

ОЖИРЕНИЕ: ДИЕТОТЕРАПИЯ И ДИЕТОПРОФИЛАКТИКА

А.В. Картелишев, профессор

Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии

Представлены причины и дана классификация ожирения у детей, приведены принципы и методы диетотерапии при ожирении.

Ключевые слова: ожирение, диетотерапия, Школа ребенка с лишним весом.

Распространенность ожирения у детей неуклонно возрастает: 19,15% – в 1994 г., 20,45% – в 1998 г. и 22,0% – в 2004 г. Около 90% всех случаев избыточной жировой массы тела берет свое начало именно в детском возрасте и нередко – в раннем его периоде. Поэтому столь важны результаты проведенных более 20 лет назад целенаправленных исследований: в России, как и в других развитых странах, постоянно увеличивается численность детей с ожирением с ежегодным приростом их популяции не менее чем на 1–2%.

Эта грозная тенденция объективно свидетельствует, во-первых, о накоплении наследственного признака в популяции, а во-вторых, об отсутствии сколько-нибудь действенной системы профилактики ожирения и его лечения. Как у взрослых, так и у детей отмечаются резкие, порой в разы, расхождения в показателях распространенности ожирения по данным обращаемости в поли-

клиники, по данным госпитализации и по расчетам доли таких больных в общей популяции. Огромны и расхождения в оценке степени избыточной массы тела (ИМТ): в амбулатории – II–III степени, в стационаре – III–IV степени, тогда как в общей популяции преобладает I степень ожирения (в целом – не менее 85% всех больных). Следовательно, под врачебным наблюдением, причем не всегда пристальным и действенным, находится только около 15% больных, а остальные 85% практически не контролируются и являются основным контингентом, который в недалеком будущем войдет в число лиц с тяжелыми степенями ожирения.

Создается впечатление, что специалисты первичного звена здравоохранения понятия не имеют, во-первых, о классификации ожирения, во-вторых, о том, что ожирение — неуклонно прогрессирующее заболевание, развивающееся поэтапно и уже на начальных стадиях манифестации имеющее все признаки специфических осложнений и болезней-спутников. Незнание этих основополагающих позиций является одной из главных причин отсутствия универсальной системы оздоровления популяции детей, больных ожирением, с особым акцентом на группу риска. Между тем, разработаны как критерии активного выявления детей группы риска, так и диагностики ожирения на ранних стадиях манифестации патологического процесса (табл. 1).

КЭО занимает главенствующую позицию в популяции, лиц с ожирением на его долю приходится 85–90% всех случаев заболевания. Подчеркнем еще раз основополагающую роль наследственной отягощенности. Давно замечено, что ожирение возникает в определенных семьях, причем имеется поразительное сходство в характере распределения жира у родителей и детей. В семьях, где оба родителя не имели и не имеют ИМТ, частота формирования избытка жировой массы у детей не превышает 8%. А в семьях, где оба родителя очень худощавы, как правило, вообще не бывает очень полных детей. При наличии ожирения у одного из родителей частота развития заболевания у детей составляет примерно 40%, а при ожирении обоих родителей – 80% и более. Примерно у 85% тучных дочерей телосложение такое же, как у их больных ожирением матерей. И в целом особенности жирораспределения, темпы жиронакопления и другие клинические особенности (вплоть до «болезней-спутников») течения болезни у ребенка во многом совпадают с основными нюансами тучности того родителя, чей тип телосложения наследуется.

Формы ожирения	Степень превышения массы тела	Характер течения	Осложнения, «болезни-спутники»
Первичная: конституционально-экзогенное (КЭО) Фазы КЭО: неосложненная переходная осложненная	I (15–25%)	Быстрое прогрессирование	Дисметаболические синдромы. Нарушение функции опорно-двигательного аппарата Кожные изменения
Вторичная: церебральная гипоталамическая эндокринная	II (26–50%)		Кардиоваскулярные поражения
Смешанная	III (51–100%)	Медленное прогрессирование	Болезни печени, мочевыделительной и пищеварительной систем
Редкие формы	IV (101% и более)	Стабильное регрессирование	Нарушения функций эндокринной системы, в том числе половых желез Вторичный гипоталамический синдром

Наблюдается столь же удивительная идентичность качественных особенностей хода и типологических характеристик нагрузочных гликемических и липемических кривых. Совокупность этих особенностей необходимо использовать как для активного поиска групп риска по КЭО в потомстве тучных родителей, так и для определения комплекса профилактических мер, направленных на возможно большую отсрочку или недопущение манифестации заболевания.

Научные основы, принципы и методы диетотерапии при ожирении у детей

Основные принципы этапной диетотерапии детей, больных ожирением, в соответствии со степенью тяжести болезни успешно внедрены в ряд детских лечебно-профилактических учреждений. Это, в частности, субкалорийные диеты, базирующиеся на строго индивидуальном подходе. Данная система может быть универсальной для оздоровления детей с ожирением.

Рассматривая конкретные требования к питанию таких детей, следует отметить, что если мир от чего и сходит с ума, так это от всевозможных диет, гарантирующих быструю и безболезненную потерю лишних килограммов. Напольные весы во многих домах стали неотъемлемой частью интерьера. Но проблема только усугубляется. Вслед за странами «большой восьмерки» в России продолжается все более стремительное увеличение количества тучных больных, а наши представительницы «прекрасной половины человечества» по избыточному весу занимают 2-е место в Европе, уступив 1-е лишь дамам из Турции. И эта «тучная» половина успешно плодит себе подобных.

Вначале приведем некоторые физиологические аспекты проблемы, которые имеют особое значение для построения диетопрофилактики ожирения у детей групп риска.

Принципы питания здорового ребенка:

- правильное возрастное соотношение в пище белков, жиров и углеводов с соблюдением в рационе нормы животных белков (в возрасте 1–3 лет – 75%, 4–6 лет – 65%, 7 лет и старше – 50% от общей его потребности) и оптимального их соотношения с растительными белками – 3:1;
- строгое соблюдение режима приема пищи;
- постоянное соблюдение должной частоты приемов пищи: не реже 5 раз в возрасте 1–7 лет и 4 раз в возрасте от 8 до 15 лет;
- строгое соответствие объема пищи возрастным нормативам;
- медленный ритм питания;
- разнообразие пищевых ингредиентов с отсутствием большого количества острых приправ, усиливающих секрецию;
- правильное распределение калорийности питания в зависимости от числа приемов пищи (табл. 2).

Принципы, лечебного питания ребенка, больного ожирением, и из группы риска

Во-первых, начинать диетотерапию нужно на ранних стадиях заболевания, когда еще можно ликвидировать большинство дисметаболических нарушений, ибо

Прием пищи	Распределение калорий, %	
	при 5-кратном приеме пищи	при 4-кратном приеме пищи
Завтрак 1-й	20	25
Завтрак 2-й	10–15	–
Обед	30–35	35–40
Полдник	10–15	10–15
Ужин	20	25

в 80–85% случаев свойственные ожирению наследственные дефекты обмена веществ реализуются под воздействием экзогенных факторов до 3 лет. Однако родители обращаются за врачебной помощью, как правило, не ранее достижения ребенком 10–15 лет, т.е. в препубертате и пубертате, когда физиологические гормональные сдвиги активируют реализацию патогенных факторов.

Во-вторых, следует использовать преимущественно амбулаторный способ лечения, чтобы сохранить привычный для ребенка биологический ритм жизни.

В-третьих, надо неукоснительно соблюдать правильность пищевого режима (точность времени приема пищи с перерывами в 3–4 ч; частота приема – 5–6 раз по назначению врача; нормальный объем 1 кормления и суточного количества пищи; медленный темп приема пищи), обращать внимание на рекомендуемое распределение калорийности (в %) в течение суток.

Первостепенное значение имеет время ужина – не позже 18–19 ч (при необходимости 2-го ужина). Научные обоснования строгой необходимости такого подхода:

- 1) в физиологических условиях примерно 20–30% пищевых углеводов в конечном счете метаболизируются в триацилглицериды, депонируемые в жировой клетчатке;
- 2) главная особенность жиरोобразования и жиरोотложения у предрасположенных к ожирению детей – существенно большее количество углеводов пищи, преобразующееся в жир (в норме – около 25–30%, при ожирении – 35–50% и более);
- 3) даже в норме во 2-ю половину дня (суток) активность преобразования углеводов пищи в жир и абсолютное количество преобразующихся углеводов примерно на 20–25% выше, чем в 1-ю; 4) у предрасположенных к ожирению детей это превышение составляет уже не менее 30–50%. Отсюда следует, что при одном и том же количестве пищи и содержащихся в нем углеводов, принятых в разное время суток, количество депонируемого жира принципиально разное: во 2-ю половину дня оно больше.

В-четвертых, строго обязательно соблюдение постепенности (этапности) перехода больного ребенка на диету, соответствующую степени ожирения и возрасту:

- при I–II степенях ожирения назначение диетотерапии начинается с постепенного, в течение 1–3 мес, введения физиологических возрастных норм и режимов питания;
- при III–IV степенях обязателен также этапный, со строго индивидуальным, контролируемым

Рекомендуемое для детей с ожирением распределение калорийности рациона		
Прием пищи	Распределение калорийности, %	
	при 5-кратном приеме пищи	при 4-кратном приеме пищи
Завтрак 1-й	30	30
Завтрак 2-й	15	15
Обед	30	35
Полдник	10	10
Ужин 1-й	10	10
Ужин 2-й	5	–

Дефицит калорий в диетах СК1, СК2, СК3							
Возраст, годы	Степень ожирения	СК1		СК2		СК3	
		Дефицит калорий					
		%	абс.	%	абс.	%	абс.
1–3	I	10	100–150	15	150–225	Не требуется	
	II	15	150–225	20	200–300	25	250–350
	III–IV	20	200–300	25	250–350	30	300–500
4–7	I	15	225–250	20	325–375	Не требуется	
	II	25	400–450	30	525–600	35	600–650
	III–IV	30	525–600	35	600–650	40	625–700
8–15	I	15	300–400	20	400–600	Не требуется	
	II	30	650–1000	35	700–1100	40	800–1200
	III–IV	35	700–1100	40	800–1200	40–50	1000–2000

Соотношение белков (Б), жиров (Ж) и углеводов (У) в диетах СК1, СК2 и СК3									
Степень ожирения	Соотношение Б:Ж:У в субкалорийных диетах								
	СК1			СК2			СК3		
	Б	Ж	У	Б	Ж	У	Б	Ж	У
I	1	1	3,5	1	0,9	3,0	Не требуется		
II	1	0,9	3,0	1	0,8	2,5	1	0,7	2,0
III–IV	1	0,8	2,5	1	0,7	2,0	1	0,6	1,8

Рекомендуемое у детей с ожирением распределение калорийных затрат				
Пищевые ингредиенты	Калорийные затраты, %			
	Здоровые дети	Степень ожирения		
		I	II	III–IV
Белки	15	20	25	30
Жиры	50	45	40	35
Углеводы	33	25	20	15
Вода+соли	2	2	2	2

врачом, соблюдением адаптационного периода в 3–6 мес и переводом больного на субкалорийные режимы (последовательно СК1-СК2-СК3);

- необходимо несколько отличное от физиологического распределение калорийности суточного рациона (табл. 3);
- дефицит калорий принципиально различен при диетах СК1, СК2, СК3 (табл. 4);
- в диетах СК1, СК2 и СК3 следует также изменить и соотношение белков, жиров и углеводов (табл. 5);
- меняется покрытие энергозатрат в диете больных ожирением детей (табл. 6).

В-пятых, строго обязателен постоянный врачебный, родительский и самоконтроль эффективности терапии.

Принципы и пути нормализации психологического климата в семье

В связи с изложенными позициями диетотерапии и профилактики ожирения следует отметить весьма немаловажное значение и того, что в семьях у подавляющего большинства больных детей (более 95%) независимо от формы и стадии КЭО присутствует психологический фактор риска развития заболевания. Неправильные типы семейного воспитания (в основном по типу гиперпротекции и эмоционального отвержения) встречаются в этих семьях в 4 раза чаще, чем у здоровых. Заниженная самооценка у больных с ожирением выявляется в 2 раза чаще, чем у здоровых (соответственно у 55,4 и 26,7% детей), причем при осложненном течении КЭО заниженная самооценка имеет место в 2 раза чаще, чем при неосложненном (соответственно у 62,6 и 29,0%).

Адекватно оценивает свой реальный физический облик примерно половина детей с ожирением (58,2 против 100% у здоровых). Более чем у половины тучных детей (66,7%) искажена ожидаемая оценка их образа окружающими. 2/3 детей с ожирением видят себя в идеале менее полными. Высокий уровень нейротизма выявлен у 53,1% больных, интравертированные личностные особенности – у 65,4%, независимо от формы ожирения. К лечению активнее относятся те семьи, где дети страдают осложненной формой заболевания. Исследования показали, что ожирение нарушает развитие личности ребенка и отражается на его невербальной деятельности. Многое зависит от формы заболевания и отношения к нему окружающих, в первую очередь – микросоциальной среды ребенка (его семья), в которой может присутствовать непонимание проблемы.

В Великом Новгороде с нашим участием на базе кафедры педиатрии Института медицинского образования Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого была впервые организована Школа ребенка с лишним весом. При этом в названии Школы термин «ожирение» разумно заменен более щадящим – лишний вес, чтобы не задевать ранимую психику детей, но указать на физический недостаток.

В задачи обучения в Школе входят создание мотивации к лечению, формирование и поддержание рационального образа жизни ребенка, психологическая реабилитация, а также развитие навыков самоконтроля

заболевания. Особенностью программы является обучение родителей совместно с детьми.

В начале наблюдения в личных беседах с детьми и их родителями, а также при анкетировании часто обнаруживался низкий уровень осведомленности больных и их родителей о заболевании, а в ряде случаев – негативное отношение к лечению. Часто дети и их родители активно не жаловались на избыточный вес у ребенка, однако называли множество других жалоб, характерных для ожирения (повышенный аппетит, боли в животе, головные боли и др.), но не связывали их наличие с самим заболеванием. В 92,3% случаев сами родители страдали ожирением и поэтому считали состояние ребенка естественным. Только 49% родителей проявили активную позицию, считая, что их ребенок нуждается в лечении.

Программой Школы предусмотрены психологическая адаптация детей с использованием когнитивно-поведенческого тренинга и обучением аутогенной тренировки, а также индивидуализация снижения и удержания достигнутой массы тела, воспитание пищевого поведения, модификация двигательной активности. Программа обучения рассчитана на 4 занятия для детей и родителей продолжительностью от 1,5 до 2 ч каждое.

Детские микрогруппы формируются из 2–4 детей одного возраста и пола, что учитывалось при выборе такой степени сложности изложения материала, чтобы он был доступен и интересен каждому ребенку. Занятия в Школе предусматривали изложение теоретических и практических вопросов, а также обучение самоконтролю с оценкой знаний и навыков, полученных в процессе обучения. Нами впервые разработана специальная форма «Дневника самоконтроля ребенка с лишним весом». При работе с родителями подчеркивалось, что цель врача – обеспечить благополучие для их ребенка. Родители всегда положительно воспринимали причастность специалиста к формированию здорового образа жизни семьи, что позволяло продолжать реабилитацию в домашних условиях.

Изучались пищевое поведение и двигательная активность больных КЭО в динамике реабилитации. В результате обучения в Школе изменилось пищевое поведение больных. Достоверно снизилась частота употребления сладостей (в 5 раз) и мучных продуктов (в 2–3 раза), а прием овощей, фруктов и белковых продуктов увеличился (в 4–10 раз). Такая модификация пищевого поведения прослеживается во всех 3 школьных группах независимо от того, сколько времени прошло от начала лечения. В контрольной группе, напротив, дети продолжали употреблять в пищу мучные продукты, у них незначительно уменьшился прием сладостей, а употребление овощей и белковых продуктов даже снизилось – соответственно в 1,5 и 2 раза (различия достоверны).

У детей школьных групп установлено изменение режима двигательной активности. Первоначально у большинства детей с ожирением преобладали спокойные занятия в течение дня: в 1-й школьной группе – у 66%, во 2-й – у 100%, в 3-й – у 80%. После этапа реабили-

тации двигательная активность значительно повысилась.

Таким образом, предложенные принципы диетотерапии и диетопрофилактики ожирения, конечно же, могут и должны быть востребованы педиатрической практикой.

С нашей точки зрения, решить проблему ожирения можно. Для этого, во-первых, в образовательных учреждениях надлежит ввести диетическое питание детей по предписанным нутрициологами субкалорийным режимам; во-вторых, было бы целесообразно, чтобы фирмы-производители лечебного, в том числе детского, питания предусмотрели возможность разработки и создания порционных блюд для субкалорийных диет СК1, СК2, СК3, а также, что немаловажно, приступили к разработке таких же порционных блюд для диетопрофилактики ожирения в группе риска.

Рекомендуемая литература

- Григорьев К.И., Князев Ю.А. Ожирение – теория и практика. Тактика медицинского работника // Медицинская сестра. – 2006; 8: 2–8.
- Дедов И.И. (ред.) Ожирение. Метаболический синдром. Сахарный диабет 2 типа. – М.: Берлин-Хеми, 2000. – 111 с.
- Жуковский М.А. Ожирение // Детская эндокринология. – М.: Медицина, 1995. – С. 599–620.
- Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонов Л.А. Ожирение // Детские болезни. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, Т.2. – С. 253–265.
- Картелишев А.В. Вопросы ранней диагностики предрасположенности детей к конституционально-экзогенному ожирению // Педиатрия. – 2006; 4: 7–11.
- Клиорин А.И. Ожирение в детском возрасте. – Л.: Медицина, 1989. – 250 с.
- Князев Ю.А., Картелишев А.В. Ожирение у детей. – М.: Медицина, 1982. – 80 с.
- Лечебное питание детей с ожирением. Руководство по лечебному питанию детей / Под ред. К.С. Ладодо. – М.: Медицина, 2000. – С. 245–254.
- Ожирение / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: МИА, 2006. – 452 с.
- Петеркова В.А., Ремизов О.В. Ожирение в детском возрасте // Ожирение / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: МИА, 2006. – С. 312–329.
- Робинс С.Дж. Коррекция липидных нарушений. – М.: Медицина, 2001. – 200 с.
- Семенова О.А. Реабилитация детей с ожирением по программе «Школа ребенка с лишним весом». Автореф. дис... канд. мед. наук. – Великий Новгород, 2002. – 22 с.
- Строев Ю.И., Чурилов Л.П., Чернова Л.А. и др. Ожирение у подростков. – СПб.: ЭЛБИ СПб., 2003. – 216 с.

DIET THERAPY AND DIET PREVENTION OF CHILDHOOD OBESITY

Professor A.V. Kartelishev
Federal Research and Clinical Center of Pediatric Hematology, Oncology, and Immunology

The paper presents the causes of obesity in children and gives its classification and methods of diet prevention in this condition.

Key words: obesity, diet therapy, overweight child school.