

## Глава 16

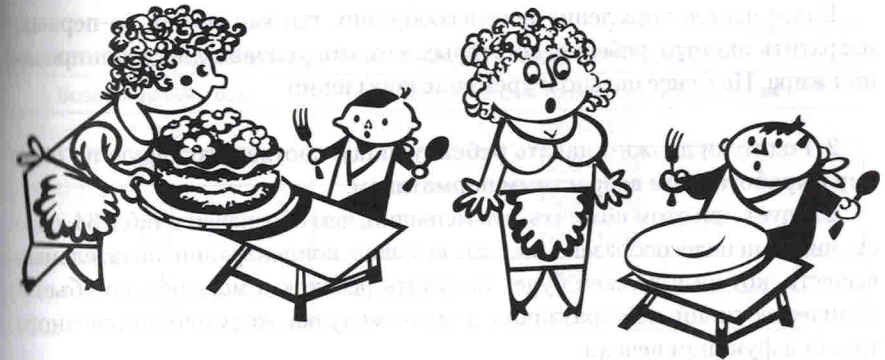
## Научные основы, принципы и технологии диетотерапии детей, больных ожирением, и в группе риска

Известно «крылатое» выражение, приписываемое нашим пращурам: «Человек должен есть, чтобы жить, а не — жить, чтобы есть», — в котором заложен огромный внутренний смысл и призыв к правильному питанию, а также первый шаг к диетотерапии больных ожирением. Протоколом Международного консенсуса по детскому ожирению рекомендовано раннее вмешательство, включающее диетотерапию и коррекцию пищевого поведения ребенка, с целью предупреждения развития осложнений ожирения [Lackey C.J., Kolassa K.M., 2004]. Однако до настоящего времени отсутствует целенаправленное выявление ожирения, и оно, как уже отмечено нами, поздно диагностируется даже специалистами-эндокринологами, не говоря уже о врачах-педиатрах. Именно поэтому в первую очередь следует обеспечить любому ребенку соблюдение правил здорового питания.

### 16.1. Главные принципы и правила здорового питания ребенка

Придерживаясь их, мы, до того как расписать количественный и качественный состав пищи здорового ребенка, обращаем пристальное внимание на ряд не менее важных деталей режима питания, которые должны неукоснительно исполняться:

1. Строгое ( $\pm$  полчаса) **соблюдение ритма приема пищи**. Доказано, что нормальная желудочная секреция ребенка может поддерживаться толь-



ко при наличии четко установленных промежутков времени между приемом пищи. Соблюдение режима питания, кстати, во многом залог хорошего аппетита (нормального, мы имеем в виду). И в этом плане следует подчеркнуть, что время полного опорожнения желудка, а следовательно, и необходимость его наполнения у ребенка грудного возраста составляют на естественном (молоко матери или донорское молоко) вскармливании 3–3,5 часа, на искусственном (различные смеси) — 4–5 часов. Более частое, беспорядочное питание, разными порциями срывает приспособительные реакции ребенка, нарушает правильность выработки условнорефлекторных связей. Оно же ведет к нарушению физиологического пищеварения.

Соблюдение режима чрезвычайно важно и для нормального состояния нервной системы детей. Нередко приходится слышать от родителей, что ребенок не спит, плачет, легко возбуждается. При детальном изучении выясняется, что не соблюдаются ни режим сна и бодрствования, ни режим питания.

Желудок ребенка в возрасте после первого года жизни, получающего пищу разнообразную и по своему приготовлению и составу много грубее, нежели грудные дети, дольше ее переваривает. Отсюда и опорожнение желудка, и чувство голода наступают в более поздние сроки (от 4 до 6 часов).

В соответствии с названными принципами ритмики приема пищи **должна постоянно выдерживаться и частота кормления.**

Мы не будем останавливаться подробно на кормлении ребенка первого года жизни, так как его нормативы достаточно широко и хорошо отражены в научно-популярной литературе, будем только требовать от родителей особенно строгого их выполнения. Именно на первом году жизни происходит становление аппарата, характера желудочной секреции и функции всего желудочно-кишечного тракта и печени.

У детей частота приема пищи не должна быть реже 5 раз в возрасте от 1 года до 7 лет и 4 раз в возрасте от 8 до 15 лет.

Более частое кормление нецелесообразно, так как может, во-первых, извратить аппетит ребенка, во-вторых, создать условия для депонирования жира. Не менее опасно и урежение кормлений.

2. Родители должны давать ребенку пищу, соответствующую по объему выработанным возрастным нормативам.

Следует при этом помнить, что меньший, чем обозначен в табл. 34, объем пищи нецелесообразен, так как высокие концентрации питательных веществ, которые должен будет получить ребенок в меньшем по объему количестве пищи, небезразличны для его желудка, желудочно-кишечного тракта и функции печени.

В отношении последствий превышения нормальных количеств пищи мы достаточно подробно говорили выше.

3. Установлено, что одинаковая по объему пища, принятая в разном темпе, дает разное по силе и неодинаковое по времени наступления чувство насыщения. Родители должны требовать от ребенка медленного темпа еды. Тщательное пережевывание пищи является подготовкой к ее более быстрому и лучшему перевариванию в желудке.

4. Необходимо строгое соблюдение правильности распределения калорийности пищи в течение дня. Установлено, что в течение 10–12 дневных часов в организме в основном идут процессы сгорания жира, необходимые для образования энергии (мышечная, умственная работа и др.). Примерно с 18 часов процессы сгорания жира начинают уступать свое место процессам его отложения в депо. Таким образом, усиленное питание в эти часы наиболее опасно для ребенка, угрожаемого по ожирению.

Наиболее рациональное распределение калорийности пищи при 5- и 4-кратном кормлении представлено в табл. 35.



Таблица 34

Возрастные нормы объема суточного рациона здорового ребенка

Возраст детей, годы	Объем суточного рациона, миллилитры
1–1,5	1000–1100
1,5–3	1200–1300
3–5	1300–1500
5–7	1600–1800
7–11	2000–2200
11–15	2300–2500

Таблица 35

Распределение калорийности питания при разном количестве приемов 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

Следует помнить, что соблюдение приведенных выше «объемно-калорийных» принципов здорового питания ребенка одновременно будет способствовать выработке у него должного рефлекса в отношении правильной ориентации пика аппетита на 1-ю половину дня.

5. Пища ребенка раннего (до 3 лет) и младшего школьного возраста (до 11–12 лет) не должна содержать большого количества острых приправ, чрезмерно усиливающих желудочную секрецию и тем самым аппетит. У детей, угрожаемых по ожирению, в пище не должны преобладать хлебные, мучные, крупяные и кондитерские изделия, сладости, картофель и др. продукты, содержащие повышенные количества углеводов.

6. Надо учитывать, что наиболее благоприятное соотношение животных и растительных жиров в пище ребенка составляет 3:1 – при этом соотношении усвоение жиров идет наиболее полно.

## 16.2. Общие положения диетотерапии при КЭО

Лечение ожирения – весьма сложная задача. Об этом можно судить на основании прогноза детского ожирения. Известно, что до недавнего

времени около 80% тучных детей, став взрослыми, не избавились от этого недуга. Существование при ожирении разнообразных «порочных кругов», связанных с избыточным жиротложением, делает понятной необходимость добиться нормализации массы тела.

При разрешении этой задачи ликвидируются многие патологические процессы, способствовавшие сохранению или прогрессированию заболевания, нормализуются показатели обмена веществ, деятельности ЦНС, жизненно важных органов и систем. Следует считаться с тем, что факторы, которые привели к развитию ожирения, часто трудно устранимы, продолжают существовать и создают предпосылки для рецидива заболевания. Так, по данным известного профильного специалиста Е.А. Бейол и соавт. (1986), в процессе лечения не удается достаточно активизировать симпатическую нервную систему, играющую важную роль в мобилизации жира. Обмен биогенных аминов остается нарушенным, сохраняется сниженная экскреция катехоламинов с мочой.

Как известно, за последние годы эффективность терапии ожирения несколько возросла, что связано с лучшим пониманием патогенеза этого заболевания и его опасных последствий. Установка у ребенка, его родителей и врача на неизлечимость ожирения, естественно, снижает шансы на успех терапии. Между тем для пессимизма в литературе можно найти достаточно оснований. В качестве примера приведем известное высказывание, относящееся в первую очередь к взрослым пациентам: «Большинство тучных людей не будет лечиться; из тех, кто станет лечиться, большинство не потеряет в весе; из тех, кто теряет в весе, большинство наберет его» (автора не указываем намеренно).

Из этой формулировки следует сделать вывод о том, что рассчитывать на успешное лечение ожирения можно менее чем у 10% пациентов и, таким образом, более 90% тучных обречены оставаться больными. Трудности терапии ожирения подчас оказываются настолько значительными, что отдельные авторы рекомендуют отказаться от его лечения у взрослых. Рассматривается этот вопрос и в педиатрии. J.M. Court считает, что существует особая форма ожирения, при которой терапия не показана. Речь идет о случаях, когда ожирение начинается в раннем детстве и неуклонно прогрессирует в последующие годы. Прирост массы тела идет параллельно приросту массы нормально упитанных детей, но устанавливается на более высоком уровне.

Нужно при этом отметить, что только в конце 2008 г. впервые опубликованы Клинические рекомендации по предотвращению и лечению ожирения в детском возрасте Американской ассоциации эндокринологов [Витебская А.В., 2009]. Клинические рекомендации по данной проблеме созданы на принципе консенсуса специалистов [Barlow S.E., Dietz W.H.,

1998; Lackey C.J., Kolassa K.M., 2004]. Имеются даже специальные диетотерапевтические концепции [Golan M., Weizman A., 2001], но необходимо, с сожалением, указать на то, что уровень доказательности положений представленных рекомендаций по этим вопросам весьма невысок. Так, ни одна из формулировок или концепций не обладает средним или высоким уровнем доказательности, в девяти случаях уровень низкий, а в девятнадцати – очень низкий. Это является объективным выражением состояния проблемы детского ожирения в настоящее время – дефицит обобщающих научных работ, использующих метаанализ, недостаток крупных рандомизированных контролируемых исследований и нерандомизированных разработок «с высоким уровнем дизайна». В большинстве случаев можно опираться лишь на данные небольших разработок или консенсусы специалистов, ценность которых пока еще сомнительна.

Вместе с тем следует особо подчеркнуть, что как и вопросы классификации, которые более 35 лет назад были разработаны, сформулированы и защищены в докторской диссертации по тематике КЭО [Картелишев А.В., 1974], тогда же были заложены основы и разработаны принципы этапной диетотерапии детей, больных ожирением, соответствующей различным степеням и возрастным группам, а сама она, базирующаяся на строго индивидуальном подходе к назначению субкалорийных диет (СК1, СК2, СК3) для каждого этапа терапии, была успешно внедрена в ряд детских учреждений, в том числе лечебно-профилактического профиля. 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 ожирением, с особым акцентом на группу риска.

Рассматривая же 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 количество 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.

Но до того как приступить к рассмотрению основной сути данного раздела книги, было крайне важным привести ряд практических советов для родителей больных ожирением детей, да и для самих пациентов. Ибо, как показывает более чем 40-летний опыт работы по различным аспектам данной проблемы, без детального понимания именно ими некоторых нюансов



этапной диетотерапии, а также неформального и очень активного участия в лечении, просто невозможно добиться желаемого результата (как нами, так и больными и их окружением). То, что формальный подход к процессу терапии далеко не единичен, представляется прописной истиной, о которой знает каждый специалист, курирующий подобных больных.

Учитывая это, мы сочли необходимым привести некоторые практические рекомендации, которые именно поэтому будут весьма полезны родителям детей, больных КЭО, и самим детям и подросткам:

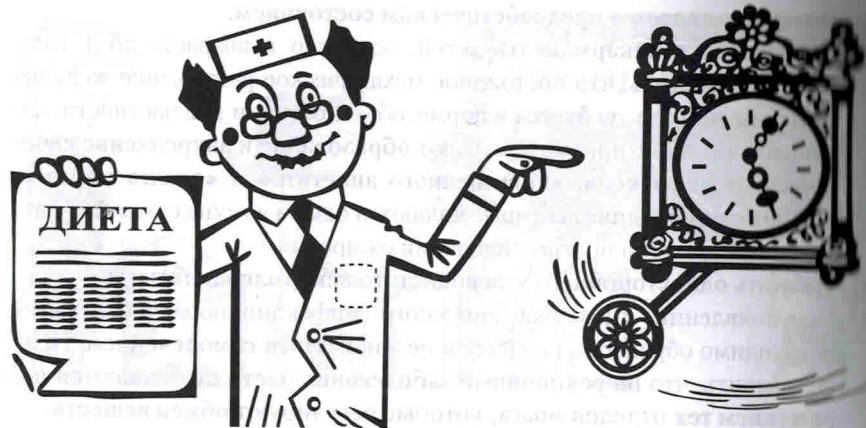
- **Наиболее успешное лечение ожирения — его предупреждение.** Без помощи родителей, без активного сознательного участия родителей в раннем выявлении не только больных ожирением, но и групп детей, имеющих отягощенную семейную наследственность по ожирению, бороться с ожирением и предупредить его очень трудно. Будет продолжаться расти вес, а значит, и заболевания сердца, сосудов и т.п. Ведь мы еще, к сожалению, не научились по глазам ребенка или его мамы устанавливать, какие семейные заболевания есть в их генеалогическом древе. Родители активно должны выявлять эти заболевания (не только ожирение), выясняя особенности своего генеалогического дерева путем опроса родственников, и сообщать о них врачу. Подобную помощь поистине трудно переоценить.
- **Родители тучных детей,** в семьях которых имеется значительная концентрация ожирения, должны помнить о необходимости раннего диспансерного наблюдения детей и советоваться с педиатром-эндокринологом в отношении питания ребенка, режима дня, двигательной активности и т.д.
- **Дети, имеющие при рождении вес (массу тела) более 4 кг,** как правило, в дальнейшем склонны к развитию ожирения, а некоторые из них в более или менее ранние сроки — к заболеванию сахарным диабетом.

- Ожирение является **предиабетическим состоянием.**
- **Не следует перекармливать** детей, особенно в возрасте до 1 года. Нужно учитывать, что постоянное механическое растяжение желудка большим, чем это требуется в норме, объемом пищи и, в частности, нарушение ритма ее приема вызывают **образование и закрепление своеобразных рефлексов:** «повышенного аппетита» и «сдвига его пика на 2-ю половину дня», которые являются одним из существенных факторов в развитии и прогрессировании ожирения.
- Избегать **одностороннего углеводистого вскармливания** детей.
- При появлении у ребенка вирусного (инфекционного) заболевания необходимо обращаться к врачу и **не заниматься самолечением.** Нужно помнить, что **инфекционные заболевания часто осложняются поражением тех отделов мозга, которые регулируют обмен веществ.**
- **Следить за правильностью полового развития детей** и в случае малейших отклонений этого сложного процесса обращаться к педиатру-эндокринологу.
- **Не применять детям без совета с врачом** такие препараты, как **преднизолон, мази, содержащие гормоны** (оксикорт, локакортен и др.), которые обладают сильным побочным действием на обмен веществ.
- Нужно помнить, что **охранительный режим ребенка,** угрожаемого по ожирению (**но отнюдь не сверхопека**), заключается не только в правильном питании, но и в том, чтобы оберегать его от возможных неблагоприятных экзогенных влияний (о которых подробно сказано выше), способных проявить наследственные обменные дефекты. А это значит, что ребенок должен жить полноценной жизнью, которая исключает возможности задержки и резервирования энергии в организме (малая подвижность). Он должен быть закаленным, чтобы как можно легче переносить заболевания, чтобы чрезвычайные обстоятельства для организма не явились бы внезапными, вызывая срыв его защитно-приспособительных реакций.

Не подлежит сомнению, что основным методом лечения детей, больных ожирением, должен быть диетический режим, характер которого и его изменения может определить только лечащий врач.

Но прежде чем излагать научные основы и принципы этапной диетотерапии у детей с КЭО, приведем некоторые физиологические аспекты проблемы, которые имеют особенно большое значение для построения верных подходов в первую очередь к диетопрофилактике ожирения у детей групп риска.

Комплексное лечение больного, включая диетотерапию, в условиях клиники нередко сразу дает заметный эффект по сравнению с попытками лечения в домашних условиях. Однако мы рекомендуем именно амбулаторный



метод лечения для большинства форм ожирения. Причем начинать диетическое лечение нужно на ранних стадиях развития ожирения (I–II степени), когда еще сравнительно легко нормализовать некоторые измененные обменные показатели. Необходимость же поликлинического, амбулаторного лечения диктуется требованием сохранения для ребенка привычных условий (как мы называем, биологического ритма), в которых протекает жизнедеятельность его организма. Наша цель и задача сводятся к постепенному изменению ритма жизни и в первую очередь режима питания больного. Поясним, почему.

Мы очень часто встречаемся с такими фактами, когда в течение 1–2 месяцев больничного лечения тучный ребенок теряет порой значительный процент избытка веса. Однако, попадая в домашние условия и недостаточно точно соблюдая врачебные рекомендации, ребенок быстро восполняет эту потерю, а иногда и превышает ее. То же самое приходится наблюдать и в случаях самовольного резкого перехода на полуголодную или голодную диету в домашних условиях. Прекращается голодание, и вес также быстро восстанавливается.

Кроме того, нужно учитывать следующее. Переданные ребенку по наследству дефекты обмена жировой клетки, а также измененная направленность углеводного обмена (в основном на новообразование жира) реализуются под воздействием внешних, экзогенных, факторов довольно рано (80% и более в возрасте до 3 лет жизни ребенка). Обращение же за врачебной помощью приходится в основном на возраст от 10 до 15 лет (препубертатный и пубертатный периоды жизни ребенка, о которых мы подробно говорили выше). Следовательно, патологические (стабильно извращенные) особенности жирового, углеводного и других обменов поддерживаются в организме больного ребенка на протяжении многих лет.

Понятно, что попытки резкого изменения условий жизни повлекут за собой ожесточенное сопротивление организма.

Происходит примерно то же самое, что с организмом человека, резко сменившего климат или попавшего в течение короткого времени в совершенно другую часовую зону (полосу).

В том и в другом случае организму необходим более или менее длительный (нередко очень мучительный и болезненный) период приспособления (адаптации) к новым условиям жизни. Эта адаптация связана и осуществляется благодаря большим изменениям в имеющейся в норме определенной ритмике суточной деятельности коры головного мозга, промежуточного мозга и эндокринных желез. Резкое изменение установленного суточного ритма деятельности эндокринных желез может привести только к срыву их деятельности, а потому и к возможным парадоксальным явлениям еще большего усиления отложения жира (организм, защищаясь, накапливает энергию).

Нелишне напомнить и то, что у всех детей, больных ожирением, наблюдается извращение ритма приема пищи в течение дня, как уже говорилось, со сдвигом его «пика» на 2-ю половину дня; и как уже подчеркивалось, в том числе по причине искусственного навязывания, начиная с внутриутробного периода жизни ребенка. По свидетельствам самих больных, у них «плохой» (для них) аппетит утром, но зато очень хороший во 2-ю половину дня и поздно вечером. К чему приводит употребление пищи преимущественно вечером, мы описали выше.

Кроме того, экспериментальные и клинические наблюдения отечественных и зарубежных исследователей, наш многолетний опыт показывают, что одинаковый объем пищи, принятый в разном темпе, дает разную степень ощущения насыщенности. Дети, больные ожирением, отличаются тем, что обычно едят в очень быстром темпе.

Наконец, последнее. В своих известных афоризмах Гиппократ особо подчеркивал мысль о том, что: «Жизнь коротка, ...поэтому не только сам врач должен употреблять в дело все, что необходимо, но и больной, и все внешние обстоятельства должны способствовать врачу в его деятельности» (Афоризмы. Отдел I.I). Мы привели это высказывание великого врача древности, чтобы подчеркнуть, как давно стали придавать особое значение сознательному участию больного в своем лечении.

### 16.3. Качественная характеристика диетического питания при ожирении

Общими для больных детей различного возраста и степени ожирения требованиями являются следующие позиции: пища должна быть разнообразной;

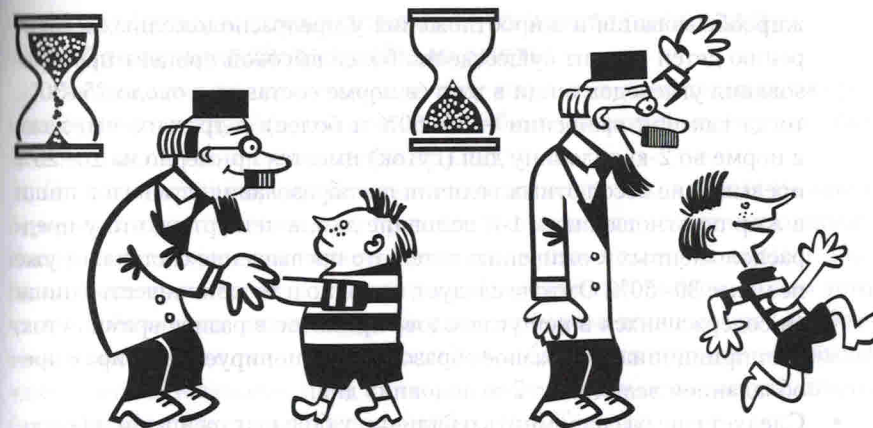
с достаточным количеством витаминов; не содержать острых приправ, усиливающих секрецию желудочного сока и, как следствие, аппетит; приготовлена в паровом, отварном или сыром (салаты) виде; в ней уменьшается количество легкоусвояемых углеводов (сахароза).

**Необходимыми условиями для получения положительного результата диетического питания у больных ожирением детей являются:**

- Неукоснительное соблюдение режима питания и распорядка дня, с особым акцентом на необходимость того, чтобы пик аппетита приходился на первую половину дня (при отсутствии надо выработать такой рефлекс).
- Нормальный объем одного кормления и суточного количества пищи.
- Медленный темп еды, при котором чувство насыщения наступает быстрее и от меньшего по объему количества пищи.
- Правильное распределение калорийности пищи в течение суток.
- Регуляция (корреляция) количественного состава пищи (постепенное, но в конечном итоге значительное ограничение сладостей и кондитерских, крупяных, хлебобулочных и картофельных изделий; некоторое ограничение тугоплавких жиров; сохранение нормального количества белка); детали этого пункта представлены особо в специальном приложении.
- Лечебная диета для детей разного возраста, больных различными степенями ожирения (см. Приложение – меню-раскладки).
- Особое внимание следует уделять водно-солевому режиму (об этом сказано в разделе кожных изменений и несколько ниже также приведены подробности).
- Постоянный врачебный, родительский и самоконтроль эффективности лечения (кривая изменения веса).
- Необходим постепенный перевод больного ребенка на диету, соответствующую ему по возрасту и степени ожирения.

**В отношении последнего пункта необходима расшифровка нескольких деталей:**

- При любой степени ожирения ребенку любого возраста вначале назначается диета, соответствующая его физиологическим нормам (о питании здорового ребенка и нормативах уже подробно говорилось); а сама по себе такая диета для больного будет носить ограниченный характер, так как большинство тучных детей все же имеют повышенный аппетит и переедают.
- Если на такой диете нарастание веса больного приостанавливается, можно говорить о положительном эффекте диетического питания и через некоторый период адаптации переходить на более строгую диету с целью постепенного уменьшения и ликвидации избытка веса.



**Основные принципы лечебного питания ребенка, больного ожирением, и детей из группы риска должны базироваться на соблюдение следующего алгоритма:**

- Начинать диетотерапию нужно уже на ранних стадиях заболевания, когда еще возможно ликвидировать большинство дисметаболических нарушений, ибо в 80–85% случаев реализация свойственных ожирению наследственных дефектов обмена веществ происходит под воздействием экзогенных факторов в возрасте до 3 лет. Однако родители обращаются за врачебной помощью ребенку, как правило, не ранее достижения 10–15 лет, т.е. в препубертате и пубертате, когда физиологические гормональные сдвиги активизируют реализацию патогенных факторов.
- Использовать преимущественно амбулаторный способ лечения с целью сохранения привычного для ребенка биологического ритма жизни.
- Неукоснительно соблюдать правильность пищевого режима (точность времени приема с перерывами в 3–4 часа, частота приема – 5–6 раз по назначению врача, нормальный объем одного кормления и суточного количества, медленный темп самого питания и необходимый для больного водно-солевой режим), а также рекомендуемое распределение калорийности (в %) в течение суток:
  - Первостепенное значение при этом следует отводить времени приема ужина, которое не должно быть позже 18–19 часов (при необходимости второго ужина). Научным обоснование 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 (преобразуются) в триацилглицериды (жиры), депонируемые в жировой клетчатке; во-вторых, что ведущей особенностью