

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Лечение гипотрофии у детей раннего возраста

МАЦУК О. Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Реферат

Статья посвящена лечению гипотрофии состояний у детей раннего возраста. В статье предложены возможности применения лечебных смесей у младенцев по клиническим показаниям. Изложены современные тенденции коррекции массы тела у детей грудного возраста.

Ключевые слова: гипотрофия, вскармливание, лечение, дети.

Организация лечения гипотрофии зависит от диагностики основного заболевания, синдромом которого является гипотрофия у данного ребенка. Успешность лечения эндогенных форм гипотрофии во многом зависит от коррекции основного заболевания.

При гипотрофии I степени лечение обычно проводится в амбулаторных условиях, а при гипотрофии II-III степени – в стационаре.

Большое внимание должно уделяться организации правильного ухода, режима. Наиболее оптимальной для таких детей является температура воздуха 24-25 градусов при относительной влажности 60-70%. При отсутствии противопоказаний следует гулять несколько раз в день при температуре воздуха не ниже 5. Положительное воздействие оказывают теплые ванны (температура воды 38), при гипотрофии 1-2 степени лечебный массаж, гимнастика, чаще брать на руки ребенка. Детей с гипотрофией необходимо не столько лечить, сколько «выхаживать и выкармливать».

Основой рационального лечения гипотрофии является диетотерапия. При ее осуществлении необходимо соблюдать следующие принципы:

1. Фазный характер питания, который предусматривает выделение: а) адаптационного периода (определение толерантности к пище); б) репаративного периода (промежуточного); в) периода усиленного питания.

2. Использование на начальных этапах только грудного молока, а при его отсутствии – специализированных, лечебных смесей.

3. Систематический контроль питания с расчетом объема пищи нагрузки по белкам, жирам, углеводам и калориям. В адаптационный период определяется толерантность ребенка к пищевой нагрузке, и проводится коррекция водно-минерального обмена. В репаративный период осуществляется коррекция водно-минерального обмена, а в период усиленного питания – повышенная энергетическая нагрузка.

4. При I степени гипотрофии обычно достаточно выявить дефекты питания и устранить их. Если ребенок находится на естественном вскармливании, в течение 1-2 дней проводится контрольное взвешивание. При недостатке у матери молока необходимо проводить активную работу с гипогалактией и лишь при ее неэф-

фективности назначить ребенку смеси.

5. Одним из важных методов стимуляции лактации является правильно организованный питьевой режим матери и использование различных семян и трав. В первые дни после рождения ребенка среднее потребление жидкости для кормящей матери составляет 800 мл, для профилактики застоя молока. После установления лактации объем жидкости увеличивается до 2-х литров. Лактогенным эффектом обладают напитки на основе тмина, укропа, душицы, фенхеля, семян листового салата, моркови, редьки, одуванчика.

6. Принимать их надо за 20-30 минут до кормления. Эти растения активизируют метаболические процессы в организме за счет содержания в них в концентрированном виде отдельных незаменимых и дефицитных пищевых веществ (аминокислот, ПНЖК, полисахаридов, витаминов, особенно Е и С), а также биологически активных компонентов, эфирных масел стимулирующих лактацию. Хорошим лактогенным эффектом обладает зеленый чай. Самое главное при недостаточной лактации – психологическая работа с матерью, позитивная установка на лактацию, ограничение волнений, достаточный отдых.

Согласно рекомендациям ВОЗ, для увеличения выработки молока необходимо: увеличить частоту кормлений; не пропускать ночные кормления; если ребенок долго спит, не дожидаясь его пробуждения, нужно сцеживать молоко молокоотсосом; предлагать обе груди во время кормления и заканчивать кормление той грудью, которой начали; максимально долго находиться с ребенком, обеспечивая тесный контакт с ним; необходима спокойная обстановка дома, помощь и психологическая

Таблица 1 Схема количественного расчета питания детям первого года жизни (160-120) (Студеникин В.М., 2000)

Возраст	Количество питания (грудное молоко или его заменители)
11 дней – 2 мес	160 мл на 1 кг массы
2-3 мес	150 мл
3-4 мес	140 мл
4-5 мес	130 мл
5-12 мес	120 мл

Масса при рождении 2900 – 3900 г.

При введении прикорма объем питания на 20 мл/кг меньше

Таблица 2 Потребность детей первого года жизни в основных пищевых веществах на 1 кг массы в сутки

Возраст ребенка (мес)	Энергия (ккал)	Белки (г) ВОЗ	Жиры (г)	Углеводы (г)
1-3	115	2,25-1,82	6,5	13,0
4-6	115	1,34-1,3	6,0	13,0
7-12	110	1,25-1,15	5,5	13,0

поддержка мужа и родственников в уходе за ребенком и в сохранении лактации; достаточный продолжительности ночной сон и отдых днем; диета для кормящих матерей, прием витаминно-минеральных комплексов в виде препаратов или напитков; прием настоев трав, стимулирующих лактацию; посещение лечебных мероприятий, назначенных врачом: физиотерапия (ультрафиолетовое облучение молочных желез, иглорефлексотерапии, точечный массаж); использование гомеопатических препаратов.

Необходимо сохранить любое количество грудного молока, а недостающий объем восполнять адаптированными или лечебными смесями.

Адаптационный период при легкой гипотрофии длится 1-3 дня. В первый день назначают 2/3 необходимого суточного объема (табл. 1).

При хорошей переносимости переходят к усиленному питанию. Белки, жиры и углеводы рассчитывают на соответствующую массу (табл. 2).

В настоящее время на рынке имеется огромное количество смесей для детского питания. Лечебные смеси выпускают ведущие мировые производители детского питания: Беллакт, Белоруссия; «Нестле», Швейцария; «Фризеленд Н्यूтришн», Голландия; «Нутриция», Голландия; «Сэмпер», Швеция и т.д.

В последнее время во всем мире большое внимание уделяется нормам потребления белка. Именно белок определяет рост и развитие. От недостатка белка страдают в первую очередь ЖКТ и кровеносные органы, характеризующиеся высокой степенью обновления. Очень чувствительна к белковому голоданию эндокринная система.

Однако опасность избытка белка в рационе питания заслуживает не меньшего внимания. Так увеличение количества белка в рационе до 5-6 г/кг массы в сутки приводит к снижению эффективности утилизации азота и развитию метаболических перегрузок с азотемией, ацидозом, чрезмерной нагрузкой на почки, что особенно актуально для детей с гипотрофией, так как способности метаболизировать и выводить из организма азотистые шлаки у них еще более ограничены.

При гипотрофии II степени длительность адаптационного периода колеблется от 5 до 7 дней. Питание рассчитывается на фактическую массу тела. В первый день назначается 1/2-2/3 необходимого суточного объема. Недостающее количество жидкости восполняется за счет 5% раствора глюкозы, отваров фруктов, овощей. Кратность кормления увеличивают: кормят через 2-2,5 часа без ночного перерыва. Грудничков лучше кормить сцеженным молоком, так как сосание груди требует

больших физических затрат.

При массе тела ребенка до 2500 могут использоваться смеси для маловесных и недоношенных детей: Пре-НАН* (Нестле, Швейцария), Энфалак* (Мид Джонсон, США), Пре-Тутелли (Валио, Финляндия), Хумана ГА-О*(Хумана, Германия), Пре- Нутрилак* (Нутритек, Россия), «Беллакт ПРЕ» для питания недоношенных детей.

Эти смеси изготавливаются на основе коровьего молока и содержат относительно высокое количество белка по сравнению с адаптированными смесями для здоровых детей (1,8-2,2 на 100 мл и 1,2-1,8 на 100 мл соответственно). Соотношение сывороточных белков к казеину составляет 60:40, что приближает по аминокислотному составу к грудному молоку. В смесях, помеченных*, в липидный компонент включены среднецепочечные триглицериды со средней длиной углеродной цепи, которые не нуждаются в эмульгации, расщеплении липазой и могут всасываться непосредственно в систему воротной вены, минуя лимфатическую систему и являются ценным и универсальным источником энергии. В смеси включены все необходимые витамины и минеральные вещества с несколько повышенным содержанием кальция, железа и цинка, а также незаменимая небелковая аминокислота таурин, участвующая в формировании центральной нервной системы и зрительного анализатора.

Смеси – гидролизаты содержат расщепленные пищевые компоненты и усваиваются без участия пищеварительных ферментов, занимая промежуточное место между энтеральным и парентеральным питанием. В этих смесях предусматривается отсутствие дисахаридов (лактозы и сахарозы) и они могут включать крахмал, декстрин-мальтозу и моносахара (глюкозу, фруктозу). Эти смеси предназначены для детей первого года жизни с тяжелой поливалентной аллергией, тяжелыми нарушениями питания, процессов расщепления и всасывания пищи. К таким смесям относятся Альфаре* (Нестле, Швейцария), Прегестимил** (Мид Джонсон, США), Нутрамиген ** (Мид Джонсон, США), Пептиди –Тутелли* (Валио, Финляндия), Пепти Юниор (Нутриция, Нидерланды), «Беллакт низколактозный».

При наличии у детей с гипотрофией инфекционных осложнений, а также на фоне антибактериальной терапии и для профилактики больным рекомендуется использовать адаптированные кисломолочные смеси-пробиотики с добавлением бифидобактерий, которые подавляют рост патогенной кишечной флоры. Примером такой смеси является НАН кисломолочный (Нестле, Швейцария). К жидким адаптированным кисломолочным смесям относят про-

* смеси на основе гидролизата сывороточных белков

** смеси на основе гидролизата казеина

изводимые в России смеси Агу-1 и Агу-2, «Беллакт – бифидо». Белок из этих смесей усваивается лучше, поскольку находится в частично расцепленном состоянии.

При упорных срыгиваниях, неустойчивом стуле показаны антирефлюксные смеси с загустителями, которые нормализуют двигательную активность ЖКТ. «Беллакт АР+», Нутрилон антирефлюкс (Нутриция, Нидерланды), Фрисовом (Фризеленд Нютришн, Голландия).

Адаптационный период заканчивается при достижении необходимого суточного объема пищи и расчете белков, жиров и углеводов на фактическую массу тела. При купировании диспепсических проявлений и стабилизации весовой кривой переходят к репарационному периоду диетотерапии.

В репарационный период белки и углеводы рассчитывают на приблизительно должную массу, которая определяется по следующей схеме: на первой неделе фактическая масса +5% от нее, на второй неделе – к фактической массе прибавляется 10%, на третьей неделе – 15%, на четвертой – 20%. В течение всего этого периода жиры должны рассчитываться на фактическую массу тела.

В следующий период усиленного или оптимального

Таблица 3 Схема парентерального питания для новорожденных и грудных детей.

Масса ребенка <2,5 кг (мл/кг/день)

	День 1	День 2	День 3
Инталпид 20%	10-15	15-20	20
Ваминалакт	15-20	20-25	25-35
Глюкоза 10%	90	90-100	100-110

Масса ребенка 2,5 – 10 кг (мл/кг/день)

	День 1	День 2	День 3	День 4
Инталипид 20%	2,5	5	10	10-20
Ваминалакт	10	20	20-30	30-35
Глюкоза 10%	60,5	70	80	90-110

питания ребенок получает белки и углеводы на должную массу, а жиры – на среднюю между фактической и должной. В этот период ребенок должен получать положенные по возрасту прикормы и пищевые добавки.

При гипотрофии III продолжительность адаптационного периода может колебаться от 7 до 14 дней в зависимости от используемых смесей. В первый день назначается ½ необходимого суточного объема пищи (примерно 100 мл/кг). Количество кормлений равно 10. Суточный объем увеличивается каждый день на 100 мл. Каждая разовая доза становится больше на 50 мл, переходят на 8 – разовое кормление. Расчет белков, жиров и углеводов проводится на фактическую массу ребенка. Если несмотря на такую разгрузку, сохраняются признаки нарушения пищевой толерантности (срыгивание, рвота, снижение массы тела), ребенка переводят на полное парентеральное питание с добавками парентеральных витаминов: водорастворимых – «Солювит» и жирорастворимых – «Виталипид» (табл 3).

Адаптационный период заканчивается при достижении необходимого суточного объема пищи, а белки, жиры и углеводы рассчитываются на фактическую массу

ребенка. Репарационный период проводится, как и при гипотрофии II степени. На репарационном этапе у больных с тяжелой гипотрофией и выраженными изменениями ЖКТ часто возникает диарейный синдром. Он, как правило, связан с двумя причинами. Первая – недостаток лактазы кишечника: при этом появляется стул с большим количеством свободной жидкости, пенистый, pH кала <5. В таких случаях ребенка переводят на безлактозные смеси на основе коровьего молока. НАН безлактозный (Нестле, Швейцария), Нутрилак безлактозный (компания Нутритек, Россия). Особенностью этих смесей является включение в их состав нуклеотидов, что позволяет быстрее восстановить целостность слизистой оболочки кишечника и, следовательно, активность лактазы. Не содержат лактозы соевые смеси, но растительный белок усваивается хуже, чем животный, и предпочтение должно отдаваться молочным смесям. Назначение соевых смесей рекомендовано детям после 3 месяцев («Беллакт СОЯ»). Вторая причина диареи – дефицит панкреатической липазы, что приводит к плохой переносимости жиров. В копрограмме выявляется большое количество нейтрального жира, pH кала повышается до 8 и выше. В этом случае назначаются смеси с измененным жировым компонентом, разработанные для больных муковисцидозом: «Альфаре» (Нестле, Швейцария), Хумана (ЛЦ+СТЦ) (Хумана, Германия). В этих смесях жир представлен среднецепочечными триглицеридами, всасывающимися без участия панкреатических ферментов.

Дальнейшая тактика при гипотрофии III такая же, как и при гипотрофии II степени.

Введение прикорма и пищевых добавок при гипотрофии имеет ряд особенностей. Важно не задерживать их сроки, а в ряде случаев некоторые их виды давать несколько раньше. Так, овощное пюре из бело-зеленых овощей рекомендуется давать с 3,5 мес., мясо – с 5,5 мес. Рекомендуется раннее с 2-2,5 мес. введение мясного бульона, как хорошего сокогонного средства. В этом случае бульон дают по 1-2 чайной ложки 1-2 раза в день до кормления.

Каша (рисовая, гречневая, овсяная) вводится в обычные сроки (5-5,5 мес). Манная каша содержит большое количество глютена и плохо усваивается детьми первого года жизни. Цельное молоко и кефир в настоящее время не рекомендуются детям до 1 года. Вместо них используются последующие смеси для детей с 6 мес, которые по составу находятся между грудным и коровьим молоком.

Учитывая недостаточность ферментативной активности ЖКТ, пищевые добавки также имеют свои особенности – так, яйцо лучше давать не куриное, а перепелиное, сахара восполняются за счет фруктозы, жир – за счет оливкового и высококачественного сливочного масла.

Фармакотерапия гипотрофии включает следующие направления:

1) Витаминотерапия и ферментотерапия.

а) Витамин С 50-100 мг 1-2 р/сутки, 3-4 недели (в фазу адаптации и репарации при всех степенях гипотрофии).

б) Витамин Е внутрь 5 мг/кг/сут в 2 приема во второй половине дня, 3-4 недели (в фазы репарации и усиленного питания).

в) Витамин А внутрь 1000-5000 МЕ/сут в 2 приема во второй половине дня, 3-4 недели (в фазы репарации и усиленного питания).

г) Витамин В6 внутрь 10 МГ 1 р/сут, 3-4 недели (в фазы репарации и усиленного питания).

д) Кальция пантотенат внутрь 0,05-0,1 г 2 р/сут, 3-4 недели (в фазы репарации и усиленного питания).

Ферментотерапия проводится панкреатином внутрь из расчета 1000ЕД липазы/кг/сут в 3 приема во время еды, 2-3 курса по 2 недели с 2-х недельным перерывом (в фазы репарации и усиленного питания). Наиболее оптимально применение микросферических форм панкреатина.

Применение лекарственных средств, обладающих анаболическим эффектом.

При низкой толерантности к пище в фазу адаптации, в отсутствие прибавки массы тела показано назначение концентрированных растворов глюкозы в сочетании с инсулином (из расчета 1 ЕД на 5 г декстрозы). В фазу усиленного питания показано назначение лекарственных средств с анаболическим эффектом: рибоксина (инозина) внутрь до еды 10мг/кг/сут в 2 приема во второй половине дня в течение 3-5 недель; левокарнитина, 20% раствор, внутрь за 30 минут до еды 5-15 капель (в зависимости от возраста) 3 раза в сутки, 4 недели.

Назначение лекарственных средств, обладающих стресслимитирующим действием. Они обоснованы ролью хронической стрессовой реакции в развитии гипотрофии. С этой целью назначают пропранолол внутрь 0,5мг/кг утром в течение 1,5 месяцев. Стресслимитирующим действием обладают также витамины А и Е.

Симптоматическая терапия включает лекарственные средства, нормализующие микрофлору кишечника, ноотропные препараты, препараты железа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алферов В.П., Романюк Ф.П. Питание детей первого года жизни. Пособие для врачей. 2-е изд., допол. и перераб. – С.-Пб., 2003, -48 с.
2. Нетребенко О.К. К вопросу о выборе лечебных смесей для питания больных детей./ Вопросы современной педиатрии, 2004, т.3, №1, с.73-75.
3. Педиатрия: национальное руководство: в 2 т. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т2 – 1024 с.
4. Самаль Т.Н., Украинцев С.Е. Гипотрофия у детей раннего возраста: клиника, диагностика, современные подходы к лечению (Учебно-методическое пособие) – Минск, БГМУ, 2004 г. -22 с.
5. Хронические расстройства питания у детей первого года жизни. (Учебно-методическое пособие). – Минск, БелМАПО, 2002. – 40 с.

Treatment of malnutrition in infants

MATSUK O.N.

Education institution

«Vitebsk State Medical University», Vitebsk

Abstract

The clinical lecture is dedicated about treatment of hypotrophy syndrome in children. Outlined the current trends in body weight correction in infants. The article presents the possibility of using therapeutic compounds in infants as clinically indicated .

Key words: hypotrophy, feeding, infant, treatment.