

ющей руке оказалась удлиненной при повышении диастолического и понижении систолического давления. Таким образом, очевидно, что фаза шумов не стоит в связи с величиной амплитуды кровяного давления.

Возникновение шума при протекании жидкости по трубке, как известно, обуславливается благоприятным для этого явления сочетанием скорости течения жидкости и ширины просвета. Первое с ускорением усиливает шансы шума, второе с увеличением уменьшает. Изменения просвета плечевой артерии при изменениях сосудистого тонуса незначительны; велики изменения при повышении тонуса на мелких артериях, что обуславливает повышение диастолического давления. Поэтому при повторном измерении кровяного давления у одного и того же субъекта, без изменений в нагнетательной сердечной деятельности и сохранившейся высоте кровяного давления можно принять ширину просвета плечевой артерии не изменившейся. При этом появление шумов следовало бы ставить в зависимость от увеличения скорости протекания крови, но повышенное сопротивление на периферии (в случаях с повышенным диастолическим давлением) этому противоречит, и это пульсирующее ускорение с шумом приходится относить на сосудистую работу. В благоприятных случаях это усиление сосудистой работы обуславливает большее совпадение давления по R.—R. с началом фазы шумов, в неблагоприятных—можно ожидать истощения сосудистой работы в близких к периферии сосудистых участках даже и при ее оживлении на плечевой артерии (шум), и тогда, несмотря на увеличение фазы шумов, разница между R.—R. и Коротковым увеличится.

Выводы: 1. Мх по Riva Rocci, в норме совпадающий с началом фазы шумов, после произведенной работы в 20 приседаний у здоровых обыкновенно сохраняет то же взаимоотношение. В патологических случаях после подобной функциональной пробы давление по R.—R. либо отстает от фазы шумов, либо приближается к началу звуковых явлений (начало первых тонов). Отставание R.—R. надлежит объяснить понижением энергии сосудистой деятельности, противоположное явление должно зависеть от чрезмерной силы—возбудимости сосудистых мышц. Как то, так и другое является выражением нарушения гармонического кровообращения.

2. Момент начала пульсации на лучевой артерии (Мх по R.—R.) и величина фазы шумов не стоят в прямой зависимости ни от величины амплитуды кровяного давления, ни от работоспособности сердца.

3. Изменение частоты пульса при производстве некоторой работы есть более результат возбудимости эксцитомоторных центров, независимый от величины этой работы.

Из Детской клиники Гос. ин-та для усов. врачей им. В. И. Ленина в Казани.

Опасности так называемой строгой диеты.

Проф. Е. М. Лепского.

Различные ограничения в питании больных и даже полное голодание издавна применяются в медицине в качестве лечебного средства. Было время, когда лечение голодом проводилось настолько широко и

энергично, что приносило больным не мало вреда. Особенно быстро вредные последствия голодания сказываются на детском организме. Среди детей, страдающих различными затяжными заболеваниями и находящимися в состоянии тяжелого истощения, можно и в настоящее время выделить довольно многочисленную группу больных, история болезни которых при ближайшем изучении показывает, что причина их тяжелого состояния лежит не только в основном заболевании и даже не столько в нем, сколько в недостаточном питании больного, которое с лечебной целью применялось с начала заболевания. Такие случаи показывают, что знакомство с патологией голодания и с диетотерапией детских болезней еще недостаточно широко проникло в среду практических врачей. Представляется поэтому нелишним разобрать, почему длительное или повторное голодание стражается на детях неблагоприятно и каким образом его можно избежать.

Девочка 1 г. 2 мес. (Ада В.), которая раньше никогда серьезно не хворала, заболела острым колитом. Помимо лекарственной терапии ей назначена была диета, которая в течение первых двух дней состояла только из очень жидкого клюквенного киселя и воды; после этого разрешено было давать, кроме того, манную кашу на воде, рисовую кашу на воде и куриный бульон. На такой пище больная оставалась первые три недели болезни; так как состояние ее не улучшалось, ей еще раз была назначена голодовка: в течение 3—4 дней она получала почти только одну воду. Затем разрешено было, кроме перечисленных выше блюд, кушать еще творог; но больную рвало от него. Через некоторое время к картине болезни присоединились симптомы пищевой интоксикации, что побудило лечащего врача еще раз назначить голодание в течение суток. После этого, через 5 недель от начала заболевания, девочка была помещена в клинику. Больная оказалась крайне истощенной; лицо одутловато, на голенях также незначительная отечность. Мышцы крайне дряблы и атрофичны. Глухие сердечные тоны; пульс слабого наполнения. Испражнения скудные с примесью слизи и крови, 10—15 раз в сутки. В моче следы белка и в осадке до 15 лейкоцитов в поле зрения; U^o дает повышения до 38,5°. В первые дни пребывания в клинике девочка лежала в постели в полной прострации, совершенно неподвижно и только глазами недоверчиво следила за окружающими. Диагноз: гидремическая форма углеводистого расстройства питания, присоединившаяся к первоначальному колиту. Назначено: женское молоко, подкожные вливания виноградного сахара, сердечные средства и местное лечение для кишечника. Состояние больной быстро улучшалось; через несколько дней уже можно было ей дать суп, кашу, кисель, а затем и молоко (подкисленное), творог, который она очень охотно ела в виде блинчиков, масляно-мучные смеси и проч. Через 2 недели она была выписана почти совершенно поправившаяся с прибавкой веса на 1200,0 gr.

Далеко не всегда исход бывает такой благополучный, как в данном случае, наоборот, подобные случаи чаще кончаются неблагоприятно. Так, например, было с Володей К. 11 мес., который в течение 3 месяцев страдал колитом; он все это время питался рисовым отваром, манной кашей на воде, черничным киселем и бульоном с сухарями; несмотря на предпринятое к клинике лечение улучшения не наступило; присоединились симптомы пищевой интоксикации, и он в тяжелом состоянии был взят матерью домой, где вскоре умер. Такой оборот болезни наблюдается нередко; под влиянием длительного голодания способность к усвоению пищи падает у больного настолько низко, что достаточное питание его становится вообще невозможным, и он оказывается перед альтернативой: либо погибнуть от длительного недоедания, либо погибнуть от пищевой интоксикации. В другом случае, у девятимесячной Нины Ф., также долго голодавшей из-за поноса, присоединилась бронхопневмония, и больная погибла. Присоединение вторичной инфекции в виде

пнеймонии, фурункулеза, пиелита и пр., приводящей в конце-концов к смерти—самый частый исход болезни в случаях, сопровождавшихся длительным голоданием. Таких примеров можно было бы привести десятки, так как поводов к назначению голодной диеты очень много.

Чаще всего назначают детям „строгую диету“ из-за желудочно-кишечных расстройств. При этом даже не всегда делают различие между первичными расстройствами пищеварения и вторичными, очень часто сопровождающимися парэнтеральными инфекциями и другие заболевания детского возраста. Недавно мы наблюдали, например, семилетнего мальчика (Яша В.), которого, несмотря на хороший аппетит, держали из-за кишечного расстройства 3 месяца на диете, состоявшей исключительно из рисовой каши на воде и из небольшого количества белых сухарей. Исследование легких обнаружило у него туберкулезную инфильтрацию и остатки плеврита. Понятно, что в случаях подобного рода терапия, направленная исключительно против симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта, не может увенчаться успехом, а, наоборот, очень легко может ухудшить основное страдание.

Другим поводом к назначению „легкой диеты“, состоящей обычно из бульона, киселя, сухарей и т. п., служат острые инфекции и вообще лихорадочные заболевания. В затяжных случаях длительное соблюдение такой диеты может и здесь оказать неблагоприятное влияние на течение болезни. Между тем нет необходимости заставлять больного голодать. Изучая совместно с д-ром Лукьянчиковой концентрированные формы пищи для детей („Ж. по изуч. ран. детск. возр.“, т. II) мы могли убедиться, что даже очень маленькие дети не только хорошо переносят пищу во время инфекций, но что самые инфекции протекают более благоприятно, если питание больного вполне достаточно. Некоторые врачи считают нужным давать даже здоровым детям как можно меньше пищи, строго ограничивая число и объем кормлений, разводя коровье молоко водой в три и в четыре раза и т. д. Результатом таких чрезмерных предосторожностей нередко бывает хроническое недоедание детей, которое приводит в конце концов к атрофии—„Atrophia e medico“ по меткому выражению Schlossmann'a—со всеми ее тяжелыми последствиями.

Почему „строгая диета“ оказывает такое разрушающее действие на детский организм и ухудшает течение болезни?

Когда ребенка кормят так, как в приведенных случаях, рисовым отваром, рисовой кашей на воде, манной кашей на воде и ягодным киселем, он получает преимущественно углеводы (в виде крахмала и сахара), некоторое количество растительных белков и немного поваренной и других солей. Когда прибавляют еще бульон, значительно увеличивается содержание в пище поваренной соли и очень незначительно—содержание белков и жира (того и другого бульон содержит только около 0,5%). Такая пища недостаточна, во первых, в количественном отношении: если больной будет съедать значительные количества невкусной водяной каши, он получит только достаточно углеводов, но будет находиться в состоянии белкового, жирового и минерального голодания, а так как детскому организму пища служит не только источником энергии, но и материалом для построения тканей тела, то чем моложе ребенок и чем энергичнее происходят в его теле процессы обмена и роста, тем быстрее на нем скажутся результаты голодания. Далее, „строгая

диета“ недостаточна также и в качественном отношении. Содержащиеся в ней белки неполноценны, так как содержат не все необходимые для построения человеческого тела аминокислоты. Известно, что неизбежно должны наступить глубокие расстройства обмена и роста, если не покрывается минимальная потребность в таких веществах, которые человеческий организм сам не вырабатывает и которые не могут быть заменены другими; к таким веществам, например, относятся аминокислоты лизин, триптофан, цистин и друг.

Особенно ясно выступает недостаточность „строгой диеты“, если рассмотреть содержание в ней дополнительных пищевых факторов — витаминов. В самом деле, витамины содержатся преимущественно в зелени, в свежих овощах и фруктах; но ни зелени, ни фруктов больным, страдающим кишечными расстройствами или лихорадящим, обычно не дают. В частности, противоскорбутический витамин С имеется в приведенной выше диете только в незначительном количестве, именно в ягодном киселе. В этой диете отсутствуют, кроме того, антиксерофтальмический витамин А, более или менее значительные количества которого содержатся не только во фруктах и овощах, но еще и в жирах, а также антирахитический витамин D, встречающийся преимущественно в жирах. Антиневритический витамин В, содержащийся, если не считать фруктов и овощей, главным образом, в наружном слое зерен, имеется только в виде следов в продуктах, составляющих „строгую диету“, т. е. в очищенном рисе, в манной крупе, в картофельном крахмале и в белом хлебе.

Какие же последствия для ребенка возникают из-за отсутствия витаминов в пище? Как известно, недостаток витамина С ведет к развитию скорбута. Но еще до появления ясной клинической картины скорбута со специфическими изменениями в тканях у таких больных наблюдается своеобразное функциональное расстройство, которое Abels описал под названием „скорбутической дисэргии“. При этом резко понижается устойчивость организма к различным инфекциям; ничтожные инфекции, которые у здоровых людей не вызывают почти никакой реакции, причиняют длительные лихорадочные заболевания у лиц, находящихся в начальном периоде скорбута. При недостатке в пище антиксерофтальмического витамина А у детей развиваются специфические изменения на глазах, сначала в виде пятен Bitôt на конъюнктиве, а затем в виде помутнения и размягчения роговицы. Но и здесь до появления специфического процесса наблюдается общее расстройство, которое Bloch назвал „dystrophia alipogenetica“ и которое сопровождается, между прочим, резким понижением резистентности организма по отношению к инфекциям. Недостаток витамина В в пище детей также не остается без влияния. По мнению некоторых педиатров, например, проф. Reuther'a, определенные симптомы, наблюдаемые при хронических расстройствах пищеварения у детей, как гидролабильность, повышенная возбудимость вегетативной нервной системы, расширение сердца и др. могут быть результатом авитаминоза В. В картине бери-бери, встречающейся у детей в странах, где народные массы питаются пищей бедной витамином В (Япония, Филиппины и друг.), наблюдаются те же симптомы.

Из вышесказанного следует, что сложным авитаминозом, развивающимся у детей, остающихся долгое время на „строгой диете“, вполне

можно объяснить наблюдаемое у них понижение иммунитета и возникновение вторичных инфекций. Понятно, что оставаясь на „строгой диете“ ребенок не только не может бороться с болезнью, но и вообще не может жить. Если мы видим на практике, что маленькие дети живут на такой пище два и три месяца, то это объясняется тем, что обычно родители все же дают им, кроме перечисленных блюд, и немного молока, яйца, творог, мясо и пр., часто—вопреки предписанию врача. Надо, впрочем, сказать, что не всегда длительное применение голодной диеты проводится по прямому назначению врача. Нередко дело происходит таким образом; врач назначает диету, имея в виду через 2—3 дня заменить ее более питательной. Так как больному стало лучше, родители уже по собственной инициативе продолжают придерживаться ее и дальше, боясь перейти к обычной пище. А когда они на это решаются, больной настолько уже ослабел от голода, что он более питательную пищу плохо переносит, тогда возвращаются к прежней голодной диете, отчего состояние больного еще больше ухудшается.

В задачу этой статьи не входит подробное изложение способов питания детей при расстройствах кишечника, или при лихорадочных заболеваниях и т. п., а лишь разъяснение опасностей, связанных с голодной диетой. Поэтому укажу здесь только на важнейшие ошибки, которые при этом чаще всего делаются врачами, и на некоторые диетотерапевтические меры, которые позволяют в большинстве случаев не доводить больного до тяжелых последствий голодания.

Основная ошибка заключается в том, что врач сосредоточивает все свое внимание на кишечнике и его выделениях, упуская из виду общее состояние больного. Между тем, пока больной получает полуголодную диету, состоящую к тому же преимущественно из углеводов, кишечные выделения неизбежно должны сохранять характер так называемого „голодного стула“, состоящего из жидкой или слизистой зеленоватой массы. Только при наличии в толстой кишке остатков белковой пищи и жира, в частности жирных кислот и кальция, служащих для образования твердых мыл, кишечные выделения могут принять более нормальный вид и консистенцию. Поэтому появление голодного стула не только не служит противопоказанием, а прямо, можно сказать, требует назначения более питательной пищи. Но и при наличии других симптомов со стороны кишечника надо руководиться прежде всего не ими, а состоянием больного в целом.

Далее необходимо остановиться на применении женского молока. Так как при кишечных заболеваниях у детей коровье молоко в большинстве случаев переносится плохо, то нередко запрещают давать заболевшему ребенку и женское молоко; между тем женское молоко содержит белки с иными биологическими свойствами и в иных количественных соотношениях, имеет другой состав солей, чем коровье: оно доставляет больному иммунные тела и ферменты, которых он не может получить с коровьим молоком. Правда, женское молоко представляет собой пищу, сравнительно богатую жиром, поэтому не во всех случаях его можно давать *ad libitum*. Кроме того, в женском молоке мало неорганических солей по сравнению с коровьим, поэтому в тех случаях, где больной потерял много воды и где желательно в дальнейшем вызвать некоторую задержку воды в организме, целесообразно давать его в перемежку с пахтаньем.

Относительно коровьего молока и его разведений надо сказать, что и эта пища не абсолютно противопоказана при кишечных расстройствах, но она переносится больными детьми гораздо лучше, если применять ее в подкисленном виде (соляной, молочной или другой кислотой). Коровье молоко обладает сравнительно высокой буферной способностью, т. е. оно может связывать большие количества кислоты или щелочи, не меняя активной реакции. При пониженной секреторной способности желудка у больного ребенка важно принять меры к тому, чтобы выделяемая им соляная кислота не связывалась и могла выполнить свою роль в процессе пищеварения. Предварительное подкисление молока и служит для этой цели. Кислые смеси представляют очень ценное обогащение нашего диететического вооружения; к сожалению, они не получили у нас еще такого широкого распространения, какого заслуживают. Недостаточно широко используются также диететические свойства творога. Если готовить творог не из снятого молока, как это делается обычно, а из цельного, он содержит, кроме казеина, еще значительные количества жира. Кроме того, благодаря значительному содержанию кальция, творог содействует образованию в кишечнике твердого мыла из жирных кислот, что, как мы видели выше, придает стулу более нормальный характер.

Вместо чистого бульона, который часто рекомендуется при „строгой диете“ и который из предосторожности обычно варится из одного только мяса без овощей, целесообразнее давать больному обычный суп, в котором варились и овощи, тогда навар содержит и более разнообразный раствор солей и некоторое количество растворимых в воде витаминов; крупу дети также едят охотнее с бульоном, чем в виде водяной каши.

Наконец, при питании детей следует еще больше, чем при питании взрослого, обращать внимание на привлекательную внешность пищи. Один из упомянутых выше больных, у которого раньше творог вызывал рвоту, готов был его по целым дням есть в виде блинчиков. Иногда ребенок отказывается от пищи потому, что она преподносится с ложки, напоминаящей ему о противном лекарстве. Но стоит ту же пищу предложить с блюда, украшенного привлекательным рисунком, или с вилки и т. п., как отказ ослабевает и скоро совсем прекращается.

Нельзя, конечно, отрицать и того, что в некоторых случаях очень строгая диета и даже кратковременное полное голодание являются совершенно необходимыми лечебными мерами. Но необходимо помнить, что для растущего организма, в особенности для маленьких детей, голодание является обоюдоострым оружием, которым следует пользоваться с большой осторожностью. Нельзя также утверждать, что применение надлежащей диетотерапии позволяет избежать голодания и выйти из затруднений во всех без исключения случаях. Если возраст ребенка очень мал, а истощение его зашло далеко, способность организма переваривать и ассимилировать пищу, даже наиболее подходящую, понижается так сильно, что он не может выжить. Но если врачи будут помнить об опасностях голодания и будут знать, как их избегать, такие случаи будут встречаться крайне редко.
