

# Гипотрофия



Выполнили:

Деньгина А.

Граховская Д.

Ворошнина Ю.

Колюшко Е.

# Гипотрофия

- ▶ Гипотрофия- хроническое расстройство питания, сопровождающееся нарушением обменных и трофических функции организма и характеризующееся дефицитом массы тела при близких к средним нормативам показателей роста, снижение толерантности к пище и иммунологической реактивности.



# Этиология гипотрофии

Выделяют 3 основных группы причин, приводящих к развитию гипотрофии у детей:

- ▶ Недостаточное поступление пищевых веществ
- ▶ Нарушение переваривания и усвоения пищи
- ▶ Неадекватное обеспечение повышенных потребностей в нутриентах (недоношенные дети, врожденные пороки сердца, хроническая патология легких, тяжелые инфекции, сопровождающиеся катаболическим трессом и др.)

# Классификация гипотрофий

По времени возникновения:

- ▶ Пренатальная
- ▶ Постнатальная
- ▶ Смешанная

Периоды гипотрофии:

- ▶ Начальный
- ▶ Прогрессирования
- ▶ Стабилизации
- ▶ Реконвалесценции



# Пренатальные факторы

- ▶ Генные и хромосомные мутации
- ▶ Неправильное питание матери во время беременности, вызывающее голодание материнского организма
- ▶ Патология беременности (токсикоз первой половины беременности, гестоз, отслойка плаценты, заболевание беременной и др.), приводящая к плацентарной недостаточности, хронической гипоксии плода, задержке развития некоторых функциональных систем и становления процессов обмена веществ

# Постнатальные факторы

- ▶ К экзогенным причинам приобретенных гипотрофий относятся:

**Алиментарные факторы:** количественный и качественный недокорм при гипогалактии, плоском или втянутом соске, “тугой” груди у матери, при позднем введении прикормов, а также срыгивания и рвота у ребенка.

**Инфекционные факторы:** кишечные инфекции (сальмонеллез, колиэнтерит, дизентерия), сепсис, пневмонии, пиелонефрит, ведущие к дисбактериозу.

**Токсические факторы:** отравления, некачественные молочные смеси, гипервитаминозы Д и А.

**Нарушения режима, дефекты воспитания:** плохие санитарно-гигиенические условия, недостаточный уход, т.е. “социальная депривация” (лишение).

- ▶ К эндогенным причинам приобретенной гипотрофии относятся:

**Аномалии конституции, или диатезы.**

**Эндокринные заболевания:** адреногенитальный синдром, гипотиреоз, гипофизарный нанизм.

**Врожденные пороки развития:** болезнь Гиршпрунга, пилоростеноз, перинатальная энцефалопатия, бронхолегочная дисплазия, сердечно-сосудистой системы, синдром “короткой кишки”.

**Первичные и вторичные иммунодефициты.**

**Наследственные аномалии обмена веществ:** фруктоземия, галактоземия, болезни Тея-Сакса и Нимана-Пика.

**Синдром мальабсорбции:** муковисцидоз, недостаточность дисахаридаз, целиакия.

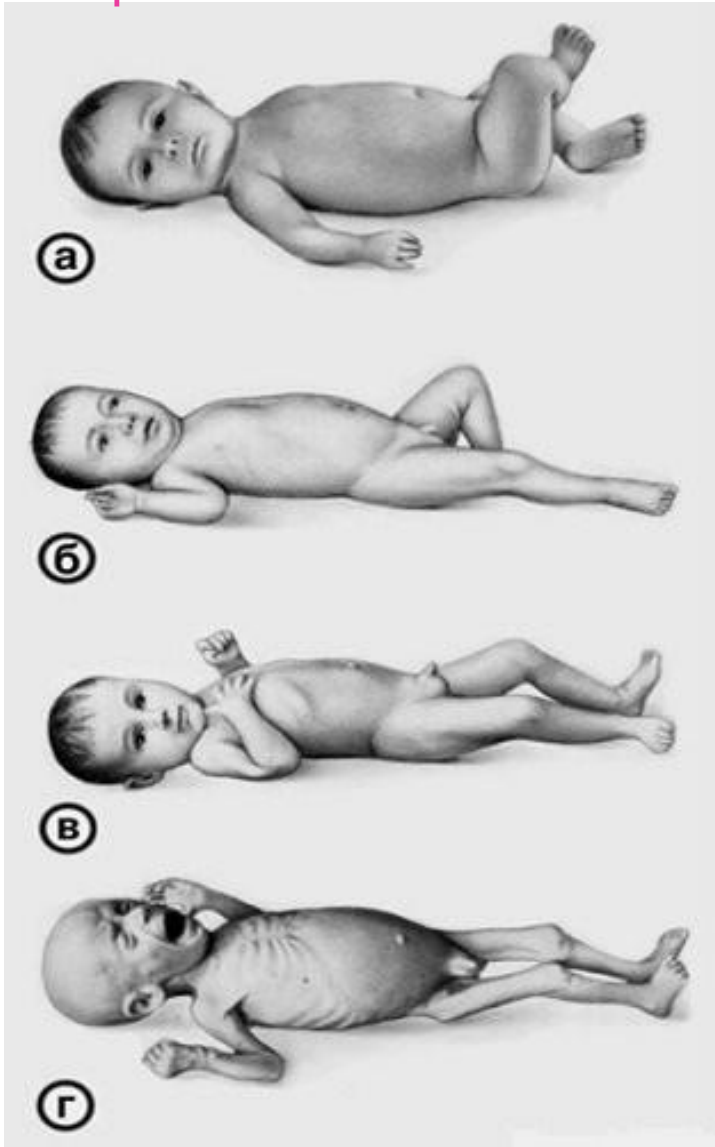
# Классификация гипотрофии

Легкая. Дефицит составляет 10-20%, длина тела соответствует возрастной норме.

Средняя. Масса тела снижена на 20-30%, отмечается задержка роста на 2-3 см.

Тяжелая. Дефицит превышает 30%, ребенок значительно отстает в росте.

По выраженности нехватки массы тела выделяют три степени гипотрофии у новорожденных и детей раннего возраста



### Различные виды гипотрофии:

- а — здоровый ребенок (дано для сравнения);
- б — гипотрофия I степени (толщина подкожной клетчатки на конечностях и туловище, особенно на животе, уменьшена);
- в — гипотрофия II степени (подкожная клетчатка почти полностью отсутствует на животе и груди, на других участках туловища, конечностях и лице толщина ее уменьшена);
- г — гипотрофия III степени (подкожная клетчатка отсутствует, кожа морщинистая, собирается в складки, лицо имеет старческий вид, живот вздут).



Гипотрофия плода-задержка  
внутриутробного развития ребёнка.



# Выделяют три варианта развития патологии:

- Гипотрофический. Происходит нарушение питания всех систем и органов, характерно медленное развитие плода, не соответствующее сроку гестации.

- Гипопластический. Характеризуется задержкой созревания всех органов в сочетании с отставанием общего развития плода. Имеется в виду, что при рождении ткани и органы сформированы недостаточно и свои функции выполняют не полностью.

- Диспластический. Имеется неравномерное развитие некоторых органов. К примеру, печень, сердце развиваются в соответствии сроку гестации, а у других органов есть отставание в созревании.

# Гипотрофия 1 степени

Состояние у ребенка удовлетворительное. Его нервное и психическое развитие соответствует возрасту. Иногда может встречаться снижение аппетита. Во время осмотра маленького пациента врач наблюдает:

- ▶ бледные кожные покровы;
- ▶ истончение подкожно-жирового слоя в области живота;
- ▶ снижение тургора (внутреннего гидростатического давления) тканей.



Развивается под влиянием недостаточного питания или различных соматических и инфекционных заболеваний

необходимо наладить общий режим, уход за ребенком, устранить дефекты вскармливания

Предпочтение при назначении питания следует отдавать грудному молоку, а при смешанном и искусственном вскармливании адаптированным молочным смесям, обогащенным про- и пребиотиками, благоприятно влияющими на процессы пищеварения и нормализацию состава микрофлоры кишечника; нуклеотидами, которые улучшают всасывание пищевых веществ и стимулируют иммунную систему ребенка, а также кисломолочным смесям в количестве не более 1/2 от общего объема кормления

# Гипотрофия 2 степени

У новорожденных проявляется:

- ▶ плохим аппетитом;
- ▶ нарушениями активности ребенка (он либо очень возбужден, либо слишком вял);
- ▶ отставанием в моторном развитии;
- ▶ бледностью кожи, шелушением;
- ▶ снижением эластичности и тургора тканей;
- ▶ исчезновением подкожно-жирового слоя на животе, конечностях, туловище (на лице сохраняется);
- ▶ тахикардией;
- ▶ одышкой;
- ▶ артериальной гипотонией.



# 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),
- ▶ репарационный период (промежуточный)
- ▶ 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 женского молока, при его недостатке или отсутствии адаптированных детских молочных смесей. Возможно использование смесей с более высоким содержанием белка, например, специализированных молочных смесей для недоношенных и маловесных детей.



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, поливитаминовые 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.

# Ребенок с пре- и постнатальной гипотрофией 2ст. (ребенку 3мес.)



# Гипотрофия 3 степени у детей характеризуется:

- ▶ значительным истончением подкожно-жирового слоя (он атрофируется на всем туловище и лице);
- ▶ отставанием в нервно-психическом развитии;
- ▶ низким ростом;
- ▶ отсутствием реакции на свет, боль, звук;
- ▶ атрофией мышц.
- ▶ сухость слизистых оболочек;
- ▶ западение большого родничка;
- ▶ поверхностное дыхание;
- ▶ приглушение сердечных тонов;
- ▶ значительное снижение артериального давления;
- ▶ нарушение терморегуляции.



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 энтерального и парентерального питания, 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 КЩС (как правило, ацидоза) и электролитных нарушений.

Энтерального питания при тяжелых формах гипотрофии является длительное энтеральное зондовое питание, которое заключается в непрерывном медленном поступлении питательных веществ в ЖКТ. При таком способе кормления улучшается полостное пищеварение, постепенно повышается всасывающая способность кишки и нормализуется моторика верхних отделов ЖКТ. Белковый компонент смесей для энтерального питания стимулирует секреторную и кислотообразующую функцию желудка, поддерживает адекватную экзокринную функцию поджелудочной.





# Диагностика

- ▶ **Сбор анамнеза.** Выясняются особенности жизни младенца, его питание, режим, наличие возможных врожденных заболеваний, прием лекарственных препаратов, условия жизни, уход, а также заболевания родителей, которые могут передаваться ребенку на генетическом уровне.
- ▶ **Тщательный осмотр**, в ходе которого определяется состояние волос и кожи малыша, его полости рта, ногтей. Оценивается поведение ребенка, подвижность, имеющийся мышечный тонус, общий внешний вид.
- ▶ **Вычисление индекса массы тела** и сопоставление его с нормами развития исходя из веса малыша при рождении и его возраста на момент проведения диагностики. Определяется и толщина слоя подкожно-жировой клетчатки.
- ▶ **Проведение лабораторных исследований** анализов крови и мочи младенца.
- ▶ **Полное иммунологическое обследование.**
- ▶ **Дыхательные пробы.**
- ▶ **УЗИ внутренних органов.**
- ▶ **ЭКГ.**
- ▶ **Забор крови на полный биохимический анализ.**
- ▶ **Изучение кала** ребенка на наличие дисбактериоза и количества не переваренного жира.



# Чем опасна гипотрофия

- ▶ Если лечение назначено грамотно, прогноз для жизни благоприятный. Однако, запущенная форма гипотрофии может привести к летальному исходу (смертность, согласно статистике, составляет в разных странах мира от 30 до 50%).

# Лечение

- ▶ При I и II степени гипотрофии с удовлетворительной переносимостью пищевых нагрузок лечение проводится в амбулаторных условиях. Показаниями к госпитализации являются:
  - ▶ возраст младше одного года;
  - ▶ наличие инфекционных или соматических сопутствующих заболеваний;
  - ▶ низкая толерантность к пищевым нагрузкам;
- ▶ III степень гипотрофии.
- ▶ В терапии гипотрофии основное значение имеет правильно организованное лечебное питание. В нем выделяются три фазы:
  - ▶ Подготовительная.
  - ▶ Усиленного питания.
  - ▶ Восстановительная.

# Диета при данном диагнозе проходит в таком виде:

- ▶ 1 степень гипотрофии (дефицит массы 15%) - коррекция питания.
- ▶ при 2 и 3 степени гипотрофии применяется этапное вскармливание:
  - 1 этап - разгрузочный: дается в течение недели меньший объем пищи
  - 2 этап - минимальное вскармливание, объем пищи доводится до положенного в течение одного месяца
  - 3 этап - повышенный калораж в течение одного месяца вводим прикорм
  - 4 этап - физиологическое вскармливание

# Профилактика гипотрофии

- ▶ Профилактика пренатальной гипотрофии плода во время беременности состоит в:
  - ▶ соблюдении режима питания;
  - ▶ исключении негативного воздействия на плод различных факторов;
  - ▶ своевременной коррекции патологий беременности.
- ▶ Профилактика гипотрофии у детей включает:
  - ▶ ежемесячные осмотры врачом-педиатром;
  - ▶ качественное питание ребенка с учетом установленных физиологических норм;
  - ▶ лечение инфекционных заболеваний;
  - ▶ рациональный уход за новорожденным;
  - ▶ своевременное введение прикорма.