

© Картелишев А.В., 2007

А.В. Картелишев

## ПРИНЦИПЫ ДИЕТОТЕРАПИИ И ДИЕТОПРОФИЛАКТИКИ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ, И В ГРУППЕ РИСКА ПО ОЖИРЕНИЮ

ФГУ Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии Росздрава, Москва

Динамика распространенности ожирения (О) представлена на рисунке: кривая заболеваемости О «неустанно ползет» вверх (см. рисунок).

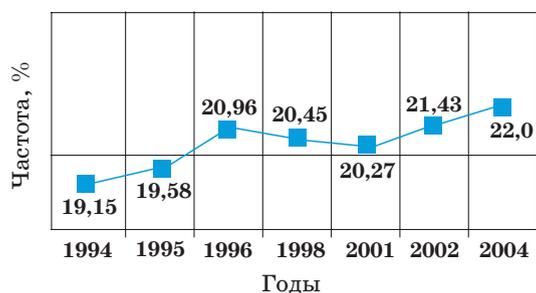


Рисунок. Динамика распространенности ожирения в период 1994–2004 гг.

Первостепенная роль в изучении данной проблемы, конечно же, должна отводиться детям, ибо точно известно, что около 90% всех случаев избыточной жировой массы тела имеет свое начало именно в детском возрасте и нередко в раннем его периоде. В связи с этим подчеркнем результаты проведенных более 20 лет назад целенаправленных исследований, которые показали, что в России, как и в других развитых странах мира, отмечается неуклонное нарастание количества больных О детей с ежегодным приростом их популяции не менее 1–2% в год.

Эта грозная тенденция объективно свидетельствует, во-первых, о преимущественно наследственном характере патологии, во-вторых, об отсутствии сколько-нибудь действенной системы профилактики заболеваемости, а также терапии больных.

При освещении этого аспекта проблемы О в целом и у детей в частности важно отметить наличие резких, порою в разы, расхождений величин распространенности заболевания, получаемых по учету обращаемости больных в поликлиники, по их госпитализации и по их количеству в общей популяции. Огромная разница в данных «инстанциях» наблюдается также и в степенях избытка массы тела (ИМТ) больных. В амбулатории – это II–III степени, а в стационаре – III–IV степени О. Тогда

как в общей популяции преобладает I степень О, составляющая в целом не менее 85% всех больных О. А, следовательно, под врачебным наблюдением, причем не всегда пристальным и действенным, находится только около 15% пациентов с О. А остальные 85% детей практически не контролируются и являются основной «подпиткой» массы тех больных, которые в недалеком будущем войдут в «разряд тяжелых степеней» ИМТ.

Создается вполне реальное впечатление, что врачи широкого профиля или, как модно говорить, первичного звена здравоохранения, понятия не имеют, во-первых, о классификации О, во-вторых, о том, что О – неуклонно прогрессирующее заболевание, развивающееся постадийно и уже на начальных стадиях манифестации имеющее все признаки специфических осложнений и болезней-спутников.

Отметим при этом, что именно незнание этих основополагающих позиций и является одной из главных причин отсутствия универсальной системы оздоровления популяции детей, больных О, с особым акцентом на группу риска.

И в данной связи укажем, что уже более 20 лет назад нами были разработаны критерии активного выявления таких детей группы риска, как и диагностики О на самых ранних стадиях манифестации патологического процесса (табл. 1).

В связи с данной классификацией и активным выявлением групп риска нужно указать на то, что конституционально-экзогенная форма О (КЭО) занимает главенствующую позицию в популяции, составляя 85–90% всех случаев заболевания. И здесь нужно еще раз подчеркнуть основополагающую роль наследственной отягощенности.

Так, давно замечено, что О возникает в определенных семьях, причем имеется поразительное сходство в характере распределения жира у родителей и детей. При этом известно, что в семьях, где оба родителя не имели и не имеют ИМТ, частота формирования избытка жировой массы у их детей не превышает 8%. А в семьях, где оба родителя очень худощавы, как правило, вообще не бывает очень полных детей. При наличии О у одного из

Таблица 1

## Классификация ожирения

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

родителей частота развития О у детей составляет примерно 40%, а при О обоих родителей – 80% и более. Специалисты знают, что примерно у 85% тучных дочерей имеется такое же телосложение, как у их больных О матерей. И, в целом, особенности жирораспределения, темпы жиронакопления и другие клинические особенности (вплоть до «болезней-спутников» О) течения болезни у больного ребенка во многом совпадают с основными нюансами тучности того родителя, чей тип телосложения наследуется.

В данном аспекте весьма важно и то, что имеется 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 в плане определения комплекса профилактических мероприятий по возможно более длительной отсрочке или недопущению манифестации заболевания в данном контингенте детей.

#### Научные основы, принципы и методы диетотерапии при ожирении у детей

Следует особо подчеркнуть, что также как и вопросы классификации, более 20 лет назад были разработаны основы, принципы этапной диетотерапии детей, больных О, в соответствии со степенью тяжести болезни и успешно внедрены в ряд детских учреждений, в том числе лечебно-профилактического профиля, субкалорийные диеты, базирующиеся на строго индивидуальном подходе. Отсутствие их применения в амбулаториях, профильных стационарах и в широком пользовании

заинтересованного населения и больных является еще одной из главных причин отсутствия универсальной системы оздоровления популяции детей, больных О, с особым акцентом на группу риска.

Рассматривая конкретные позиции требований к питанию этого контингента детей, нужно 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 наша «прекрасная половина» по избыточному весу занимает второе место в Европе, уступив первое лишь дамам из Турции. И эта «тучная» половина, как видно из представленных данных, «успешно плодит» себе подобную популяцию.

Вначале приведем некоторые физиологические аспекты проблемы, которые имеют особенно большое значение для построения верных подходов в первую очередь к диетопрофилактике О у детей групп риска.

#### Принципы питания здорового ребенка:

1) правильное возрастное соотношение в пище Б:Ж:У, с соблюдением в рационе детей количества животных белков (в возрасте 1–3 лет – 75%, 4–6 лет – 65%, 7 лет и старше – 50% от общей его потребности) и оптимального соотношения их с растительными белками – 3:1;

2) строгое соблюдение режима приема пищи;

3) постоянное соблюдение должной частоты приемов пищи: не реже 5 раз – в возрасте 1–7 лет и 4 раз – от 8 до 15 лет;

4) строгое соответствие объема пищи возрастным нормативам;

Таблица 2

**Физиологическое распределение калорийности рациона  
в зависимости от кратности приема пищи**

Приемы пищи	Распределение калорийности, %	
	при 5-кратном приеме	при 4-кратном приеме
Завтрак первый	20	25
Завтрак второй	10–15	–
Обед	30–35	35–40
Полдник	10–15	10–15
Ужин	20	25

Таблица 3

**Рекомендуемое распределение калорийности рациона для детей с О**

Приемы пищи	Распределение калорийности, %	
	при 5-кратном приеме	при 4-кратном приеме
Завтрак первый	30	30
Завтрак второй	15	15
Обед	30	35
Полдник	10	10
Ужин первый	10	10
Ужин второй	5	–

5) медленный ритм питания;

6) разнообразие пищевых ингредиентов с отсутствием большого количества острых приправ, усиливающих секрецию;

7) правильное распределение калорийности пищи в зависимости от количества кормлений (табл. 2).

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

Во-первых, начинать диетотерапию нужно уже на ранних стадиях заболевания, когда еще возможно ликвидировать большинство дисметаболических нарушений, ибо в 80–85% случаев реализация свойственных О наследственных дефектов обмена веществ реализуются под воздействием экзогенных факторов в возрасте до 3 лет. Вместе с тем родители обращаются за врачебной помощью ребенку, как правило, не ранее достижения 10–15 лет, т.е. в препубертате и пубертате, когда физиологические гормональные сдвиги активируют реализацию патогенных факторов.

Во-вторых, использовать преимущественно амбулаторный способ лечения с целью сохранения привычного для ребенка биологического ритма жизни.

В-третьих, неукоснительно соблюдать правильность пищевого режима (точность времени приема с перерывами в 3–4 ч, частота приема 5–6 раз по назначению врача, нормальный объем одного кормления и суточного количества, медленный темп само-

го питания), а также на рекомендуемое распределение калорийности (в %) в течение суток.

Первостепенное значение при этом следует отводить времени приема ужина, которое не должно быть позже 18–19 ч (при необходимости второго ужина). Научным обоснованием строгой необходимости такого подхода являются далеко не всем специалистам известные факты того, во-первых, что в физиологических условиях примерно 20–30% пищевых углеводов в конечном итоге метаболизируются в триацилглицериды, депонируемые в жировой клетчатке; во-вторых, что ведущей особенностью ожирения и ожиротложения у предрасположенных к О детей служит существенно более высокой процент преобразования углеводов пищи в жир (в норме составляет около 25–30%, тогда как при О – 35–50% и более); в-третьих, что даже в норме во II половину дня (суток) имеется примерно 20–25%-ное превышение по отношению к I половине активности процессов и абсолютных величин такого преобразования углеводов пищи в жир; в-четвертых, что у предрасположенных к О детей это превышение составляет уже не менее 30–50%. Отсюда следует, что одно и то же количество пищи и содержащихся в нем углеводов, принятое в разное время суток, дает принципиально разное образование депонируемого жира с преобладанием величин во II половину дня.

В-четвертых, строго обязательно соблюдать постепенность (этапность) перехода больного ребенка на диету, соответствующую степени О и возрасту:

Таблица 4

## Дефицит калорий в диетах СК1, СК2, СК3

Возраст детей, годы	Степень О	СК1		СК2		СК3	
		дефицит калорий		дефицит калорий		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

Таблица 5

## Соотношение белков, жиров и углеводов 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	I	I	3,5	I	0,9	3,0	Не требуется		
II	I	0,9	3,0	I	0,8	2,5	I	0,7	2,0
III–IV	I	0,8	2,5	I	0,7	2,0	I	0,6	1,8

Таблица 6

## Рекомендуемое распределение калорийных затрат у детей с О

Пищевые ингредиенты	Калорийные затраты, %			
	Здоровые дети	Степени 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

– при I–II степенях О назначение диетотерапии начинается с постепенного, в течение 1–3 мес, введения физиологических возрастных норм и режимов питания;

– при III–IV степенях О обязателен также этапный, со строго индивидуальным, врачебно-контролируемым соблюдением адаптационного периода в 3–6 мес, переводом больного на субкалорийные режимы (последовательно СК1–СК2–СК3);

Необходимо соблюдать несколько отличное от физиологического распределение калорийности суточного рациона (табл. 3). Дефицит калорий в диетах СК1, СК2, СК3 представлен в табл. 4. В диетах СК1, 2 и 3 следует также изменить и соотношение белков, жиров и углеводов (табл. 5). Меняется покрытие энергозатрат в диете больных О 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 О следует отметить весьма немаловажное значение и того, что в семьях детей с О у подавляющего большинства больных детей (более 95%), независимо от формы и стадии КЭО, имеется психологический фактор риска развития О. В семьях детей с О неправильные типы семейного воспитания (в основном по типу гиперпротек-

ции и эмоционального отвержения) встречаются в 4 раза чаще по сравнению со здоровыми. Заниженная самооценка у детей с О выявляется в 2 раза чаще, чем у здоровых (55,38% и 26,67% соответственно), причем при осложненном течении КЭО заниженная самооценка имеет место в 2 раза чаще, чем при неосложненном (62,63% и 29,03% соответственно).

Адекватно оценивает свой реальный физический облик примерно половина детей с О (58,2% против 100% здоровых). Более чем у половины тучных детей (66,67%) искажена ожидаемая оценка своего образа со стороны окружающих. <sup>2</sup>/<sub>3</sub> детей с О видят себя в идеале менее полными. Высокий уровень нейротизма выявлен у 53,08% больных, интравертированные личностные особенности – у 65,39% больных, независимо от формы О. К лечению заболевания активнее относятся те семьи, где дети страдают осложненной формой

заболевания. Проведенные нами исследования показали, что О нарушает развитие личности ребенка и отражается на его невербальной деятельности. Это влияние зависит от формы заболевания и отношения окружающих, в первую очередь, микросоциальной среды ребенка – его семьи, где имеет место непонимание проблемы О.

С удовлетворением можно констатировать, что в г. Великий Новгород сотрудниками кафедры педиатрии Института медицинского образования Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого впервые организована «Школа ребенка с лишним весом». При этом в названии «Школы» они разумно «заменяли» термин «ожирение» на более щадящий «лишний вес», чтобы не задеть ранимую психику детей, указав, тем не менее, на «хорошо известный» физический недостаток.

Задачами обучения в «Школе» являются создание мотивации к лечению, формирование и поддержание рационального образа жизни ребенка, психологическая реабилитация, а также развитие навыков самоконтроля заболевания. Особенностью нашей программы является обучение родителей совместно с больными детьми.

В начале наблюдения в личных беседах с детьми и их родителями, а также при помощи анкетирования, нами выявлены низкий базисный уровень осведомленности больных и их родителей о заболевании, а в ряде случаев – их негативное отношение к лечению. Довольно часто дети и их родители активно не жаловались на наличие у ребенка избыточного веса, однако называли множество других жалоб, характерных для О (повышенный аппетит, боли в животе, головные боли и др.), но не связывали их наличие с самим заболеванием. В 92,31% случаев сами родители страдали О и поэтому считали состояние своего ребенка естественным. Только 49% родителей проявили активную позицию, считая, что их ребенок нуждается в лечении по поводу О.

Программой «Школы» предусмотрена психологическая адаптация детей с использованием когнитивно-поведенческого тренинга и обучением их аутогенной тренировке, 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. На занятиях для родителей использовались современные данные по проблеме О. Детские микрогруппы формировались из 2–4 детей одного возраста и пола, что учитывалось нами при выборе степени сложности изложения материала, который был доступен и интересен каждому ребенку. Заня-

тия в «Школе» включали теоретические и практические вопросы, 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 мы подчеркивали общность интересов и стремлений в создании благополучия для их ребенка. Родители всегда положительно воспринимали такое «присоединение» врача и способствовали формированию здорового образа жизни семьи, что позволяло продолжать реабилитацию в домашних условиях.

В этих исследованиях проводилось изучение пищевого поведения и двигательной активности у 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 трех школьных группах, независимо от того, сколько времени прошло от начала реабилитации. 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 нами установлено изменение режима двигательной активности. Первоначально у большинства детей с О отмечалось преобладание спокойных занятий в течение дня: в 1-й школьной группе – у 66%, во 2-й – у 100%, в 3-й – у 80% больных. После реабилитации дети значительно увеличили долю двигательной активности.

Таким образом, предложенные принципы диетотерапии и диетопрофилактики О, конечно же, не могут не вызывать одобрения, особенно с позиций полученных авторами результатов. Вместе с тем следует полагать, что они далеко не полностью используют возможный потенциал.

С нашей точки зрения, в настоящее время нужно и можно решать данную проблему по-новому. Имеется в виду, во-первых, использование в подобных образовательных учреждениях совместного диетического питания детей по предписанным врачами субкалорийным режимам; во-вторых, было бы весьма целесообразно, чтобы фирмы-производители лечебного питания соответственно с этим предусмотрели возможность разработки и создания порционных блюд для субкалорийных диет СК1, СК2, СК3, а также, что немало важно, приступили к разработке таких же порционных блюд для диетопрофилактики манифестации О в группе риска.