

Гипотрофия — тип дистрофии, хроническое нарушение питания и трофики тканей, характеризующееся относительным снижением массы тела ребёнка по отношению к его длине, нарушающее правильное развитие и функции отдельных органов и систем. По времени возникновения различают пре-натальную, постнатальную и смешанную гипотрофии. Частота. В 3-5% случаев к педиатру обращаются по поводу недостаточной прибавки массы тела.



Этиология

Гипотрофия — полиэтиологичный синдром; может сопровождать различные заболевания.

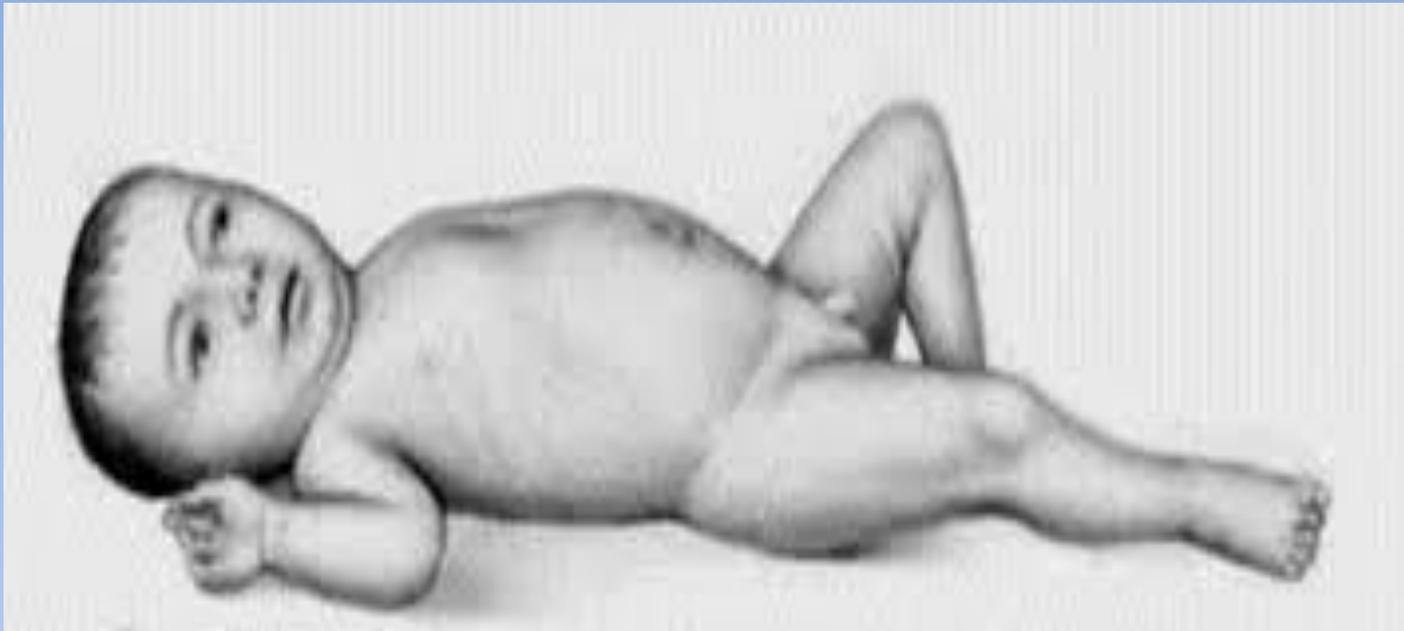
- Экзогенные причины
- Алиментарная (недокорм, перекорм, дисбаланс поступления питательных веществ)
- Инфекционная (острые инфекции, например сепсис)
- Токсическая (отравления, ожоги, применение цитостатиков)
- Социальные факторы (дефект воспитания, низкий социальный уровень семьи и т.п.).
- Эндогенные причины
- Аномалии конституции (диатезы)
- Эндокринные и нейроэндокринные расстройства — аномалии вилочковой железы, гипотиреоз, адреногенитальный синдром, гипофизар-ный нанизм
- Пороки развития органов
- Наследственные энзимопатии
- Нарушение всасывания в кишечнике (целиакия, недостаточность дисахаридаз, синдромы мальабсорбции)
- Нарушение расщепления пищевых веществ (муковисцидоз)
- Первичные нарушения обмена веществ (белковый, углеводный, жировой виды обмена).

Генетические аспекты Гипотрофия — проявление многих генетических заболеваний; например, почти все хромосомные болезни, десятки менделирующих синдромов, особенно синдромы нарушенного всасывания (например, муковисцидоз, целиакия, лактазная недостаточность и др.).

Клиническая картина

- **Гипотрофия I степени**

- Дефицит массы тела — 10-20%
- Состояние ребёнка удовлетворительное
- При осмотре -незначительное снижение количества подкожной клетчатки на животе.



• Гипотрофия II степени

- Дефицит массы тела — 20-30%, возможно отставание в росте на 2-4 см
- Общее состояние страдает незначительно
- Лабильность нервной системы (возбуждение, апатия, вялость, снижение эмоционального тонуса)
- Бледность, сухость, шелушение кожных покровов, снижение эластичности кожи и тургора мягких тканей
- Подкожная клетчатка сохранена только на лице
- Признаки нарушения микроциркуляции (мраморность кожи, снижение температуры тела)
- Диспептические расстройства (тошнота, рвота, запоры)
- Возможно нарушение дыхания (тахипноэ), сердечной деятельности (приглушённость сердечных тонов, артериальная гипотензия, склонность к тахикардии).



• Гипотрофия III степени

- Дефицит массы тела — более 30%, выраженная задержка развития
- Общее состояние тяжёлое, вялость, слабость, анорексия, утрата приобретённых навыков А Сухая кожа, бледная с сероватым оттенком, свисает складками
- Полное отсутствие подкожной клетчатки, атрофия мышц
- Возможны признаки обезвоживания — сухость слизистых оболочек, западение большого родничка, поверхностное дыхание, артериальная гипо-тёнзия, приглушение сердечных тонов, нарушение терморегуляции.
- Пренатальная гипотрофия. В эту группу гипотрофии можно включить задержку внутриутробного развития. По тяжести внутриутробного гипоксического поражения головного мозга и клинических проявлений различают следующие формы
- Невропатическая — характеризуется незначительным снижением массы тела, нарушением аппетита и сна ребёнка
- Нейродистрофическая — снижение массы и длины тела, отставание психомоторного развития, стойкая анорексия
- Нейроэндокринная — нарушение эндокринной регуляции психомоторного развития, функционального состояния органов
- Энцефалопатическая — грубое отставание в физическом и психическом развитии, выраженный неврологический дефицит, гипоплазия костной системы, полигиповитаминоз.

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).



Диагностика

- Анамнез жизни (акушерский и постнатальный) — течение беременности, токсикозы, заболевания матери; течение родов, длительность безводного промежутка, применение акушерских пособий; ежемесячная прибавка массы тела ребёнка, перенесённые заболевания в раннем грудном периоде
- Социальный анамнез (жилищно-бытовые условия, социально-экономическое состояние семьи)
- Наследственный анамнез — обменные, эндокринные заболевания, энзимопатии у членов семьи
- Осмотр — антропометрические данные, состояние кожи и подкожной клетчатки, физи-кальные данные.

Специальные методы исследования

Я

- Рентгенологическое исследование органов грудной клетки для исключения специфического лёгочного процесса ([муковисцидоз](#), [туберкулёз](#))
- Рентгенография кисти для определения костного возраста
- Рентгенография костей черепа (состояние турецкого седла)
- ЭКГ для исключения ВПС.

Диагностические критерии.

Степень гипотрофии определяют по проценту дефицита массы тела в надлежащей, форму - за этиологическим фактором времени появления заболевания, наличием поражения ЦНС, других органов и систем.

Для гипотрофий характерен ряд синдромов:

1. Синдром трофических расстройств со стороны кожи, слизистых, подкожно-жировой клетчатки. Истончение подкожной клетчатки начинается на животе, на уровне пупка, затем распространяется на туловище, конечности, лицо. Кожа теряет эластичность, становится бледная, сухая. Снижается мышечная масса и тургор ткани, кожа свисает складками на бедрах, ягодицах.
2. Синдром нарушения функции желудочно-кишечного тракта, проявляется в виде срыгиваний, рвоты, поноса, запора, отказом от еды. После еды характерно вздутие, боли.

3. Поражение центральной нервной системы в виде беспокойства, малой активности, преобладание отрицательных эмоций, нарушение сна. Отмечается задержка развития. Отмечается расстройство терморегуляции в виде быстрого переохлаждения или быстрого перегревания.

4. Развиваются изменения иммунной системы, ребенок сразу заболевает после контакта с больным или болеет часто даже без видимого источника заражения.

Тяжесть гипотрофии оценивается

по дефициту массы тела, по прибавкам соответственно возрасту.

Лечение гипотрофий основывается на устранении причин заболевания, на диетотерапии, заместительной терапии в виде назначения витаминов, ферментов и т.д. Обязательным условием лечения должна быть компенсация недостающего питания жидкостью. Разработать режим питания поможет лечащий врач.

Критерием выздоровления являются нормальные показатели трофики ребенка, хороший эмоциональный тонус. Нормальные росто-весовые показатели, отсутствие функциональных изменений внутренних органов.

Лабораторные исследования

- Общий анализ крови — гипо-хромная анемия, увеличение Ht вследствие повышения вязкости крови, увеличение СОЭ, возможны лейкопения, тромбоцитопения
 - Общий анализ, биохимия мочи
 - Биохимический анализ крови
 - Исследование КЩС, содержания электролитов (калий, кальций, натрий)
 - Иммунограмма (при инфекционных процессах)
 - Копрограмма
 - Кал на дисбактериоз
 - Эндокринный профиль (по показаниям) — исследование функций щитовидной железы, надпочечников, определение концентрации глюкозы в крови
 - Исследование хлоридов пота при подозрении на муковисцидоз
 - Бактериологическое и вирусологическое исследования при подозрении на внутриутробные инфекции, инфекционных процессах
 - Консультации невропатолога, эндокринолога, окулиста.
- Препараты, влияющие на результаты. Применение антибиотиков вызывает или усугубляет дисбактериоз кишечника, опосредовано влияя на кишечное всасывание.

Режим

- Амбулаторный при I и II степенях с удовлетворительной переносимостью пищевых нагрузок
- Госпитализация обязательна в следующих ситуациях;
- Возраст до 1 года
- Наличие сопутствующей патологии внутренних органов и/или инфекционных заболеваний
- II стадия гипотрофии с низкой толерантностью к пищевым нагрузкам
- III стадия гипотрофии
- Лечебная гимнастика и массаж. Лечебное питание
- **1 фаза** — подготовительная. Цель — определение и повышение толерантности ребёнка к пищевым продуктам.
- Восстановление водно-солевого обмена.
- Пищевые нагрузки уменьшены по сравнению с нормой
- До 2/3 необходимого объёма пищи при гипотрофии I степени
- До 1/2-1/3 необходимого объёма пищи при гипотрофии II-III степеней
- Или 100 мл грудного молока на 1 кг фактической массы тела при 1-И степенях.
- Парентеральное питание при II стадии составляет 1 /3 получаемого объёма пищи; при III степени — от 1/2 до 2/ 3 в зависимости от

• **2 фаза** — фаза усиленного питания. Цель — восстановление всех видов обмена, переход к полному кишечному питанию. Расчёт рациона производят по энергетическим затратам — 180-150 ккал/кг фактической массы в зависимости от степени тяжести гипотрофии. Постепенное введение всех пищевых, витаминных добавок в возрастных пропорциях.

• **3 фаза** — восстановительная. Цель — восстановление поступления питательных веществ в пересчёте на должную массу тела.



Лекарственная терапия

- Ферментные препараты: панкреатин, панзинорм форте, фестал
- Для повышения аппетита и стимуляции анаболических процессов — апилак (новорождённым — по 2,5 мг, детям старше 1 мес — по 5 мг в виде свечей 3 р/сут в течение 7-15 дней; противопоказан при болезни Аддисона и идиосинкразии к препарату), горечи, калия оротат (по 10 мг/кг/сут в 2-3 приёма в течение 3-5 нед), кальция глицерофосфат по 0,05-0,2 г 2-3 р/сут
- Анаболические стероиды — ретаболил, нерабол (метандростенолон), префизон
- Препараты парентерального питания (аминокислотные гидролизаты, жировые эмульсии, солевые р-ры, р-р глюкозы и др.)
- При дисбактериозе кишечника (колибактерин, бификол, лактобактерин, бифидумбактерин)
- При пренатальной дистрофии — седативные средства, церебролизин, глутаминовая кислота
- Гормональные препараты (тиреоидин, инсулин) — при необходимости



Рис. 3. Внешний вид ребенка при поступлении.



© Current Medicine

Течение и прогноз

При своевременном и рациональном лечении, включающем питание и медикаментозную терапию, прогноз благоприятный. Осложняют течение гипотрофии отсутствие ухода за ребёнком в асоциальных семьях,

сопутствующая патология и инфекционные осложнения. В случае пренатальной гипотрофии прогноз зависит от степени гипоксического поражения головного мозга. Профилактика

- Рациональное вскармливание и сбалансированное питание
- Организация правильного режима
- Тщательный уход за ребёнком
- Физическое воспитание и закаливание
- Контроль за прибавкой массы тела
- Проведение расчётов питания и своевременная его коррекция.

Диспансеризация

Оценку эффективности диспансеризации детей, больных гипотрофией, проводят в соответствии с группой диспансеризации, степени тяжести заболевания, наличия сопутствующей патологии и осложнений. Критериями эффективности надзора является повышение эмоционального тонуса, нормализация аппетита, улучшения состояния кожи и тургора тканей, ежедневная и ежемесячная прибавка в массе тела по возрастным нормам, оптимизация индекса Чулицкой и других, восстановление утраченных навыков по психомоторного развития и освоения новых. Показателем эффективности диспансеризации является уменьшение степени тяжести гипотрофии.

Ребенка с гипотрофией переводят в I группу здоровья тогда, когда масса тела ее не отличается от должного более чем на 10%, а также при отсутствии патологических изменений, о чем свидетельствуют результаты общеклинического, лабораторного и инструментального исследований.

Итак, профилактически-реабилитационные мероприятия (выявление анте-и постнатальных факторов риска, формирования на их основе групп риска, раннее активное выявление гипотрофии, динамичный регулярный диспансерное наблюдение, качественная реабилитация и профилактика) позволят предотвратить развитие нарушений питания у детей раннего возраста.

