

Лекция № 6

Дистрофии(паратрофия, гипотрофия): причины, факторы риска, клинические проявления, профилактика



Дистрофия

– патологический процесс, ведущий к потере или накоплению тканями веществ, не свойственных ей в нормальном состоянии.

Дистрофия чаще всего поражает детей до трех лет и ведет к задержке физического, интеллектуального и психомоторного развития, нарушениям иммунной системы и обмена веществ.

Виды дистрофий

В зависимости от вида нарушения обменных процессов , бывает:

1. белковая,
2. жировая,
3. углеводная,
4. минеральная

По локализации дистрофия бывает:

1. клеточная,
2. внеклеточная
3. смешанная.

По этиологии:

1. Приобретенная
2. врожденная (всегда обусловлена генетически: нарушения обмена белков, углеводов и жиров имеют наследственный характер. Тот или иной фермент, принимающий участие в обмене веществ, может отсутствовать, что ведет к неполному расщеплению и накоплению в тканях продуктов метаболизма.)

Также дистрофию делят на три вида:

1. Гипотрофия - хроническое нарушение питания, сопровождающееся недостаточным приростом массы тела ребенка по отношению к его росту.
2. Гипостатура - равномерное отставание ребенка в росте и весе.
3. Паратрофия — это хроническое расстройство питания, характеризующееся избыточным весом тела, а также гидрофильностью тканей.

Причины дистрофии

Дистрофия может быть обусловлена множеством различных причин:

1. врожденные генетические нарушения обмена веществ
2. инфекционные болезни,
3. стрессы,
4. нерациональное питание.
5. неправильный образ жизни

- 
6. слабый иммунитет
 7. хромосомные заболевания.
 8. длительное голодание или переедания
 9. проблем желудочно-кишечного тракта
 10. соматических заболеваний
 11. Врожденная дистрофия часто возникает из-за слишком молодого или, наоборот, пожилого возраста матери больного ребенка.

Симптомы дистрофии

Общими признаками:

1. возбуждение,
2. потеря аппетита
3. ухудшение сна,
4. слабость,
5. утомляемость,
6. задержка роста
7. потеря веса.

Гипотрофия 1 степени:

общее состояние ребёнка страдает мало.

Симптомы:

- умеренное двигательное беспокойство, проявление жадности к пище, урежение дефекаций, лёгкая бледность кожных покровов
 - истончение подкожно-жировой клетчатки в области туловища, в области пупка складка 0,8-1,0 см.
 - Масса тела снижается на 10-20% от должной
 - Масса-ростовой коэффициент 56-60 (в N более 60)
 - Индекс упитанности Чулицкой 10-15 (в N 20-25)
 - Психомоторное развитие соответствует возрасту
 - Иммунологическая реактивность и толерантность к пище, как правило не изменена.
 - В белковом спектре гипоальбуминемия
- У 40% детей с гипотрофией отмечают симптомы анемии 1 и 2 степени, у 39% - дефицитной анемии

При гипотрофии II степени:

1. снижается масса тела (на 20–30 %),
2. наблюдается бледность,
3. снижение мышечного тонуса и эластичности тканей,
4. истончается или исчезает подкожная клетчатка,
5. появляется витаминная недостаточность.
6. нарушается иммунитет,
7. может увеличиваться печень,
8. стул нарушен (чередование запоров и поносов).

При гипотрофии III степени:

1. наступает истощение, потеря массы тела более 30 %,
2. кожа теряет эластичность,
3. западают глазные яблоки,
4. нарушается дыхание и сердечный ритм,
5. снижается артериальное давление и температура тела.

Лечение гипотрофии I степени

Гипотрофия I степени развивается под влиянием недостаточного питания, а также различных соматических и инфекционных заболеваний. В первом случае необходимо наладить общий режим, уход за ребенком, устранить дефекты вскармливания.

Предпочтение при назначении питания следует отдавать грудному молоку.



При смешанном и искусственном вскармливании — адаптированным молочным смесям, обогащенным про- и пребиотиками, нуклеотидами, которые способствуют оптимальному росту и функционированию органов ЖКТ, улучшают всасывание пищевых веществ и оптимизируют созревание иммунной системы ребенка, а также полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК).

Неадаптированные кисломолочные продукты (кефир, йогурт и т. п.) не должны назначаться детям ранее 8–9 месячного возраста. Для повышения энергетической ценности рациона и увеличения квоты белка необходимо своевременное введение прикорма (каши, овощное пюре с мясом и растительным маслом, творог).



При гипотрофии, развившейся на фоне соматической или инфекционной патологии, основной продукт питания (грудное молоко и лечебная смесь) назначается с учетом характера основного заболевания (мальабсорбция, повышенные потребности и др.).

При гипотрофии I степени расчеты и коррекция питания проводятся на должественствующую массу тела, которая складывается из массы тела при рождении и суммы нормальных ее прибавок за прожитый период. Однако ряд заболеваний требует повышения энергетической ценности рациона (бронхолегочная дисплазия, целиакия, муковисцидоз и др.).

Лечение гипотрофии II степени

Гипотрофия II степени преимущественно развивается при тяжелой врожденной или приобретенной патологии, недостаточное питание становится его причиной значительно реже. Диетическая коррекция алиментарной гипотрофии II степени условно подразделяется на три периода: адаптационный период (определение толерантности к пище), репаративный период (промежуточный) и период усиленного питания.



В периоде адаптации (продолжительность 2–5 дней) расчет питания проводится на фактическую массу тела. Число кормлений увеличивается на 1–2 в сутки с соответствующим снижением объема каждого кормления, при необходимости дополнительно вводится жидкость (5% раствор глюкозы или солевые растворы для оральной регидратации). В этот период предпочтительно использование грудного молока, при его недостатке или отсутствии — адаптированных детских молочных смесей, обогащенных пробиотиками, олигосахаридами и нуклеотидами. Возможно использование смесей с более высоким содержанием белка, например, специализированных молочных смесей для недоношенных и маловесных детей. При выявлении нарушений расщепления/всасывания пищевых ингредиентов целесообразно использование лечебных продуктов (например, низколактозных смесей при лактазной недостаточности, смесей с повышенной квотой среднецепочечных триглицеридов при мальабсорбции жиров). При отсутствии эффекта следует назначать смеси на основе высокогидролизованного молочного белка со среднецепочечными триглицеридами



В дальнейшем, при нормальной переносимости, начинается период репарации, когда объем питания постепенно (в течение 5–7 дней) увеличивается, при этом расчет нутриентов проводят на должную массу тела. Сначала повышают углеводную и белковую составляющие рациона и лишь в последнюю очередь — жировую. Это становится возможным при введении прикорма. Первыми целесообразно назначать безмолочные каши промышленного производства, которые разводятся грудным молоком или смесью, которую получает ребенок, затем вводят мясное пюре, творог, желток. В этот период рекомендуется назначать ферментные препараты, поливитаминные комплексы и средства, положительно влияющие на обменные процессы (Элькар, Оротат калия, Корилип, Лимонтар, Глицин и др.).



Далее следует период усиленного питания, в течение которого ребенок получает высококалорийное питание (130–145 ккал/кг/сут) в комплексе с лекарственными препаратами, улучшающими переваривание и усвоение пищи. В случаях, когда гипотрофия II степени обусловлена тяжелым течением хронического заболевания и ребенок на момент обращения к врачу уже получает высококалорийную диету, проводится ревизия рациона. На фоне медикаментозного лечения основного заболевания и использования препаратов, способствующих улучшению переваривания и усвоения нутриентов и средств, положительно влияющих на обменные процессы, назначаются специализированные продукты с повышенным содержанием легкоусвояемого белка и содержащие среднецепочечные триглицериды.



Постепенно, с 4 месячного возраста, вводятся продукты прикорма, предпочтение следует отдавать кашам промышленного производства, для разведения которых используются указанные смеси. Особое внимание уделяется достаточному содержанию в рационах питания мясного пюре, растительных масел.

Лечение гипотрофии III степени

Гипотрофия III степени, как и гипотрофия II степени, как правило, возникает при тяжелых соматических и инфекционных заболеваниях. При этом резко нарушаются все виды обмена, состояние ребенка, как правило, бывает очень тяжелым, поэтому такие дети нуждаются в проведении интенсивной терапии, использовании парентерального питания и энтерального, что требует стационарного лечения. Парентеральное питание начального периода должно быть обоснованным, сбалансированным и максимально кратковременным из-за опасности развития тяжелых осложнений. В первые дни используются аминокислотные препараты и растворы глюкозы, затем добавляются жировые эмульсии.



Параллельно проводится парентеральная коррекция дегидратации, нарушений кислотно-основного состояния (КОС) (как правило, ацидоза) и электролитных нарушений. Наиболее оправданным видом энтерального питания при тяжелых формах гипотрофии является длительное зондовое питание, которое заключается в непрерывном медленном поступлении питательных веществ в ЖКТ (желудок, двенадцатиперстную кишку, тощую кишку — капельно, оптимально — с помощью инфузионного насоса). Постоянное (или с небольшими интервалами) медленное введение специализированных продуктов абсолютно оправдано, так как энерготраты на переваривание и усвоение питательных веществ в этих условиях гораздо ниже, чем при порционном введении.



При таком способе кормления улучшается полостное пищеварение, постепенно повышается всасывающая способность кишки и нормализуется моторика верхних отделов ЖКТ. Для энтерального питания у детей раннего возраста должны использоваться специализированные продукты. Наиболее оправданным является применение смесей на основе высокогидролизованного молочного белка, не содержащих лактозу, обогащенных среднецепочечными триглицеридами (Альфаре, Нутрилон Пепти ТСЦ, Нутрилак Пептиди СЦТ, Прегестимил).



Они обеспечивают максимальное усвоение питательных веществ в условиях значительного угнетения переваривающей и всасывающей способности пищеварительного тракта. Предпочтительно наличие в лечебном продукте и ДПНЖК, особенно докозагексаеновой кислоты (ДГК), способствующей снижению активности воспалительного процесса, связанного с основным заболеванием, и адекватному иммунному ответу. В Научном центре здоровья детей РАМН накоплен большой положительный опыт по использованию специализированной лечебной смеси Альфаре, обогащенной ДГК, в питании тяжелобольных детей с нарушениями нутритивного статуса.



Энергетическая ценность продуктов на основе высокогидролизованного молочного белка колеблется в пределах 0,66–0,72 ккал/мл, что при введении одного литра обеспечит ребенку 650–720 ккал/сут. При необходимости в первые дни лечебная смесь может разводиться в концентрации 5–7 г сухого порошка на 100 мл воды (5–7% раствор). Далее постепенно доводят концентрацию смеси до 13,5% (физиологической), а при хорошей переносимости — до 15%. Недостающие калории, нутриенты и электролиты в период применения смеси в низкой концентрации компенсируются за счет парентерального питания.



Длительность периода постоянного энтерального зондового питания варьирует от нескольких дней до нескольких недель в зависимости от выраженности нарушений толерантности к пище (анорексии, рвоты, диареи). В течение этого периода адаптации постепенно повышается калорийность рациона до 120 ккал на кг фактической массы и осуществляется медленный переход на порционное введение питательной смеси — 10 раз, а затем 7–8 раз в течение дня с сохранением и равномерным распределением достигнутого объема. С этой целью при переходе на дробное питание можно вначале оставлять постоянную инфузию на ночное время до того момента, когда порционное питание по калорийности не превысит 75% дневной нормы потребления.



● В репарационный период осуществляется коррекция белкового, углеводного и затем жирового компонентов питания, расчет нутриентов производится на долженствующую массу тела, что приводит к повышению энергетической ценности рациона. В питание ребенка постепенно вводятся высококалорийные продукты прикорма, возможно введение адаптированных кисломолочных смесей. При хорошей переносимости назначенного рациона на этапе усиленного питания калорийность увеличивается до 130–145 ккал/кг/сут на долженствующую массу тела, с повышенным содержанием нутриентов, но не более: белка — 5 г/кг/сут, жира — 6,5 г/кг/сут, углеводов — 14–16 г/кг/сут. Средняя длительность этапа усиленного питания составляет 1,5–2 месяца.

- Основным показателем адекватности диетотерапии служит прибавка массы тела. Оптимальной считается прибавка, если она превышает 10 г/кг/сут, средней — 5–10 г/кг/сут и низкой — менее 5 г/кг/сут. В настоящее время причиной развития гипотрофии III степени у детей, как правило, является тяжелая хроническая соматическая патология, а не недостаточное питание, поэтому своевременная диагностика и лечение причинно-значимого заболевания являются основополагающим фактором профилактики и лечения данного состояния.

Медикаментозная терапия при гипотрофии III степени

Помимо медикаментозной (парентеральной) коррекции обезвоживания и электролитных нарушений, в остром периоде необходимо помнить о необходимости проведения своевременной диагностики возможной надпочечниковой недостаточности. Начиная с периода репарации, целесообразна заместительная ферментотерапия препаратами поджелудочной железы. При дисбактериозе кишечника, проведении антибактериальной терапии назначаются биопрепараты. Показано применение витаминотерапии со стимулирующей и заместительной целью. На первых этапах лечения целесообразно парентеральное введение витаминных препаратов.

Паратрофия

Масса тела:

- близкая к нормальной по возрасту и длине тела
- превышающая массу по возрасту и длине тела

Общая клиника:

- Неустойчивый эмоциональный тонус, поверхностный сон, отставание развития моторных навыков, аппетит часто понижен.
- Дети выглядят рыхлыми, пастозными
- Кожные покровы бледные, тургор тканей и мышечный тонус снижены, подкожно-жировой слой выражен достаточно
- Индекс Чулицкой повышен (более 25)
- Клинические признаки гиповитаминозов
- Частые инфекции – отит, респираторные, инфекции мочевых путей
- Быстрая потеря веса на фоне инфекций

Виды паратрофии

С преимущественно мучнистым перееданием (перекорм углеводами)

С преимущественно белковым перееданием (перекорм белками)

Этиология

- Несбалансированное питание у детей
- Неправильное разведения сухих молочных смесей
- Конституциональные ожирение в семье
- Эндокринные заболевание ребёнка
- Гиподинамия

Диагностика

- Анамнез жизни — вид вскармливания, докорм, наследственность.
- Высокие неравномерные прибавки массы тела
- Нарушение пропорциональности телосложения
- Склонность к частым инфекционным заболеваниям с затяжным течением
- Признаки полигиповитаминоза
- Бледность и пастозность кожи
- Нарушение сна и терморегуляции
- Лабораторная диагностика — анемия, гиперлипидемия, гиперхолестеринемия, извращённый тип сахарной кривой.

Лечение паратрофии у детей

- Уточнение и устранение возможной причины паратрофии.
- Рациональная диета — ограничение углеводов и жиров, вместо легкоусвояемых углеводов рекомендуется расширить ассортимент овощей.
- Организация двигательного режима, ЛФК, массаж, водные процедуры.
- Своевременное выявление и лечение сопутствующей патологии

Профилактика

- Охрана здоровья беременных, успешное и раннее лечение токсикозов беременности. Правильный уход за ребенком, естественное вскармливание. Своевременное лечение инфекционных и соматических заболеваний.

Паратрофия



Гипотрофия



Благодарю за внимание!

