиям, направленным на борьбу и профилактику избыточного веса.

- Ожирение чаще выявляется у мальчиков, чем у девочек (19% против 5%).

- Уровень ожирения у мальчиков значительно вырос за период времени с 1999 по 2010 г., особенно среди черных мальчиков неиспанского происхождения. Уровень ожирения у девочек всех возрастов и этнических групп сохраняется на относительно стабильных показателях.

- Среди мальчиков показатели выявляемости ожирения различаются в зависимости от этнической принадлежности – наиболее высокий уровень ожирения у мальчиков испанского происхождения (21%) и черных мальчиков неиспанского происхождения (24%) по сравнению с белыми мальчиками неиспанского происхождения (14%).

- Около 10% детей первого года жизни в США имеют повышенные показатели массы тела по отношению к длине тела.

- За период 1999–2010 гг. американцы испанского происхождения до 2 лет на 67% чаще имеют избыточный вес по отношению к длине тела по сравнению с белыми детьми неиспанского происхождения.

Несмотря на то, что с 2008 г. в целом по стране показатели, отражающие уровень ожирения, можно считать относительно стабильными, в отдельных группах населения продолжается рост числа детей с избыточным весом.

При оценке распространенности избыточного веса и ожирения у детей в другой стране Северной Америки – Канаде – выявлены сходные закономерности. Так же отмечается увеличение численности детей с ожирением в 2 раза, а в некоторых возрастных группах – в 3 раза, начиная со второй половины 70-х гг. прошлого столетия [27]. Несмотря на то, что около 9% среди детей в возрасте 6–17 лет к 2007–2008 гг. имеют ожирение, эти показатели меньше, чем в США [27]. Наибольшую проблему ожирение представляет для коренного

Таблица 3

**Распространенность ожирения у мальчиков и девочек в Российской Федерации**

Годы	Число мальчиков (%)	Число девочек (%)
1994	8,9	4,9
2000	7,0	4,0
2005	9,0	6,0

населения – канадских аборигенов. В обзоре Public Health Agency of Canada за 2006 г. подчеркивалось, что среди аборигенов, живущих за пределами резервации, практически 33% детей в возрасте 6–8 лет страдают ожирением, а в возрасте 9–14 лет – 13% [27, 28].

Проблема избыточного веса и ожирения становится все более ощутимой в странах Латинской Америки и на Карибах. Несмотря на то, что число недоедающих детей в этом регионе еще достаточно велико, прослеживается отчетливая тенденция в снижении числа детей с недостаточной массой тела за последние два десятилетия – с 7% в 1990 г. до 3% в 2010 г. [8] – и постепенным преобладанием числа детей с избыточной массой тела и ожирением. По приблизительным подсчетам среди детей дошкольного возраста в 2010 г. около 7% имеют избыточный вес и ожирение [29].

Данных, касающихся детей школьного и подросткового возраста, относительно немного, но даже имеющиеся показатели позволяют заключить, что и в этой возрастной группе ожирение является реальной проблемой. В Мехико, в соответствии с правительственным обзором за 2006 г., было выявлено около 10% подростков в возрасте 15 лет с ожирением (ИМТ 30 и выше) и около 33% с избыточным весом (ИМТ 25 и выше) [30]. В Аргентине по результатам оценки весо-ростовых показателей у 1688 детей в возрасте 10–11 лет в школах Буэнос-Айреса 35% детей имели избыточный вес или ожирение и только 4% детей – дефицит веса [31].

В Европе «лидерство» США по ожирению оспаривают десятки стран. Первыми в списке идут Великобритания, Испания, Венгрия,

Румыния, Греция и Албания. В Великобритании с 1995 по 2002 г. число детей с избыточным весом и ожирением увеличилось с 18 до 23% [32–35]. Больше число детей с ожирением и избытком веса проживает на юге Европы (Испания, Италия, Греция, Крит), тогда как наименьший уровень ожирения отмечается у детей в Скандинавских странах, хотя негативные тенденции были выявлены и в этом регионе [36].

Распространенность детей раннего дошкольного возраста с избыточным весом и ожирением варьирует от страны к стране (по данным обзора по 27 странам Европейского Союза): от 32% в Испании до 12% в Румынии [29, 32]. По результатам мониторинга случаев ожирения у детей раннего возраста в 13 европейских странах (Бельгия, Болгария, Кипр, Греция, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Мальта, Норвегия, Португалия, Словения и Швеция) по инициативе и с применением стандартов ВОЗ, избыточный вес имеют 24% детей в возрасте 6–9 лет [1].

Наиболее высокий уровень ожирения среди подростков (10–18 лет) на основании данных, представленных 30 странами (27 стран, входящими в ЕЭС, и дополнительно Исландией, Норвегией и Швейцарией), выявлен в Греции, Испании, на Кипре и в Великобритании [31, 35, 37]. В то же время во Франции и Швеции отмечаются стабильные показатели ожирения среди детей в возрасте 3–14 лет с 1998–2007 гг. во Франции [15, 30, 38] и за период 2001–2007 гг. в Швеции [39].

Основными проблемами на Африканском континенте по-прежнему остаются голод, недостаточное питание, дефицит веса и задержка роста у детей. В настоящее время у 20–25% детей дошкольного возраста в регионе африканской Субсахары отмечается дефицит веса [8]. Тем не менее даже в этих регионах число детей с ожирением удвоилось за последние два десятилетия: с 4% в 1990 г. до 8,5% в 2010 г. [4, 40].

Большее число детей с ожирением проживают в более благополучных странах Северной Африки (Алжир, Египет, Ливия,

Марокко, Южный Судан, Судан, Тунис, Западная Сахара), где, по имеющимся оценкам, у одного из 6 детей дошкольного возраста выявляется избыточный вес или ожирение – один из наиболее высоких показателей во всем мире. Значительный рост детей с избыточным весом и ожирением (в 3 раза) наметился с 1990 г. При этом показатели варьируют от страны к стране: от 20% детей с избыточной массой тела и ожирением в Египте до 5% – в Судане [4].

В регионе африканской Субсахары число детей с ожирением и избыточным весом среди дошкольников незначительно – около 9% в странах средней Африки, 6% – в странах Западной Африки, 7% – в странах Восточной Африки и 8% – в странах Южной Африки [4]. Но даже в большинстве этих регионов число детей с избыточным весом и ожирением удвоилось или даже утроилось по сравнению с показателями, которые были два десятилетия назад.

Ситуация с ожирением детей в Азии напминает состояние дел в Африке. Несмотря на продолжающуюся борьбу с голодом, особенно в Южной Азии, где один из трех детей раннего школьного возраста имеет дефицит веса, в регионе отмечается значительный рост детей с избытком веса. Повсеместно в Азии (за исключением Японии), по данным на 2010 г., около 5% детей имеет избыточный вес, что на 53% больше по сравнению с данными 1990 г. и в пересчете на абсолютные цифры составляет 17,7 млн детей дошкольного возраста [4]. Характерно, что в странах Южной Азии (Бангладеш, Индия, Пакистан) уровень ожирения у детей достаточно низкий, но отмечаются значительный рост числа детей с избытком массы тела. Ситуация усугубляется тем, что у взрослых пациентов осложнения, ассоциированные с ожирением, выявляются при более низких показателях индекса массы тела (ИМТ), чем у жителей США и Европы. В 2010 г. зависимости от региона распространенность ожирения у детей дошкольного возраста была выше в странах Западной Азии, чем Восточной,

Юго-Восточной и Южной Центральной Азии (15, 5, 5 и 4% соответственно) [4]. В то же время в странах Южной Центральной Азии отмечается наибольшее в мире количество детей дошкольного возраста с избытком веса – 6,6 млн [4, 29].

Данные, касающиеся распространенности избыточного веса и ожирения у детей школьного и подросткового возраста, немногочисленны, однако в обобщенном виде они дают довольно удручающую картину. В Китае за последние 20 лет, по данным национальных исследований, отмечается значительный рост детей и подростков с ожирением в возрасте 8–18 лет. В 1985 г. только у 2% мальчиков и 1% девочек выявлялся избыток массы тела или ожирение с учетом особенностей национальных нормативных показателей (ИМТ более 24 – избыток массы тела, более 28 – ожирение). К 2005 г. этот показатель вырос до 14% у мальчиков и 9% у девочек, что составляет 21 млн детей [41]

В Индии, по данным одного из наиболее крупных эпидемиологических исследований, включившего около 40 тыс. детей в возрасте 8–18 лет, избыточная масса тела или ожирение выявлены у 14% детского населения, что составило 15 млн детей [42]. В Западной Азии наиболее высокие показатели ожирения отмечаются в Арабских странах. Данные, представленные Кувейтом, показывают, что 44% мальчиков и 46% девочек имеют избыточный вес или ожирение [43–45].

В развитых странах Океании, таких как Австралия и Новая Зеландия, уровень ожирения у детей вырос в среднем в 2 раза с некоторым замедлением темпов роста за последнее десятилетие [30, 39]. По данным систематических исследований, в Австралии с 1985 по 2008 г. было показано, что число детей с ожирением в возрасте от 2 до 18 лет увеличилось до середины 1990-х гг. с последующей стабилизацией показателей [38]. В 2008 г. избыточный вес выявлялся у 21–25% мальчиков и девочек, ожирение – у 5–6% детей. При этом количество детей с ожирением за последние 10 лет увеличилось более значи-

тельно (в 3 раза) по сравнению со взрослыми (в 2 раза). В Новой Зеландии, по официальным данным за период с 2002 по 2006–2007 гг., около 28% детей в возрасте от 5–14 лет имели избыточный вес или ожирение [39]. Эти показатели несколько выше в отдельных этнических группах жителей Новой Зеландии (маори – 37%, жителей тихоокеанских островов – 57%).

Суммарно показатели выявляемости избыточного веса и ожирения у детей и их динамика по отдельным странам представлены в таблице 2.

Рост числа детей с избыточным весом и ожирением в развивающихся странах, несмотря на продолжающуюся борьбу с голодом в некоторых регионах (Юго-Восточная Азия, ряд стран в Африке), ряд исследователей (Porkin В.М., Adair L.S., 2012) связывают с изменением характера питания с традиционного на «западный образец» [21]. В результате подобной «пищевой интервенции» развивающиеся страны сталкиваются с двойной проблемой: инфекционными болезнями, как следствие недостаточного питания, и резким ростом числа хронических заболеваний, ассоциированных с ожирением и западным образом жизни [46].


Влияние социально-экономического статуса на распространенность избыточного веса и ожирения показано рядом исследований для взрослых пациентов, хотя у детей эта взаимосвязь не столь отчетлива [47]. В 2010 г. Центром по контролю и профилактике заболеваний США проводилось изучение влияния уровня дохода семьи на частоту выявления избыточного веса и ожирения у детей. Полученные данные позволили заключить, что большинство детей и подростков с избыточным весом и ожирением не относились к семьям с низким доходом [23]. В то же время в других исследованиях подчеркивалась отрицательная взаимосвязь между социально-экономическим статусом семьи и выявляемостью избыточного веса у белых подростков неиспанского происхождения,

отсутствующая у афроамериканцев и американцев мексиканского происхождения [48]. Полученные данные позволяют заключить, что дети афроамериканцев и американцев мексиканского происхождения независимо от социоэкономического статуса имеют равную вероятность получить ожирение и избыточный вес. [49, 50].

В ряде эпидемиологических исследований, проведенных в США, показаны расовые различия в частоте выявления избыточной массой тела и ожирения у детей. Так избыток веса чаще выявлялся у афроамериканцев и американцев испанского происхождения как в младшем (6–11 лет), так и в старшем возрасте – 21 и 23% соответственно, по сравнению с 14% среди белых американцев неиспанского происхождения. При этом наиболее высокая частота избыточного веса отмечается среди детей американских индейцев 5–18 лет – практически 40% [25]. Также среди афроамериканцев и латиноамериканцев отмечается более быстрая динамика роста детей с избытком массы тела и ожирением, составившая за последние 10 лет 120%, тогда как у представителей европеоидной расы – только 50% [50].

В Российской Федерации, по данным, приведенным В.А. Петерковой (2004), ожирение выявляется у 5,5% детей, проживающих в сельской местности, и у 8,5% – в городской [51]. Средняя распространенность ожирения у мальчиков и девочек представлена в таблице 3.

По данным института питания, в России избыточная масса тела выявляется у 22% детей 1–2 года [52]. По данным Картелишва А.В., Румянцева А.Г., 2010 г., ежегодный прирост детей с ожирением в России составляет 1–3% [53].

Таким образом, избыточная масса тела у детей – актуальная и многогранная проблема, требующая пристального внимания, изучения и активных действий, направленных на ее устранение. 

*Список литературы находится в редакции.*