

## Опыт вскармливания детей масло-мучной смесью Мого.

(Доложено в Обществе Врачей при Казанском Университете).

Проф. В. К. Меньшикова.

С 3 кривыми.

В области искусственного вскармливания детей как обычные способы разведения молока, так и разнообразные попытки обработки коровьего молока с целью приблизить его по составу к женскому молоку, или в целях лучшей его усвоемости, никогда не давали результата близкого к тому, что имеет место при питании детей материнской грудью. Несовершенство искусственного вскармливания всегда служило поводом исканий в этой области, почему всякое новое предложение в диетике привлекает большое внимание. В этом отношении следует особенно отметить масло-мучную смесь Czerny-Kleinschmidt'a, сообщение о которой было сделано авторами в 1918 году. В основу применения этой смеси положена мысль о питании детей пищей, содержащей значительное количество жира,—того вещества, которое в обычных разведениях молока содержится в очень малых количествах. Этим недостатком жира проф. Czerny и обясняет, между прочим, неудачи вскармливания слабых детей обычными разведениями молока.

Казалось бы, что если иметь в виду предложенную Bidert'ом сливочную смесь,—кормление детей смесями с повышенным содержанием жира не является чем-то новым, но дело в том, что смесь Czerny не только богата жиром, а жир этот обезврежен в ней путем удаления из него летучих жирных кислот. Кроме того, сделавшийся легко усвояемым, жир этот находится в соединении с углеводами, благодаря чему получается пища с очень высоким содержанием калорий. В указанной смеси соотношение жира к углеводам, благодаря удачной комбинации, очень близко к тому, что имеет место в женском молоке. Так, Rietschel указывает, что в масло-мучной смеси отношение жира к углеводу=1:1,6, тогда как в женском молоке оно=1:1,7. Указанные причины делают смесь Czerny-Kleinschmidt'a совершенно отличной от смеси Bidert'a.

В настоящее время смесь Czerny-Kleinschmidt'a уже получает общее признание и входит в обиход детских врачей. Среди многих авторов, с похвалою отзывающихся об ней, следует отметить проф. Rietschel'я, который указывает, что смесь эта является превосходной пищей для здоровых детей грудного возраста, и думает, что питание ею дает лучшие результаты, чем какие получаются при обычных молочных смесях. По наблюдениям д-ра Е. Кроль-Кливанской, произведенным в Казанской Детской Клинике, смесь Czerny-Kleinschmidt'a дает прекрасный эффект как в качестве прибавки к женскому молоку, так и при исключительном питании ею.

Вслед за сообщением проф. Czerny и д-ра Kleinschmidt'a проф. Мого, в 1920 году, предложил для вскармливания грудных детей иную смесь,—так называемую Buttermehlvollmilch; здесь дело идет также о масла-мучной смеси, но приготовлена эта смесь с цельным молоком. Состав ее таков, что в 100 грамм. цельного молока содержится 3 грамм. муки (ишеничной), 5 грамм. масла и 7 грамм. сахара. Предложение такой смеси совершенно меняет общепринятый взгляд на необходимость питать грудных детей разбавленным молоком. Если в основе смеси Czerny имеется все же разбавленное молоко ( $\frac{1}{3}$  молока +  $\frac{2}{3}$  масла-мучной смеси, или  $\frac{2}{5}$  и  $\frac{3}{5}$ ), то в смеси Мого предлагается пища в виде цельного молока с прибавкой к нему масла и муки, что делает ее очень концентрированной и питательной. Взаимоотношение жира к углеводам в ней равно 1 к 1,9. Концентрация смеси Мого такова, что смесь эта является равнозенной по питательности двойному об'ему смеси молока с водой в разведении 1:1, куда прибавлено 2,5% жира и 5% углеводов. Таким образом для насыщения ребенка пищей Мого нужен вдвое меньший об'ем пищи, чем обычно; водой смесь эта бедна.

Смесь Мого, повидимому, не получила еще широкого распространения у педиатров. Из доступной нам литературы мы можем указать прежде всего на работу Flesch'a и Torday. Указанные авторы неособенно восторженно говорят о питании этой смесью, считая ее пригодной лишь для клиники, где можно проводить точную дозировку.

Наиболее подробно и критически разобрал вопрос о применении смеси Мого проф. Lust, который считает возможным назначать ее детям в возрасте не ранее 6-7 недель и полагает, что смесь эта является необходимой для вскармливания плохо развивающихся детей, хотя, в то же время, при ее применении бывают и неудачи. Плохие результаты, по мнению Lust'a, зависят от пониженной выносимости ряда детей; в этих случаях после прекрас-

ного начала появляются признаки падающей способности усвоения пищи (повышение температуры, рвота, появление сахара в моче как при поносе, так равно и при нормальном стуле). Неудачи автор склонен приписать недостаточно-строгому выбору детей, увеличивающейся потребности детей в воде, что обычно наблюдается в летнее жаркое время, а также лихорадочным состояниям и рвоте у детей. Он обращает также строгое внимание на дозировку даваемой пищи (120—130 грам. на кило веса), указывая, что даже небольшой излишек данной смеси, хотя бы до 50 грам. в сутки, может повести к расстройству пищеварения, в силу чего необходимо более тщательно следить за количеством пищи, чем при кормлении обычными разведениями молока. Последнее обстоятельство побуждает автора считать данную смесь непригодной для домашней обстановки, на что указывает и сам Мого. При первом кормлении детей на питание смесью Мого отмечается обычно первоначально падение веса, выравнивающееся через несколько дней, а также беспокойство детей, что находит себе объяснение в приобретенной ранее последними привычке получать большой об'ем пищи.

В результате ряда наблюдений Lust пришел к выводу о необходимости понизить в смеси процент сахара с 7 до 3, изредка давая смесь с 5% сахара. Благодаря этому уменьшению, можно стало добиться быстрого исчезновения диспептических расстройств, очень часто возникавших при кормлении смесью Мого. Мало того,—по наблюдениям автора смесь, даваемая без сахара, оказывается способной быстро прекращать даже хронические диспепсии (у дистрофиков),—скорее, чем белковое молоко, несмотря на богатство в смеси жира и углеводов. Противопоказанием к назначению смеси Lust считает острые случаи диспептических расстройств. В летнее время эта смесь не показана для питания детей, так как питание ею легко влечет за собой ряд расстройств. Это заставляет автора относить смесь Мого к зимней пище.

Lust задает вопрос, есть ли вообще какой-либо смысл применять такую концентрированную смесь, раз, давая детям смесь молока пополам с водой или бера  $\frac{2}{3}$  молока и  $\frac{1}{2}$  воды с добавлениями  $2\frac{1}{2}\%$  жира и 5% углеводов, можно получать тождественные результаты; несмотря на это, автор считает смесь Мого полезной и даже необходимой у истощенных детей (атрофиков и гипотрофиков), где, благодаря потере аппетита, нельзя заставить ребенка принимать пищу в большом количестве и в то же время необходимо усиленно его питать. Хороший результат отмечается также при парентеральных инфекциях, где, в связи с лихорадочным состоянием и потерей аппетита, задача питания является легко выполнимой при посредстве смеси Мого, особенно благодаря ее

антидиспептическим свойствам. Показанием к ее применению служат также случаи привычной рвоты, а иногда она приносит пользу и при явлениях пилороспазма. Отрицательной стороной действия смеси Мого, по наблюдениям Lust'a, является то, что она не создает устойчивости у детей по отношению к инфекциям.

Наши наблюдения над применением смеси Мого были проведены на 14 детях в возрасте от 4 дней до 6 мес. Большинство из них было с крайне малым весом, в состоянии значительного упадка питания и плохого развития. Следует отметить, что в Детской Клинике питание смесью Мого проводилось главным образом в течение зимних месяцев, когда, в зависимости от недостатка топлива, температура в палатах была очень низкой,—колебалась от 7° до 11°Р. Будет ли возможным проведение такой диеты в летние месяцы,—мы не можем судить, должны лишь отметить, что несколько детей, получавших смесь Мого при наступлении жаркой погоды, переносили эту пищу хорошо, даже без добавки им воды. Мы не могли отметить также и особенного беспокойства детей в первые дни после назначения им указанной пищи,—дети быстро привыкали к малому количеству ее даже после перевода их на это питание после обычных смесей. Первоначальная остановка веса или незначительное падение его были явлениями довольно обычными, но затем наступало быстрое нарастание веса. Подобно тому, как и при питании маслом-мучной смесью Czerny-Kleinschmidt'a, у детей наблюдалось хорошее развитие подкожного жирового слоя, хороший тургор и розовая окраска кожи. Стул обычно был плотной или пастозной консистенции, 1—2 раза в сутки, без запаха.

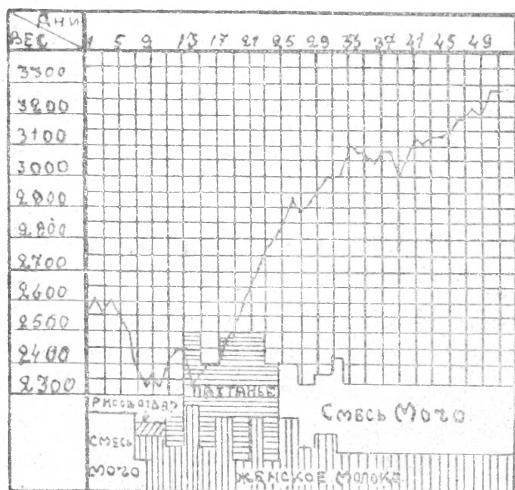
Ставя себе задачей испытать действие смеси Мого, мы долгое время не имели возможности ознакомиться с литературой по данному вопросу. Первоначальные наши опыты велись поэтому таким путем, что мы назначали смесь, не изменяя ее состава и мало считаясь с возрастом детей. После того, однако, как мы убедились, что смесь Мого у очень маленьких детей после прекрасного начала легко влечет острые диспептические расстройства, мы пришли к выводу о желательности корректуры к такому кормлению, присоединив к питанию смесью Мого кормление белковой смесью в виде творога с отваром риса. Этот препарат назначался детям в таком расчете, чтобы 100 грамм его были равнозначны тому же количеству цельного коровьего молока. Когда мы, затем, получили возможность ознакомится с работой Lust'a, мы стали применять смесь Мого с меньшим % сахара.

Наши наблюдения показали, что применение смеси Мого у детей в первые дни или недели по рождении, даже в случаях с

очень хорошим весом, является рискованным, вызывая тяжелые явления расстройств пищеварения.

В одном нашем случае ребенок № 10 в возрасте 10 дней, начавший получать смесь Мого (с 2% сахара) и имевший первоначальный вес в 3390 грамм, стал быстро падать в весе в связи с симптомами расстройства пищеварения, у него появилось повышение температуры, рвота, частый жидкий стул. Падение веса в течение 7 дней было на 550 грамм. После изменения диеты (женское молоко и пахтанье) постепенно первоначальный вес восстановился, и возрастла выносливость организма, что сделало возможным снова давать ребенку смесь Мого, как добавление к кормлению грудью. В связи с этим наблюдалось быстрое нарастание веса и улучшение общего состояния ребенка. С возраста около 3 мес. этот ребенок получал уже исключительно смесь Мого и переносил эту пищу превосходно.

Это наблюдение показывает, насколько важно назначать смесь в возрасте не ранее 7—8 недель. Ребенок, даже перенесший тяжелое расстройство, с увеличением возраста начинает переносить ту же смесь, что, несомненно, находится в связи с нарастанием в организме пищеварительных ферментов и повышением иммунитета.



№ 1. Тамара М., 9 дней.

диспепсии, быстро поправляются, если одновременно со смесью Мого давать им женское молоко, но в возрасте уже после 5—6 недель. Упоминаемый ребенок после 2 месяцев отличноправлялся с одной смесью.

На сколько общее состояние здоровья и индивидуальные свойства (конституция) имеют значение в деле удачи при кормлении детей маслом-мучной смесью,—можно видеть из наблюдений над следующими 2 детьми раннего возраста.

Николай С., поступил в возрасте 2 недель с весом в 3370 грамм. До этого питался грудью, а затем в Клинике втечении 8 дней— смесью Schik'a, после чего переведен на смесь Мого (7% сахара).

Достиг втечении 3 недель веса в 4030 грам., при полном состоянии здоровья.

Другой случай касается ребенка с крайне малым весом:

Сергей С., 3 недель, вес 2100 грам. Со дня приема в Клинику получает смесь Мого (2% сахара). Через 3 недели вес ребенка прибыл на 600 грам. и равен уже 2700 грам., ребенок очень хорошо развивается. С этого времени, чтобы избежать возможной катастрофы, ребенок получает добавочное кормление в виде творога с отваром (на 120 грам. отвара 1 столовая ложка с верхом творогу). Вес ребенка к 3 месяцам равен 3440 грам. Втечение пребывания в Клинике очень легко перенес грипп, и ни разу не отмечено ухудшения со стороны стула.

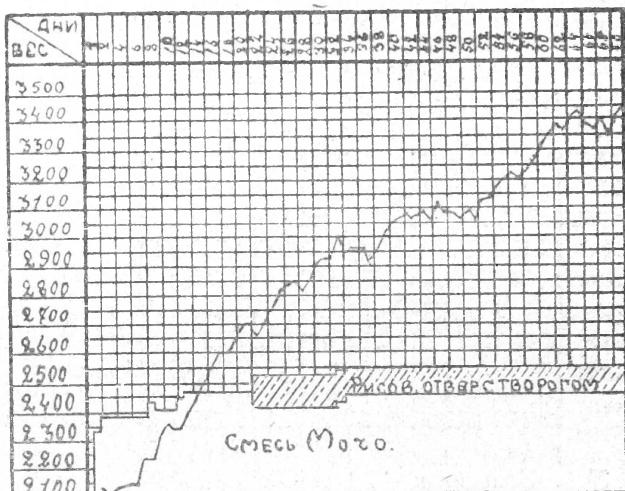
Прибавляя к смеси Мого, богатой углеводами и жирами, творог, мы имели в виду ввести в пищевой режим элемент, обладающий противобродильными свойствами. В данном случае результат был очень хороший, несмотря на исключительно - искусственное кормление.

Совершенно иначе реагируют на питание смесью дети, обладающие врожденной слабостью в связи с не- нормальной конституцией.

Таковы, напр., были в нашем материале дети Николай А., 5 недель, весивший 2680 грам., с диагнозом „diathesis exssudativa“, и Юрий С., 3 недель, с весом 3340 грам., у которого, кроме экссудативного диатеза наблюдалось повышение температуры в связи с нагноением в области пупка. У обоих указанных детей питание смесью Мого повело к быстрому развитию диспептических явлений и падению веса, что заставило меня перевести их на иную пищу.

Наилучшие результаты получаются в тех случаях, когда смесь Могодается, как добавка к женскому молоку.

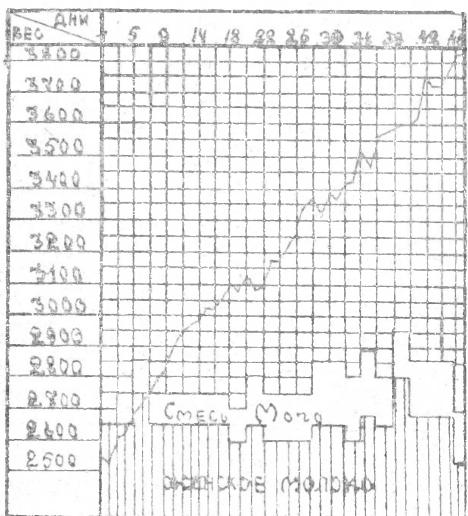
Ребенок Екатерина С. при питании исключительно грудью к 6 неделям достиг веса в 3580 грам., затем кормление ведется все время с добавкой смеси Мого. К 5 месяцам вес ребенка становится



№ 2. Сергей С., 3 недель.

равным 6800 грамм.; в это время ребенок получает за сутки 300 грамм. трудного молока и 300 грамм. смеси Мого. Развитие здесь шло исключительно хорошо, грипп и привитие оспы прошли очень легко.

Также великолепно развивался ребенок Прасковья С., поступивший в Клинику в 7 недельном возрасте с весом в 2560 грамм., страдавший упадком питания от недостатка материнского молока. Этот ребенок при прикорме его смесью Мого через 6 недель достиг веса в 3820 грамм. В последующее время он развивался также превосходно.



№ 3. Прасковья С., 1 мес. 3 нед.

Смесь Мого не дает хороших результатов при назначении ее даже одновременно с женским молоком в случае крайней атрофии, возникшей на почве углеводистого расстройства питания.

Такой пример представляет ребенок Татьяна А., кормившийся ранее поступления в Клинику почти исключительно углеводами. Этот ребенок при поступлении был в возрасте 5 месяцев, и вес его равнялся 3500 грамм. Назначение ему женского молока и смеси Мого ухудшило симптомы брожения в кишечнике, стул стал чаще, появилась рвота, и ребенок в течение 5 дней упал на 300 грамм. в весе.

Мы могли подтвердить также вывод, сделанный Lust'om, относительно плохой сопротивляемости инфекциям детей, выкормленных смесью Мого, несмотря на хорошее развитие под влиянием этого питания.

Ребенок Сергей А., 3 месяцев, поступивший с явлениями атрофии (вес его был 3700 грамм.), быстро стал поправляться на смеси Мого (7% сахара) и через три недели достиг веса в 4420 грамм. Но вслед за этим заболевание пневмонией на почве гриппа быстро уносит ребенка в могилу. Такова же судьба ребенка Лидии А., поступившего в Клинику в возрасте 1 месяца с весом в 2930 грамм. Получая смесь Мого. (7% сахара), ребенок этот быстро наростал в весе и через 5 недель уже весил 3700 грамм. Заболевание церебро-спинальным менингитом повело к развитию дисцептических явлений и падению веса. Изменение диеты в данном случае было безрезультатным,—ребенок погиб спустя неделю от начала заболевания. Диагноз болезни был поставлен путем исследования лумбальной жидкости. Для лечения применялась специфическая сыворотка.

Плохая сопротивляемость организма при питании детей смесью Мого заметна также и в развитии у них фурункулеза.

Игорь В., 3 нед., вес 2600 грамм. После первоначальной неудачи с кормлением смесью (с 2% сахара), — в виде развития диспептических явлений, — начинает быстро поправляться при одновременном прикорме женским молоком. В дальнейшем питание ведется смесью Мого и творогом с отваром в равных пропорциях. Через 3 недели такого питания вес прибавляет на 650 грамм., но одновременно развивается фурункулез, и прибыль в весе останавливается. Эти явления заставляют снова перейти на подкармливание грудным молоком:

Интересно отметить также случай продолжительного применения смеси Мого у ребенка Алевтины П., поступившей в Клинику при явлениях резко выраженной атрофии на почве недостаточного питания. Ребенок 3 месяцев, вес его — 3300 грамм. При кормлении смесью Мого (7% сахара) наблюдалась первоначальная убыль веса, а затем быстрый подъем, — в течение 2 $\frac{1}{2}$  нед. вес с 3200 грамм. поднялся до 3980 грамм. Одновременно появляются признаки ракита (облысение затылка, craniotabes). В связи с заболеванием гриппом развиваются, затем, диспептические симптомы и падение веса, что заставляет назначить сначала белковую пищу, а затем, через короткое время, добавить к ней смесь Сгерпу - Kleinschmidt'a. Быстрое исчезновение болезненных симптомов и появление нормального стула. При переводе ребенка на смесь Мого (2% сахара) с одновременным прикармливанием творогом (в отваре риса) медленное нарощивание веса. К 6 месяцам ребенок уже получает смешанную пищу, состоящую из цельного молока, манной каши, бульона и морковного сока. Вес 4300 грамм. Отмечаются явления ракита головы и грудной клетки. В описанном случае изменение диеты в сторону сокращения % сахара и добавления белка оказало благотворное влияние.

В 2 следующих случаях применения смеси Мого, как добавочного кормления к грудному, у детей 5 и 6 мес. при заболевании цереброспинальным менингитом (диагноз был поставлен путем исследования цереброспинальной жидкости), этот прикорм оказал задерживающее влияние на падение веса. Эти дети плохо брали грудь, выздоровели они без применения сывороточной терапии. Хорошее также влияние смеси Мого было замечено нами в 1 случае заболевания туберкулезом бронхиальных желез (ребенок 6 мес. с резко выраженным симптомами гиперплазии бронхиальных желез и подъемами температуры; больной этот пробыл под наблюдением 9 дней и в весе не потерял).

Подводя итог нашим наблюдениям, мы приходим к выводам близким к тем, к каким пришел Lust. Смесь Мого, будучи богатой калориями, несомненно должна будет иметь применение в детской практике. Показанием для применения ее могут быть случаи, где питание детей резко понижено, но непременным условием должен быть возраст не менее нескольких недель или, еще лучше, 1 $\frac{1}{2}$  — 2 месяцев; ранее этого времени легко возникают

патологические симптомы в зависимости от вреда от углеводов. Равным образом питание смесью Мого бесполезно в случаях, где анамнез отмечает возникновение атрофии в зависимости от углеводов. В каждом отдельном случае приходится считаться с индивидуальными свойствами детей. В одних случаях, повидимому, раннее назначение этой смеси не приносит вреда, а лишь пользу, в других же и позднее назначение наносит вред. В виде прикорма к кормлению грудью эта смесь дает очень хороший результат даже при питании ею с первых дней или недель жизни ребенка. Опыт с прибавлением к питанию смесью Мого белковой пищи (творогу), повидимому, дает возможность парализовать вред от раннего назначения смеси. Смесь Мого может, далее, служить хорошим добавочным средством при питании детей, страдающих инфекционными заболеваниями, если достаточное питание грудью, почему-либо встречает затруднения; но питание одной смесью не создает устойчивости организма к инфекции.

---

#### ЛИТЕРАТУРА.

M o g o . Monats. für Kinderheil., 1920, Bd. 18.—L u s t . Klin. Woch., 1922, № 32.—R i e t s c h e l . Zeit. für Kinderheilk., Bd. 28.—E. Кливианская-Кроль. Врач. Газ., 1922, № 9.

---