

Тема:

Хронические расстройства питания

к.м.н., доцент Прокопцева Н.Л.

**Красноярск
2020**

План лекции:

- Актуальность темы
- Формы хронических расстройств питания.
- Белково-энергетическая недостаточность – этиология, патогенез, классификация, клиника, принципы лечения.
- Избыточная масса тела (ожирение) у детей раннего возраста – этиопатогенез, клиника, принципы лечения.
- Выводы

Значение питания ребенка раннего возраста для его последующей жизни

Питание грудного ребенка
определяет возможности роста и
развития,
формирования
здоровья

в детском
возрасте

в подростковом
периоде



во взрослом
состоянии





Решение проблемы профилактики хронических неинфекционных заболеваний, напрямую связано с разрешением проблем питания*

* Мнение ВОЗ



Питание,
образ
жизни
(80%)



Здоровье
человека



Наследст-
венность
(20%)



Пищевой дефицит

```
graph TD; A[Пищевой дефицит] --- B[Аномальное построение новых тканей]; A --- C[Аномальный обмен веществ]; A --- D[Снижение функции многих органов и систем];
```

Аномальное
построение
новых тканей

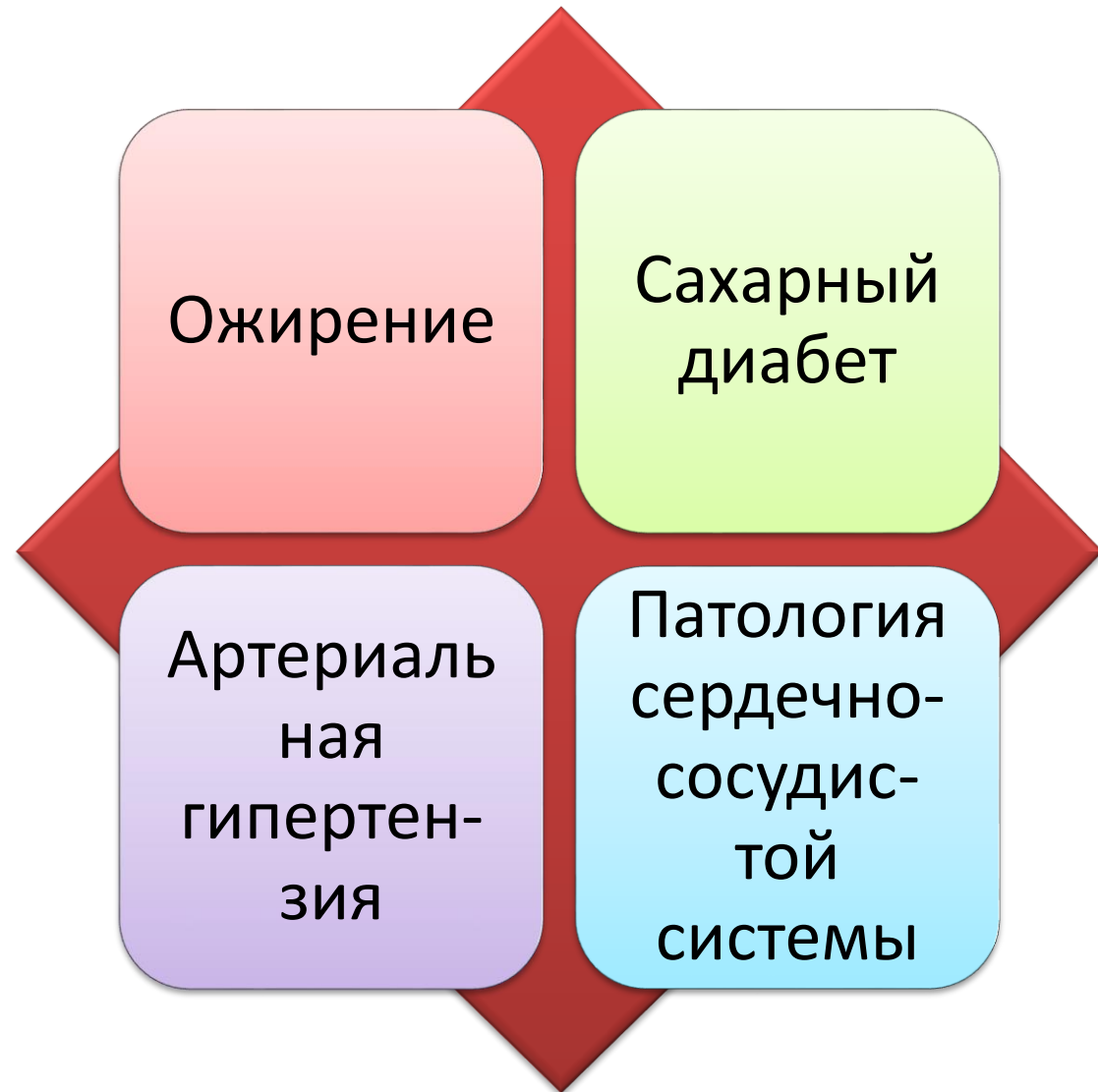
Аномальный
обмен веществ

Снижение
функции многих
органов и систем

Особенно тяжелые последствия имеет голодание для самых быстрорастущих организмов, т.е. плода и детей первого года жизни.

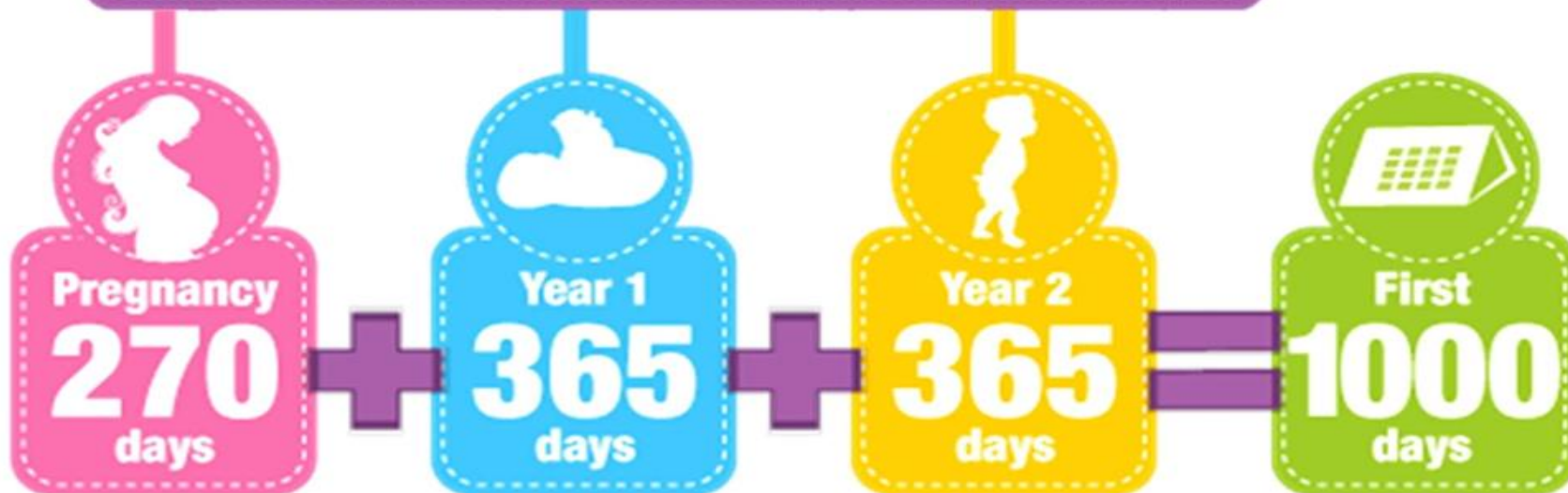
Гипотеза Дэвида Баркера

- Плод способен на краткосрочную адаптацию, позволяющую ему пережить недостаток внутриутробного питания, но адаптация приводит к изменениям метаболизма в последующей жизни.



Концепция «Первые 1000 дней жизни»

Welcome to first 1000 days



Многие аспекты долговременного здоровья «программируются» в первые 1000 дней жизни

Эндокринная/
метаболическая
система

Нервная
система/когнитивные
функции

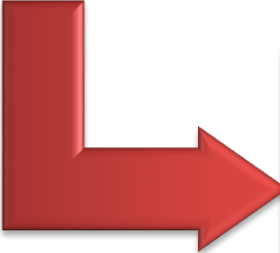
Пищеварительная/
экскреторная
система

Иммунная
система

И другие

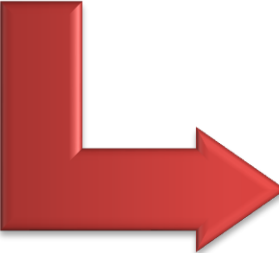
В первые годы жизни нейроны в нашем мозге образуют новые связи с поразительной скоростью - 700 -1000 связей в секунду!

- В будущем они уже никогда не будут такими быстрыми.



Если в первые годы жизни ребенок плохо питается и обделен заботой, если его мозг не стимулируют должным образом и не защищают от негативных стрессов,

- то его будущее развитие пострадает серьезно, а порой и необратимо.



Ребенок, мозг которого не развивался должным образом, уже не сможет полностью реализовать свой потенциал - хорошо учиться и хорошо зарабатывать в будущем.

- Неполюценное развитие в ранние годы наносит вред как ребенку, так и всему обществу.

Первые 1000 дней жизни оказывают колоссальное влияние на будущее ребенка. У нас есть всего один шанс, чтобы сделать все правильно.

Нарушение роста и прибавки массы тела
Развитие признаков гиповитаминоза и недостатка минеральных веществ

Замедление формирования статомоторных функций

Снижение работоспособности и когнитивных функций

Последствия дефицита питания у детей первого года жизни

Снижение устойчивости к инфекциям и другим неблагоприятным внешним факторам

Нарушение функции кишечника и гепатобилиарной системы

Последствия неадекватного питания

- 50% случаев детской смертности напрямую или косвенно связано с недостаточностью питания
- В 30% случаев гибель детей могла быть предотвращена простыми нутритивными вмешательствами
- 1,3-1,45 миллиона случаев гибели детей раннего возраста могли быть предотвращены
- Недостаточность питания в раннем детском возрасте сказывается на состоянии здоровья взрослых

Bryce J. et al. Lancet 2005;365:1147-1152.
Global Health Opportunities - 2006 Update on Priorities and US Investments.
<http://www.reliefweb.int/rw./l ib.nsf/db9C0SIDiDPAS-6MMMMFH?OpenDocument>.
Black RE. et al. Lancet 2008. 371:243-260.

Избыточность питания на первом году жизни



тучность в подростковом возрасте
и у взрослого человека



увеличение заболеваемости диабетом, сердечно-сосудистой патологией, повышение смертности

Последствия детского ожирения манифестируют очень рано!

- Артериальная гипертония – 80% (**уровень А**)
- Ранее развитие ишемической болезни сердца (**уровень В**)
- Сахарный диабет 2-го типа – до 70% (**уровень А**)
- Неврологические нарушения: головокружения, головная боль, бессонница, сонливость, ослабление памяти (**уровень В**)

Хронические расстройства питания

– патологические состояния, развивающиеся в результате недостаточного или избыточного поступления и/или усвоения питательных веществ.

Шифр МКБ-10

- ▶ **E40-46** – белково-энергетическая недостаточность.
- ▶ **E50-64** – другие недостаточности питания (недостаточность витаминов и микроэлементов).
- ▶ **E65-68** – ожирение и другие виды избыточности питания.

- **Белково-энергетическая недостаточность (БЭН)** – дисбаланс между потребностью в пищевых веществах и их потреблением, приводящий к совокупному дефициту энергии, белка или микронутриентов, который может негативно повлиять на рост, развитие ребенка и иметь другие существенные последствия.

БЭН проявляется комплексным нарушением гомеостаза в виде

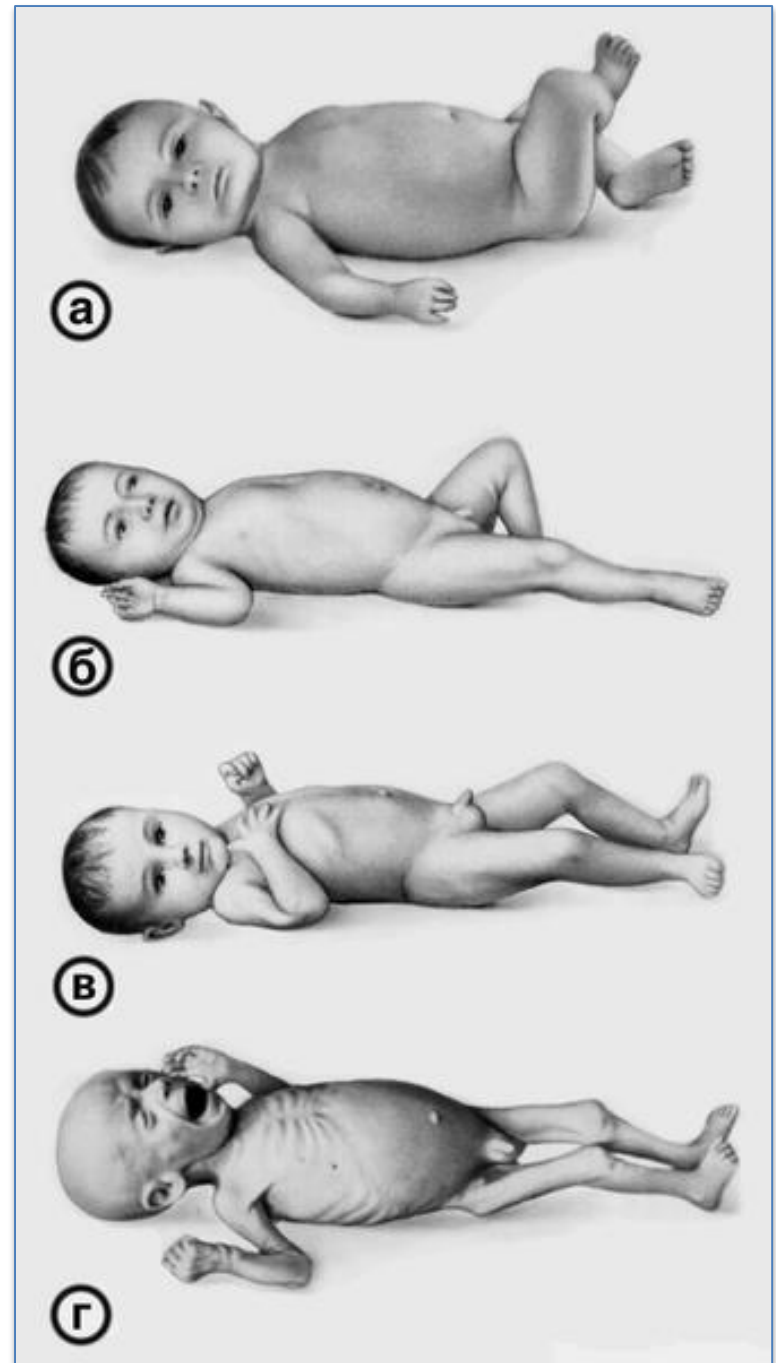
- изменения процессов метаболизма, водно-электролитного баланса
- нарушения клеточной дифференцировки тканей, изменения состава тела

- изменения всех видов обмена
- нарушения нервной регуляции
- эндокринного дисбаланса
- угнетения иммунной системы

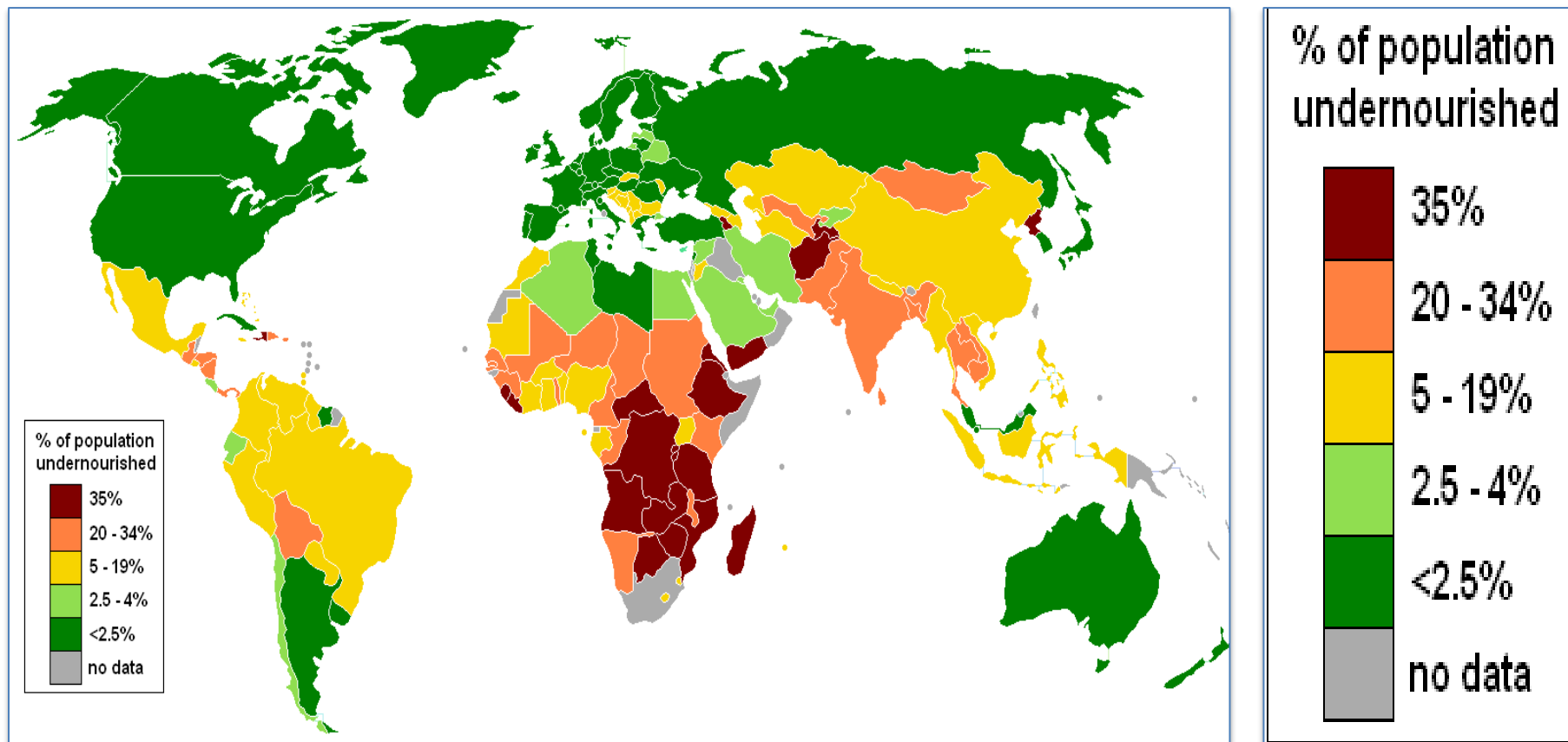
- дисфункции ЖКТ (снижения активности процессов переваривания и всасывания, моторики ЖКТ, барьерной функции и местного иммунитета)
- снижения пищевой толерантности

Диагнозы и термины, часто применяемые в практике педиатров для обозначения БЭН:

- Гипотрофия;
- Синдром недостаточности питания;
- Синдром нарушенного питания;
- Гипостатура;
- Мальнутриция.



В России тяжелую степень БЭН диагностируют примерно у 1-2% детей. В слаборазвитых странах этот показатель достигает 10-20%



Основные группы причин, приводящих к развитию БЭН

Недостаточное поступление пищевых веществ

- количественный недокорм,
- несбалансированный гипокалорийный рацион
- затруднения при приеме пищи (при неврологических нарушениях, аномалиях развития или травмах челюстно-лицевого аппарата и др.)

Нарушение переваривания и усвоения пищи

- синдром мальабсорбции

Неадекватное обеспечение повышенных потребностей в нутриентах

- недоношенные дети,
- ВПС с хронической СН, хроническая патология легких, поражения ЦНС, наследственные заболевания и синдромальные состояния
- тяжелые острые инфекции, длительная интоксикация при хронических инфекциях

Классификация белково-энергетической недостаточности у детей (Дж. Ватерлоу, 1992)

Степень (форма)	Острая БЭН	Хроническая БЭН
	отношение массы тела к должествующей массе тела по росту, %	отношение роста к должествующему росту по возрасту, %
0	>90	>95
I (лёгкая)	81-90	90-95
II (среднетяжёлая)	70-80	85-89
III (тяжёлая)	<70	<85

Клинико-патогенетические варианты БЭН в зависимости от причин, преимущественного характера голодания и механизмов его развития

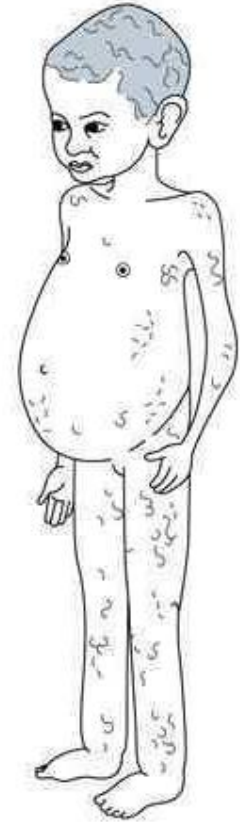
- алиментарный маразм,
- квашиоркор,
- маразм-квашиоркор (маразматический квашиоркор)



Маразм



Маразм-
квашиоркор



Квашиоркор

Алиментарный маразм

- *Развивается* при выраженном и длительном дефиците поступления питательных веществ.
- *Включаются* эндокринно-метаболические механизмы, которые обеспечивают защиту белка тканей внутренних органов за счет активной утилизации жировой ткани и белка скелетных мышц.
- *Характерно* уменьшение мышечной массы и истончение подкожного жира, кожа приобретает сероватый оттенок, становится цианотичной, сухой.
- *Обычно нет* изменений в функции печени и других внутренних органов, не возникает отеков.



- «кожа-да-кости»

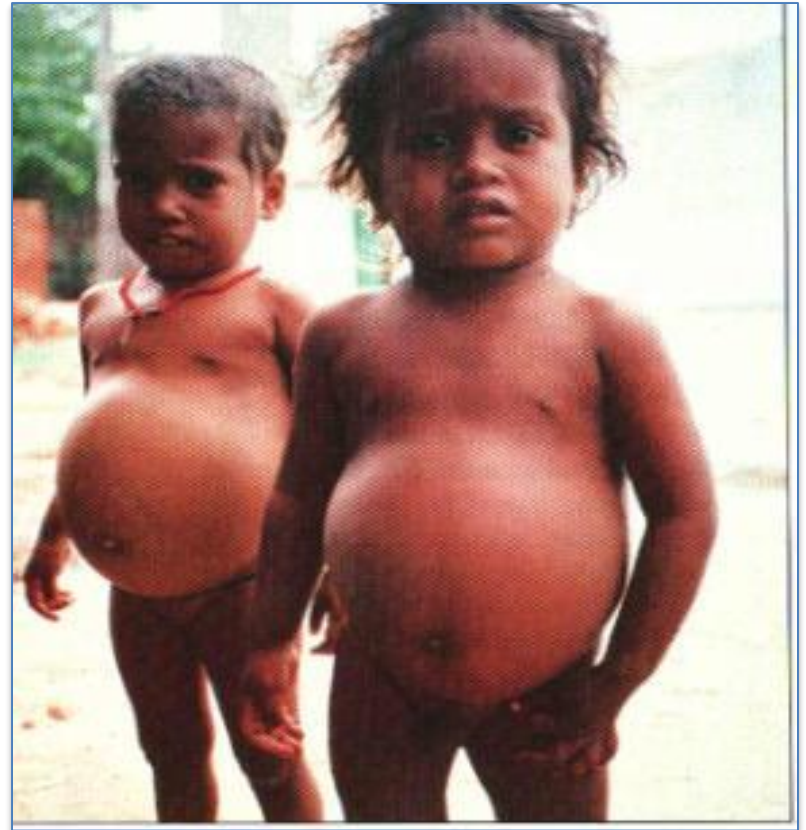
Квашиоркор



- *Развивается* при несбалансированном питании (углеводной диете с резким дефицитом белковой пищи), а также при вторичной инфекции на фоне недостаточного питания.
- *Происходит* быстрая и существенная перестройка обменных процессов.
- *В первую очередь* изменяется белково-синтетическая функция печени: активизируется продукция белков острой фазы, а синтез висцеральных транспортных белков блокируется.

Квашиоркор

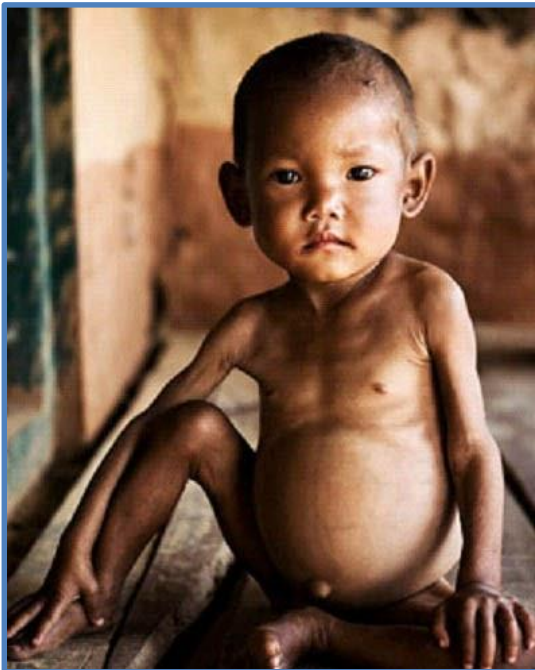
- Дефицит транспортных белков → онкотические отеки.
- Жировой дистрофии печени → увеличение и нарушение функций.
- Характерны выраженное шелушение кожи, выпадение волос, отсутствие аппетита. Подкожно-жировой слой может быть сохранен.



Тяжелые процессы в организме при квашиоркоре наступают раньше, чем при алиментарном маразме, отмечается меньшая выживаемость больных.

Маразм-квашiorкор

- Сочетает признаки маразма и квашиоркора в виде выраженной атрофии и отеков.
- Изменения кожи и волос умеренно выражены.
- Характерна жировая инфильтрация, а, следовательно, увеличение печени.



Примеры формулировки диагноза



Острая белково-энергетическая недостаточность. Алиментарный маразм II степени.



Хроническая белково-энергетическая недостаточность. Маразм-квашиоркор III степени

Нарушению функции органов при БЭН

Поражение ССС

- Снижаются сердечный выброс и сократительная способность миокарда.
- Развиваются миофибриллярная атрофия и интерстициальный отек сердца.

Поражение дыхательной системы

- Снижение жизненной емкости легких, частоты и минутного объема дыхания,
- Нарушение мукоцилиарного клиренса.

Поражение ЖКТ

- Атрофия слизистой оболочки тонкой кишки, приводящих к синдрому мальабсорбции.
- Панкреатическая и тонкокишечная дисахаридазная недостаточность.

Изменения иммунитета

- Снижается число и функциональная способность Т-лимфоцитов,
- Изменяются свойства В-лимфоцитов, гранулоцитов, активности комплемента →
- Длительное заживление ран, тяжелое течение инфекций.



Потеря массы тела на 35-40% от исходной расценивается как фатальная.

Терминальный период при БЭН характеризуется триадой:

- гипотермия (32-33°C),
- брадикардия (60-49 уд. в мин),
- гипогликемия



Больной угасает постепенно и умирает незаметно, как "сгорающая свеча" (Дж. Парро)

Нутритивный (пищевой) статус — это состояние питания и здоровья ребенка, которое отражает влияние потребления и утилизации пищевых веществ, проявляющееся объективными параметрами тела, его биологических сред и компонентов.

Основные методы для оценки нутритивного статуса

Клинические	Лабораторные
<ul style="list-style-type: none">• Анамнестические данные• Клинический осмотр с учетом специфических симптомов• Антропометрия• Данные фактического питания	<ul style="list-style-type: none">• Содержание сывороточного альбумина и короткоживущих белков• Оценка иммунного статуса.

При сборе анамнеза необходимы данные о

- гестационном возрасте ребенка и его массо-ростовых параметрах при рождении, их динамике,
- конституциональных особенностях (в том числе антропометрические показатели родителей),
- характере вскармливания, наличии срыгиваний, рвоты и диареи, частоте мочеиспусканий.

Основная цель физикального обследования — выявление симптомов нутритивной недостаточности или избытка массы тела:

- тщательный осмотр кожи, волос, ногтей, костей, зубов, ротовой полости
- оценка тургора тканей, эластичности кожных покровов
- выявление отеков или пастозности, западения большого родничка, признаков циркуляторных расстройств (холодные конечности, слабый пульс и др.), признаков и симптомов дефицита витаминов и минеральных веществ
- контроль температуры тела (снижение температуры или лихорадка)

Правила оценки антропометрических показателей

Необходимо провести правильное определение

- длины тела
- массы тела
- окружности головы, плеча
- кожных складок в области трехглавой мышцы и подлопаточной области



Правильное определение длины тела (роста)

У детей в возрасте до 2 лет измеряется длина (в положении лежа) на горизонтальном ростомере



- У детей более старшего возраста используют вертикальный ростомер

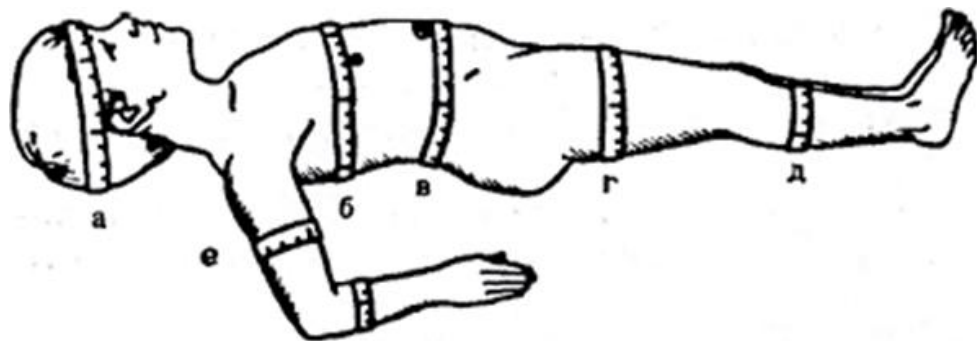


Правильное определение массы тела (веса)

- Детей взвешивают без одежды и подгузника, на хорошо калиброванных весах (с точностью до 10 г).
- Ребенок находится в центре весов.
- Малыша укладывают на пеленку, после взвешивания ее вес отнимают от полученного результата.
- Взвешивание проводят утром, до кормления, когда ребенок помочится и опорожнит кишечник.



- **Окружность плеча** измеряется в середине расстояния между акромионом и локтевым отростком с помощью мягкой измерительной ленты



- **Измерение кожной складки** над трицепсом лучше проводить при помощи специального инструмента – калипера

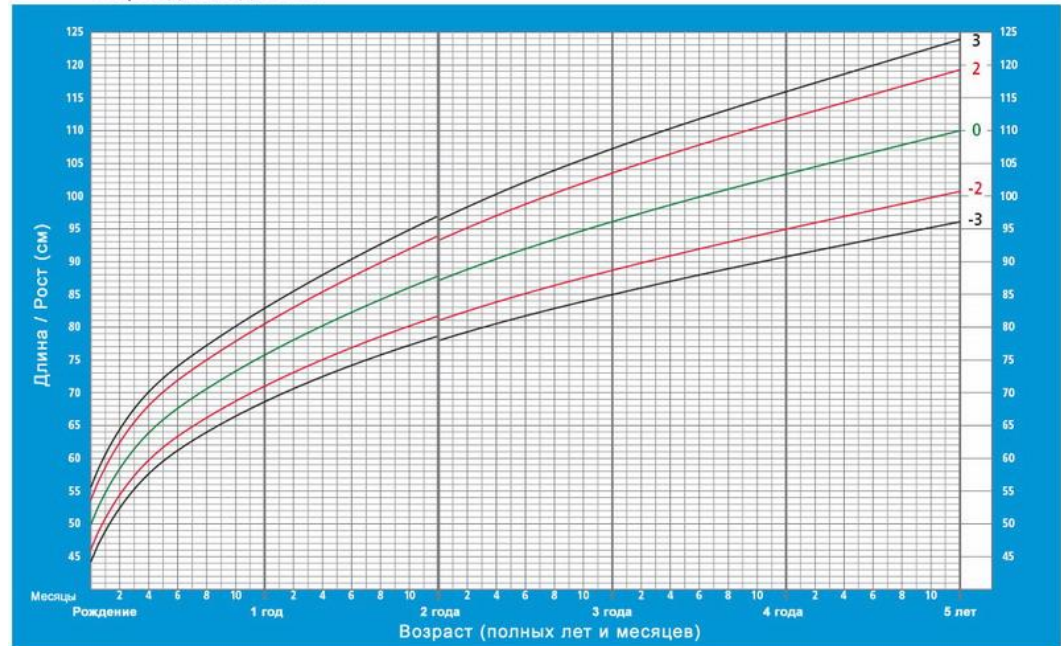
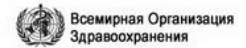


Правила оценки антропометрических показателей

- Полученные антропометрические показатели необходимо оценить по **Нормам роста детей, разработанным ВОЗ (2006)**
- Они включают следующие индексы: масса для возраста, рост (длина тела) для возраста, масса тела для роста (длины тела), индекс массы тела для возраста
- Данные показатели представлены в перцентилях и Z-скор, для расчета которых можно использовать компьютерную программу WHO Anthro, которая доступна на сайте ВОЗ: <http://www.who.int/childgrowth/software/ru/>.

График прибавки роста для мальчиков

От рождения до 5 лет



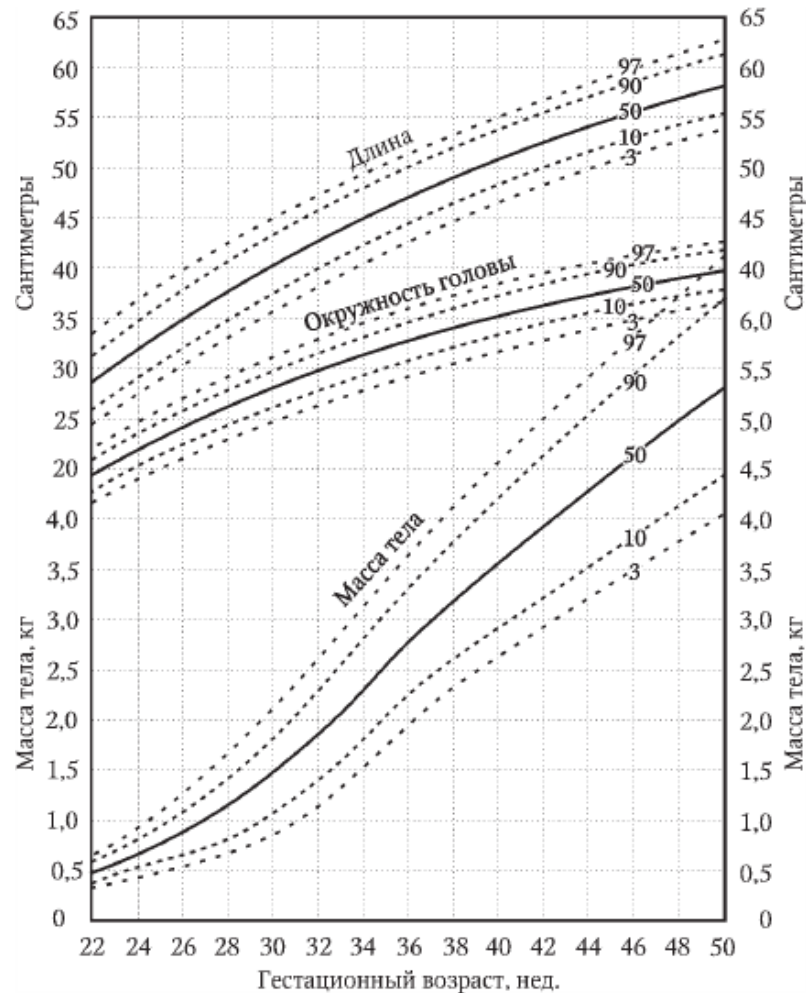
ВОЗ Стандарты роста ребенка

Соответствие перцентилей и Z-скор

Z-скор	Перцентиль
3	99,8
2	97,7
1	84,1
0 (медиана)	50
-1	15,9
-2	2,3
-3	-0,1

Оценка антропометрических показателей недоношенных детей

- Оценку антропометрических показателей недоношенных детей (масса, длина, окружность головы в зависимости от пола) можно проводить, используя кривые Т. Fenton (2013)
- Они представлены для недоношенных с гестационным возрастом от 22 до 50 нед. постконцептуального возраста
- Для удобства в работе можно использовать онлайн-калькулятор (<http://peditools.org/fenton2013/>)
- По достижении ребенком возраста 50 нед. оценку антропометрических показателей проводят с учетом скорректированного возраста и используя Нормы роста детей, разработанные ВОЗ



Скорректированный возраст = Календарный возраст (в нед) - Срок недоношенности (в нед) (40 нед — гестационный возраст при рождении)

Критерии недостаточности питания у детей первого года жизни, основанные на Z-scores

Степень недостаточности и питания	Масса / Рост	Рост / Возраст	Масса / Возраст
Легкая	$\leq -1,0 \dots > -1,9$	-	$\leq -1,0 \dots > -1,9$
Умеренная	$\leq -2,0 \dots > -2,9$	$\leq -2,0 \dots > -3,0$	$\leq -2,0 \dots > -2,9$
Тяжелая	$\leq -3,0^*$	$\leq -3,0$	$\leq -3,0^*$

Примечание. * — или отеки, независимо от массы тела.

В соответствии с МКБ-10 выделяют три степени острой белково-энергетической недостаточности

- легкую (E44.1),
- умеренную (E44.0),
- тяжелую (E43).

Хроническая недостаточность питания кодируется шифром E45 (задержка физического развития вследствие недостаточности питания).

Биохимические маркеры БЭН

Снижение уровня содержания в сыворотке крови:

- альбумина
- преальбумина (транстиретина)
- Трансферрина

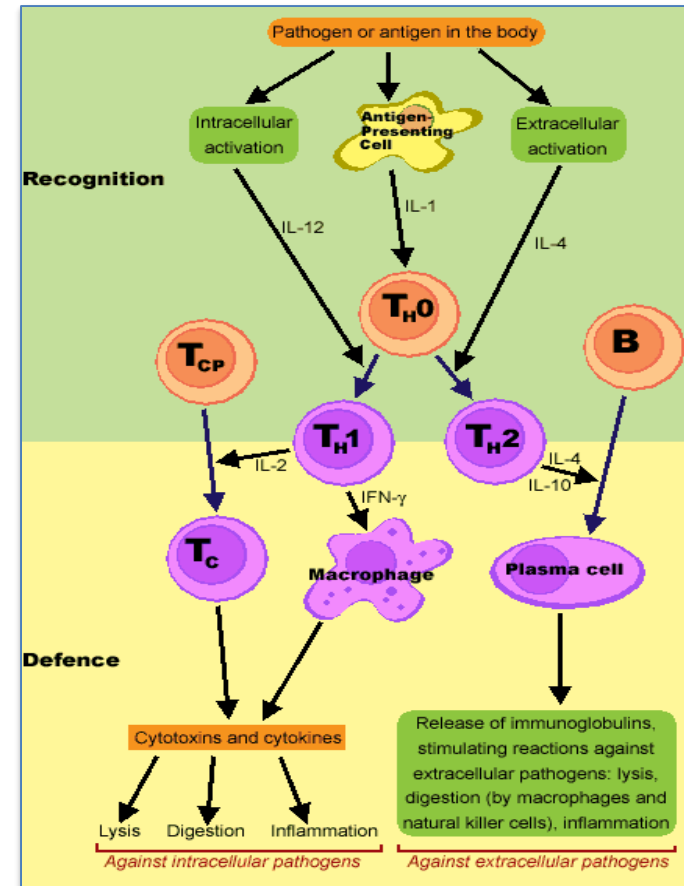
Снижение показателей экскреции мочевины



- Снижение уровня альбумина < 25 г/л и трансферрина < 2 г/л свидетельствует о БЭН и служит диагностическим критерием квашиоркора

Иммунные маркеры БЭН

- Абсолютная лимфопения (лимфоцитов менее 2000 в 1 мкл),
- Снижение соотношения CD4/CD8,
- Может быть снижение уровня иммуноглобулинов.



- При квашиорке отмечается снижение показателей Т- и В-лимфоцитов;
- При маразме – Т-лимфоцитов.

Основные подходы к ведению больных с БЭН

- Оценка фактического питания ребенка до и на фоне заболевания
- Устранение факторов, приводящих к снижению нутритивного статуса
- Лечение основного заболевания
- Адекватная диетотерапия
- Организация адекватного режима дня, ухода



Основные принципы диетотерапии при БЭН

- Учет возраста, остроты, тяжести и характера основного заболевания
- Обеспечение возрастных потребностей ребенка в энергии, макро- и микронутриентах и сравнение с нормами физиологической потребности, а также дополнительных потребностей, возникающих на фоне заболевания, путем постепенного увеличения пищевой нагрузки с учетом толерантности ребенка к пище
- Систематический учет фактического питания с расчетом химического суточного рациона по основным пищевым нутриентам и энергии



Правила организации лечебного питания при БЭН

- Выбор адекватного основного продукта питания

Преимущественное использование грудного молока, при его отсутствии – адаптированной молочной/лечебной смеси.

- Подбор адекватного способа введения нутриентов

При необходимости повысить калорийность – введение в рацион специализированной смеси для недоношенных детей или высокобелкового высококалорийного продукта для энтерального питания детей первого года жизни (1 ккал/мл), а при необходимости — смеси на основе высокогидролизованного белка с СЦТ.

- Введение прикорма, начиная с 4-месячного возраста

При необходимости увеличение частоты и/или продолжительности кормлений, применение зондового и частичного парентерального питания

избегая при этом необоснованного вытеснения грудного молока или смесей продуктами прикорма.

Диетотерапия при острой БЭН

Диетическая коррекция алиментарной недостаточности основана на поэтапном изменении рациона

Адаптационный период
(определение
толерантности к пище)
от 2–5 дней до 2 нед

- осуществляется адаптация ребенка к необходимому объему пищи, оцениваются переносимость увеличивающегося объема питания и адекватность используемых продуктов

Репарационный период
(промежуточного
питания)
от 1 до 4 нед

- устанавливаются оптимальный режим и объем кормлений
- при необходимости вводятся дополнительные продукты, позволяющие оптимизировать рацион

Период усиленного
питания

- проводится повышенная энергетическая нагрузка

Потребности в белке и энергии у детей первого года жизни с недостаточностью питания

- Энергетическая ценность рационов и уровни поступления основных пищевых веществ индивидуальны, зависят от тяжести состояния ребенка и возможностей переваривания и усвоения нутриентов.
- Пищевая ценность повышается постепенно, с учетом переносимости объемов.
- Целевая калорийность рациона — 120–160 ккал/кг/сут, (иногда до 220 ккал/кг/сут)
- Рекомендованный уровень поступления белка — от 3–4,5 до 6 г/кг в сутки

Ценность рациона	Дети в возрасте 0–12 мес	
	Здоровые	С недостаточностью питания (на фактическую массу тела)
Энергия, ккал/кг в сутки	0–6 мес: 115 6–12 мес: 110	120–160
Белок, г/кг в сутки	0–6 мес: 2,2–2,6 6–12 мес: 2,9	3–4,5–6

Независимо от периода коррекции расчет питания проводится на фактическую массу

Введение прикормов при БЭН

- Рекомендуется прикорм вводить с 4 месяцев
- В качестве первого прикорма назначаются безмолочные каши промышленного выпуска, разведенные грудным молоком или смесью, которую получает ребенок.
- Их можно давать от 1 до 3–4 раз/сут.
- В кашу постепенно добавляется растительное/сливочное масло — до 5–15 мл/сут (в несколько приемов).
- Во втором полугодии жизни важным источником жиров является яичный желток.

Использование готовых к употреблению молочных каш нецелесообразно, так как их пищевая ценность существенно ниже — они вытесняют грудное молоко или смесь, а не дополняют их.



Коррекция белкового компонента пищи

- Происходит за счет использования лечебных высокобелковых смесей и/или введения детского творога и мясного пюре.
- Мясное пюре вводится начиная с 5,5–6 мес.

За счет оптимизации аминокислотного спектра биологическая ценность белка специализированных смесей выше, чем творога.



Введение овощного и фруктового пюре

- Имеют относительно низкую энергетическую ценность.
- Вводить их следует после каш и масел, а возможно, и мясного пюре;
- Назначать в меньшем объеме, чем здоровым детям, отдавая предпочтение наиболее калорийным фруктам и овощам.
- Если фруктовые пюре улучшают сниженный аппетит ребенка, их можно добавлять к другим продуктам и блюдам



Пищевая ценность отдельных продуктов и блюд прикорма (на 100 г)

Продукт	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность, ккал
Творог	8,5	4,5	3,5	88,5
Мясное пюре	6,5–12	6–12	4	100–140
Овощное пюре	-	-	3,3–5	13–20
Фруктовое пюре	-	-	9–20	40–90

Критериями адекватности диетотерапии является прибавка массы тела

- **Оптимальная** прибавка – превышает 10 г/кг массы тела в день,
- **Средняя** – 5 -10 г/кг/сутки
- **Низкая** – менее 5 г/кг/сутки.



Фармакотерапия БЭН

- **Заместительная ферментотерапия препаратами поджелудочной железы** (предпочтение отдается микрокапсулированным препаратам (Креон – 1000 ЕД/кг/сут в расчете на липазу) в основные приемы пищи)
- **Пробиотические препараты** – при дисбактериозе кишечника, повторных курсах антибактериальной терапии
- **Лекарственные средства, положительно влияющие на обменные процессы** (L-карнитин, оротат калия, корилип, лимонтар, глицин и др.). назначаются в фазу восстановления метаболизма, при постоянной прибавке массы тела



Критерии эффективности лечения БЭН

- **Восстановление** толерантности к пище;
- **Нормализация** показателей физического, нервно-психического развития;
- **Улучшение** эмоционального тонуса;
- **Отсутствие** дисфункциональных изменений со стороны внутренних органов и систем;
- **Нормализация** клинического анализа крови.



Ожирение / Избыточная масса тела

– хроническое расстройство питания, характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани в организме.

ШИФР ПО МКБ-10

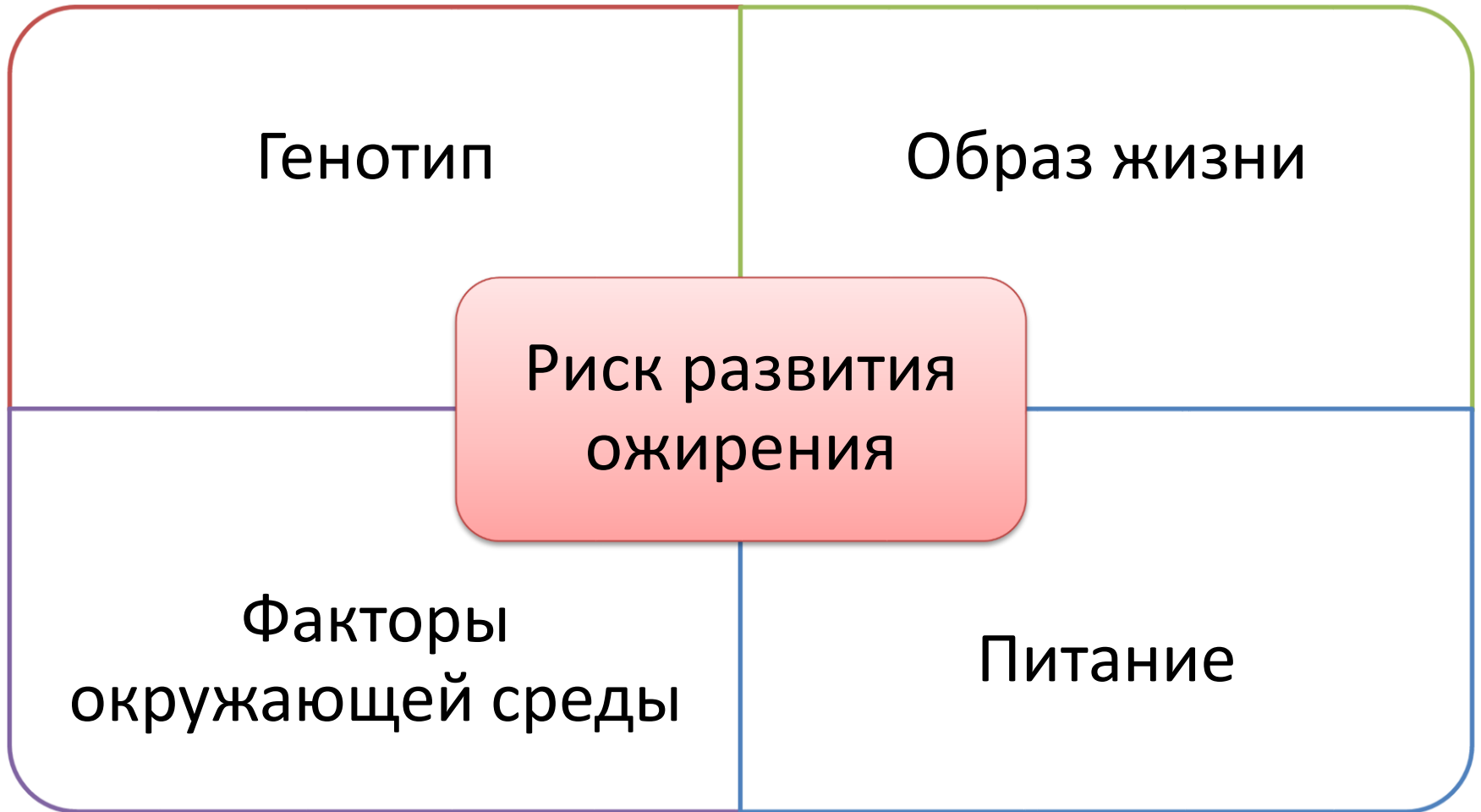
- ▶ **E65 – E68.** Ожирение и другие виды избыточности питания.
- ▶ **E66.** Ожирение.
- ▶ **E66.0.** Ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов.
- ▶ **E.66.8.** Другие формы ожирения.
- ▶ **E66.9.** Ожирение неуточненное.
- ▶ **E68.** Последствия избыточного питания.

Диагностическое значение Z-скор антропометрических показателей у детей первого года жизни

Z	Показатели			
	Длина тела/рост к возрасту	Масса тела к возрасту	Масса тела к длине/росту	Индекс массы тела к возрасту
>+3	Высокорослость	Избыточная масса тела*	Избыточная масса тела*	Избыточная масса тела*
+2...+3	Вариант нормы			
+1...+2	Вариант нормы	Вариант нормы	Риск избыточной массы тела	Риск избыточной массы тела

***- диагноз ожирения на первом году жизни не ставится**

Риск развития ожирения



Аntenатальные причины развития ожирения

Недостаточное поступление пищевых веществ во время
внутриутробного периода

при
фетоплацентарной
недостаточности

неадекватном
питании
матери

гипоксии

стрессовых
ситуациях

анемии во
время
беременности

Повышение риска развития сердечно-сосудистой патологии и
инсулинорезистентности

Формирование так называемого «экономного» фенотипа

с нарушением липидного обмена

и накоплением жировой ткани

Аntenатальные причины развития ожирения

Риск развития ожирения и метаболических нарушений повышается:

- при ожирении и избыточной массе тела у женщины до наступления беременности;
- патологической (избыточной) прибавке в массе во время беременности независимо от нутритивного статуса женщины;
- макросомии новорожденного (Schellong, 2012).



Аntenатальная профилактика ожирения

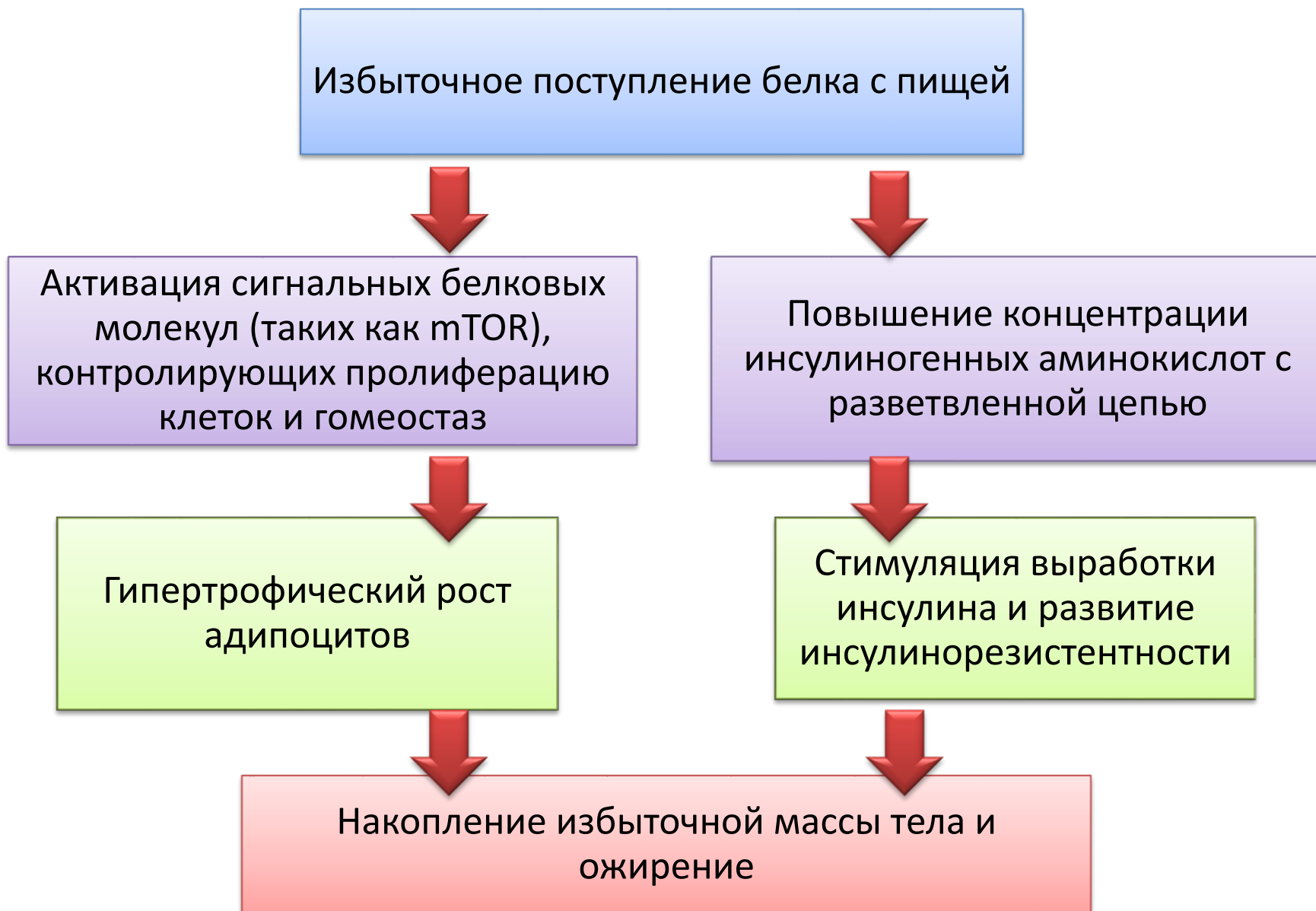
- Оптимизация питания и контроль за динамикой массы тела беременных женщин, особенно при наличии у них избыточной массы тела, ожирения и/или диабета.
- Предупреждение и своевременная коррекция нарушений маточно-плацентарного кровотока.
- Рациональное, разнообразное питание беременных женщин. Недопущение избыточного потребления насыщенных жиров и «быстрых» углеводов, использование ограничительных диет (высокобелковая, фруктовая и др.).
- Достаточное поступление животного белка при адекватном обеспечении энергией, а также витаминов, минеральных веществ и докозагексаеновой кислоты, оказывающей профилактический эффект в отношении развития избыточной массы тела и ожирения у ребенка

Постнатальные причины развития ожирения

- Высокобелковое питание (большое количество цельного коровьего молока, творога);
- Злоупотребление высококалорийными продуктами (кашей и хлебобулочными изделиями, использование при приготовлении адаптированных смесей большего количества сухого порошка, чем положено);
- Раннее введение прикорма - до 4 мес жизни (увеличивает риска развития ожирения в 6 раз); использование продуктов прикорма в избыточном количестве
- Уменьшение продолжительности сна у ребенка грудного возраста (снижается уровень лептина и увеличивает концентрацию грелина, что сопровождается повышением аппетита);
- Малоактивный образ жизни;
- Нейроэндокринные нарушения



Ключевые причины развития ожирения



Постнатальная профилактика ожирения

- Сохранение грудного вскармливания (относительно низкое количество белка в женском молоке является одним из факторов, профилактирующих детское ожирение; при грудном вскармливании у здоровых детей также реализуются механизмы саморегуляции потребления грудного молока)
- Контроль за частотой и продолжительностью кормлений, особенно при грудном вскармливании
- Своевременное введение прикормов в соответствующем возрасте объеме, начиная с несладких продуктов (овощные пюре),
- Неиспользование соков между кормлениями (формирует привычку к частым перекусам с использованием сладких продуктов)
- Адекватная микробная колонизация кишечника новорожденного ребенка
- Нормализация сна у ребенка грудного возраста
- Отказ от использования кормления ребенка в качестве единственного средства, позволяющего его успокоить
- Ежемесячный контроль динамики антропометрических показателей у грудного ребенка

Организационные мероприятия при ИМТ

- Устранение возможной причины избыточной массы тела;
- Регулярное пребывание на свежем воздухе; ежедневный массаж и гимнастика;
- При искусственном вскармливании - использование смесей с пониженным количеством белка (не более 12–13 г/л); правильное разведение смесей
- Расчет суточного объема питания не на фактическую, а на должную (оптимальную) массу тела для возраста
- Своевременное введение прикормов

Правила введения прикорма при ИМТ

- Прикорм может назначаться с 4–4,5 мес.
- Первым продуктом прикорма должно быть овощное пюре
- В 6 мес. необходимо вести мясное пюре
- Каши можно ввести до назначения мясного пюре — в 5,5 мес (особенно при риске ЖДА) или после мясного пюре — в 6 мес.
- Детям первого года жизни с ИМТ не следует давать сливочное масло и детское печенье.
- Введение соков нежелательно, но возможно после включения в рацион основных продуктов прикорма. При этом они должны использоваться в возрастном объеме после кормления, но не в перерывах между едой.
- Неадаптированные кисломолочные продукты (детские творог, кефир, йогурт, биолакт) назначаются индивидуально, после 8–12 мес, под строгим контролем рекомендуемого объема.
- Цельное коровье молоко на первом году жизни не используется.
- Объем продуктов и блюд прикорма у детей с избыточной массой тела должен строго соответствовать возрастной норме

Овощной прикорм

- Первыми продуктами должны быть низкокалорийные овощи (кабачки и различные виды капусты)
- Целесообразно давать их в два кормления (по 70–100 г), уменьшая объем детской молочной смеси или грудного молока



Злаковый прикорм

- Каши используются безмолочные без сахара промышленного выпуска
- Каши разводятся водой; возможно добавление в них грудного молока или детской молочной смеси в объеме, не превышающем 1/2 от необходимого для разведения каши количества жидкости



Критерии эффективности лечебных мероприятий при ИМТ

- Нормализация показателей физического, психо-эмоционального и статико-моторного развития;
- Удовлетворительный тургор тканей;
- Повышение резистентности к инфекциям;
- Нормализация клинического анализа крови.



Выводы

- Реализация генетической информации во многом зависит от питания. Свойства и функции организма определяются набором специфических молекул и веществ, нормальный синтез которых происходит лишь при поступлении достаточного количества различных ингредиентов пищи.
- Пищевой дефицит приводит к аномальному построению новых тканей, аномальному обмену веществ, снижению функции многих органов и систем. Особенно тяжелые последствия имеет голодание для самых быстрорастущих детей, т.е. плода и детей первого года жизни.
- Изменение состава питания и пищевых привычек привело к эпидемии ожирения (ожирение, диагностированное в детском возрасте, сохраняется у 2/3 подростков, а частота его выявления возрастает в 3-4 раза). Ожирение повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, ранней смертности.

Спасибо за внимание!

