

ПЕРИОДЫ ДЕТСКОГО
ВОЗРАСТА.
ЗНАЧЕНИЕ
ГЕНЕТИЧЕСКИХ И
НАСЛЕДСТВЕННЫХ
ФАКТОРОВ В
ПАТОЛОГИИ ДЕТСТВА.

ПРОФЕССОР, Д.М.Н. А.Н. УЗУНОВА

ПЕРИОД ДЕТСТВА СОСТАВЛЯЕТ НЕ МЕНЕЕ 20% ОТ «ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ» ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.

ГРУППИРОВКА ИЛИ КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРИОДОВ ДЕТСТВА ПРОИСХОДИТ СООТВЕТСТВЕННО ХРОНОЛОГИЧЕСКОМУ ИЛИ КАЛЕНДАРНОМУ ВОЗРАСТУ.

ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНВЕНЦИИ ЗАЩИТЫ ПРАВ РЕБЕНКА К ДЕТЯМ ОТНОСЯТСЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ИНДИВИДУУМЫ В ВОЗРАСТЕ ОТ РОЖДЕНИЯ ДО 18 ЛЕТ.

ГЕСТАЦИОННЫЙ ИЛИ ПОСТКОНЦЕПЦИОННЫЙ ВОЗРАСТ ОТСЧИТЫВАЮТ С МОМЕНТА ОПОДОТВОРЕНИЯ РОДИТЕЛЬСКОЙ ЯЙЦЕКЛЕТКИ.

СРЕДИ ЭТАПОВ ОНТОГЕНЕЗА
ВЫДЕЛЯЮТ:

- ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП
- ВНУТРИУТРОБНОЕ РАЗВИТИЕ
(ВНУТРИУТРОБНОЕ ДЕТСТВО) –
АНТЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД
- ПОСТНАТАЛЬНОЕ ИЛИ
СОБСТВЕННО «ДЕТСТВО»

КАЖДЫЙ «ПРОДУКТ ЗАЧА-
ТИЯ», КОТОРЫЙ РОДИЛСЯ С
МАССОЙ ТЕЛА 500 Г И ВЫШЕ,
Т.Е. ЭТО \approx 22 НЕДЕЛЯ
БЕРЕМЕННОСТИ,
СЧИТАЕТСЯ РЕБЕНКОМ

*КЛАССИФИКАЦИЯ ВОЗРАСТНЫХ
ПЕРИОДОВ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО Н.П.
ГУНДОБИНУ (МОДИФИЦИРОВАННАЯ ФОРМА)*

- А. Подготовительный этап:
- период формирования наследственности;
- формирование соматического и репродуктивного здоровья биологических родителей;
- предконцепционный период.

- Б. Внутриутробный этап:
- фаза эмбрионального развития (2-3 месяца);
- фаза плацентарного (фетального) развития (с 3 месяца до рождения).

- В. Внеутробный период.
- Период новорожденности (неонатальный) до 4 недель.
- Период грудного возраста (с 4 недель до 12 месяцев).
- Преддошкольный (старший ясельный) период (от 1 года до 3 лет).
- Дошкольный период (с 3 до 6 лет).
- Младший школьный период (с 7 до 11 лет).
- Старший школьный период (с 12 до 17-18 лет).

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ этап.

НАРУШЕНИЕ ГАМЕТОГЕНЕЗА – ГАМЕТОПАТИИ.

- ИСТОКИ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИИ (15% БЕРЕМЕННОСТЕЙ ЗАКАНЧИВАЮТСЯ ВЫКИДЫШАМИ, КАЖДЫЙ ТРЕТИЙ ВЫКИДЫШ АССОЦИИРОВАН С ХРОМОСОМНЫМИ АБЕРРАЦИЯМИ ПЛОДА).
- НЕНАСЛЕДСТВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ГАМЕТ (АНОМАЛИИ СПЕРМАТОЗОИДОВ ИЛИ «ПЕРЕЗРЕВАНИЕ» ПОЛОВЫХ КЛЕТОК).

ВНУТРИУТРОБНЫЙ *этап* – ОТ
МОМЕНТА ЗАЧАТИЯ ДО РОЖДЕНИЯ
РЕБЕНКА.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 270 ДНЕЙ, НА
ПРАКТИКЕ РАСЧЕТ ВЕДУТ НА 280 ДНЕЙ
(10 ЛУННЫХ МЕСЯЦЕВ).

ДОНОШЕННЫМ ПО СРОКУ
БЕРЕМЕННОСТИ СЧИТАЮТ РЕБЕНКА,
РОДИВШЕГОСЯ НА 37–41–й НЕДЕЛЕ БЕРЕ-
МЕННОСТИ;

НЕДОНОШЕННЫМ – НА СРОКЕ РАНЕЕ 37
НЕДЕЛИ.

ПЕРЕНОШЕННЫМ «ЗАПОЗДАЛЫЕ» РО-
ДЫ – НА СРОКЕ 42 НЕДЕЛИ И БОЛЕЕ.

ВНУТРИУТРОБНЫЙ этап

- Герминальный или зародышевый - от момента оплодотворения яйцеклетки до имплантации бластоцита в слизистую оболочку матки-1 неделя.
- Период имплантации \approx 2 сут.
- Эмбриональный период-5-6 недель.
Возраст плода от 3 до 7 недель-критический период развития (эмбриопатии — анатомические и диспластические пороки развития).

- Неофетальный или эмбриофетальный период равен 2 неделям - идет формирование плаценты.
- Фетальный период - от 9 недель до рождения; подразделяют на
 1. Ранний фетальный подпериод от начала 9-й недели до конца 28 недели. Задержка роста и дифференцировки (гипоплазия) органов или тканей (дисплазия). Ответ на инфекцию в виде соединительнотканых пролифера-тивных реакций, приводящих к циррозам и фиброзам.

2. Поздний фетальный подпериод - от 28 недели беременности до начала родов, т.е. до отхождения околоплодных вод.

- Внутриутробные гипотрофии
- Специфичность инфекционного повреждения
- Процесс депонирования микронутриентов (Ca, Fe, Cu, вит.В₁₂)
- Накопление Ig матери
- Созревание сурфактанта

ИНТРАНАТАЛЬНЫЙ *этап* - появление
регулярных родовых схваток до перевязки
пуповины (от 2-4 до 15-18 часов).

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

1. Экзогенные

- Инфекционные (вирусные)
- Токсические
- Нутритивно-дефицитные
- Сочетание токсических факторов с пищевыми дефицитами

2. Генетические

3. Сочетание экзогенных с генетическими

- К экзогенным тератогенным факторам относятся:

-ионизирующая радиация (гибель клеток, мутация генов)

 ряд вирусных инфекций (краснуха, грипп, энтеровирусная инфекция, вирусный гепатит, цитомегалия, герпес и др.)

 фармакологические препараты (цитостатики, стероиды, салицилаты в больших дозах и др.)

-некоторые промышленные и с/хозяйственные ядовитые вещества (Pb, Hg, Cd и др.)

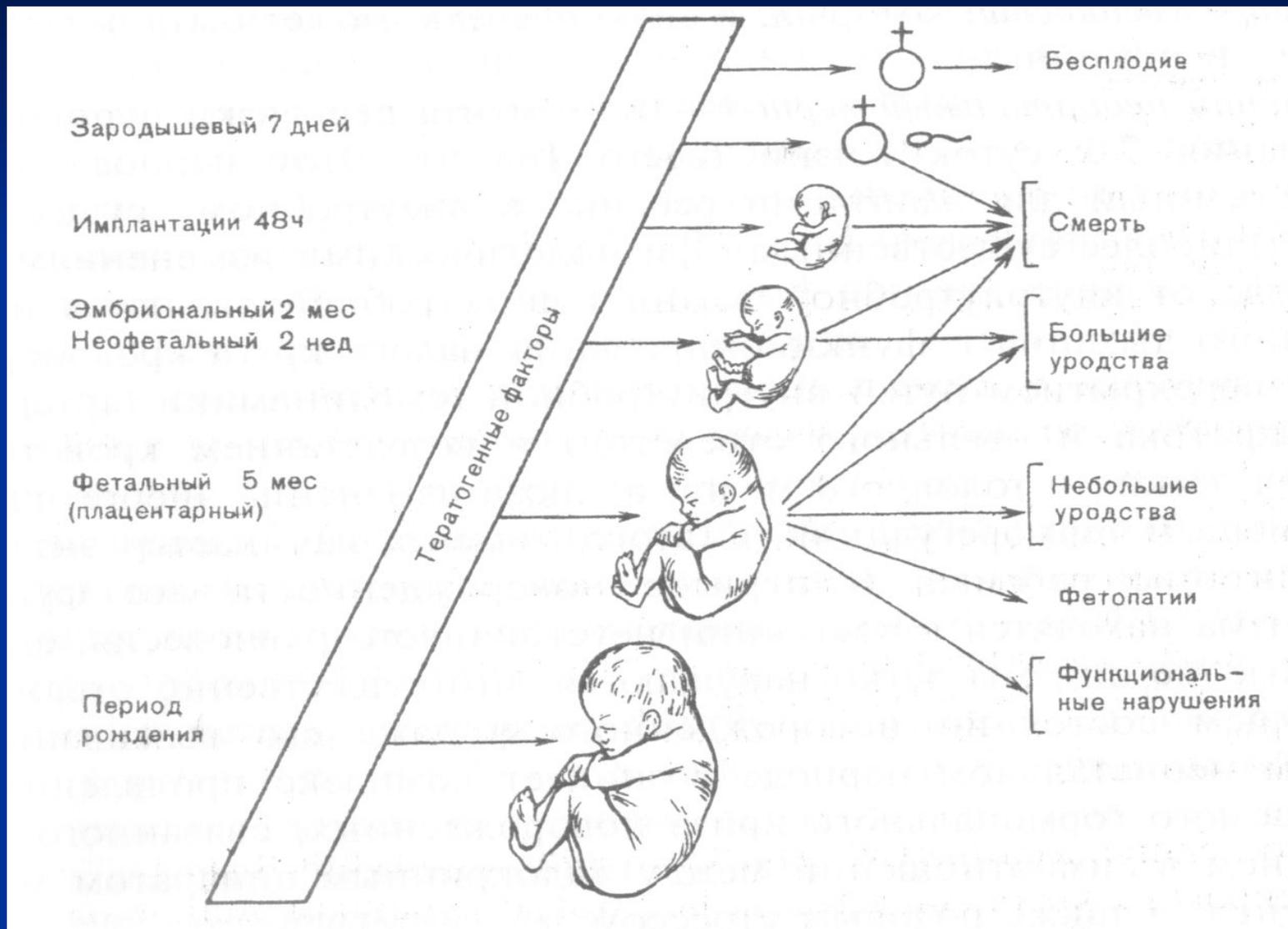
-металлы, хозяйственные яды (пестициды, гербициды и т.д.)

■ К генетическим тератогенным факторам относятся:

-мутагенные гены, вызывающие пороки развития с доминантным или рецессивным типом наследования (семейные случаи расщепления верхней губы, полисиндактилий, хромосомные числовые и структурные aberrации)

- При аберрациях обычно пороки несовместимые с жизнью (60% спонтанных абортов)
- Для формирования тех или иных пороков развития имеют значения сроки воздействия тератогенов на формирующиеся органы и системы плода.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПЛОД



СОБТВЕННО ДЕТСТВО

-Неонатальный период или период новорожденности (первый месяц жизни) делят:

1. *Ранний неонатальный период* - от момента перевязки пуповины до окончания 7 суток жизни.
 - Начало легочного дыхания и функционирования малого круга кровообращения
 - Перекрытие путей внутриутробной гемодинамики (артериальный проток, овальное окно)

- Изменение энергетического обмена и терморегуляции
- Энтеральное питание

Парафизиологические состояния

1. Гормональный криз
2. Физиологическая желтуха
3. Физиологический катар кожи
4. Мочекислый инфаркт
5. Физиологическая потеря массы тела

Заболевания характерные для раннего
неонатального периода:

- Выявление различных аномалий развития, фетопатий, наследственных заболеваний
- Болезни, обусловленные антигенной несовместимостью матери и плода (гемолитическая болезнь новорожденных по Rh или ABO несовместимости и др.)

- Проявления родовой травмы (асфиксия, внутриутробное инфицирование, инфицирование в родах, аспирация и т.д.)
- Гнойно-септические заболевания
- Бактериальные и вирусные поражения кишечника и дыхательных путей
- РДС.

-Перинатальный период с 28 недели
внутриутробного развития до до 7 дня
жизни—поздний
фетальный+интранатальный+
ранний неонатальный периоды.

-Поздний неонатальный подпериод с 8-го
по 28 день жизни ребенка.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ
ПОЗДНЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО
ПЕРИОДА

- Внутриутробные инфекции
- Приобретенные инфекции
(пупочный сепсис)

Характерно для позднего неонатального периода:

1. Нарастание массы тела
2. Нервно-психическое развитие
3. Интенсивное развитие анализаторов (зрительного, образование условных рефлексов, возникновение эмоционального, зрительного и тактильного контакта с матерью — это начало собственной психической жизни ребенка

- ГРУДНОЙ ВОЗРАСТ от 29-го дня жизни до 1 года.

Характеризуется:

-  Основные процессы адаптации к внеутробной жизни завершены.
-  Стабильное грудное вскармливание
-  Очень интенсивное физическое развитие (рост увеличивается в 1,5 раза, масса при рождении утраивается)

- Интенсивное психомоторное развитие
- Имеет к 1 году 8 зубов
- Словарный запас к году 8 – 10 слов
- Энергетическая потребность в 3 раза превышает таковую у взрослого человека, в связи с чем большая потребность в пище на 1 кг массы тела(взрослый должен бы получать 10-12 л пищи ежедневно)

Патология грудного ребенка

1. Дистрофии
2. Рахит
3. Дефицитные анемии
4. Пищевая аллергия (аллергодерматозы)
5. Бронхиолиты, пневмонии
6. Относительно редкая заболеваемость капельными и вирусными детскими инфекциями

- ПРЕДДОШКОЛЬНЫЙ (старший ясельный период) характеризуется:
 1. Сформирован тип маленького ребенка со свойственным ему пропорциями тела, круглым цилиндрическим туловищем, округлым лицом
 2. Некоторое снижение темпов физического развития
 3. Интенсивное увеличение мышечной массы

4. К 2 годам завершается прорезывание молочных зубов
5. Формирование глоточного кольца Пирогова – Вальдейера
6. Двигательная активность от ходьбы до бега, лазания, прыжков, угроза травматизма
7. Быстрое совершенствование речи-до 3 лет говорит от третьего лица, а с 3 лет говорит «Я» - период первого упрямства

Патология преддошкольного возраста:

1. Высокая частота аспирации инородных тел
2. Отравления
3. ОРВИ
4. Аллергические болезни, в том числе бронхиальная астма
5. Истерические бури вплоть до аффективных припадков
6. Период трудовой деятельности через игру, период упущенных возможностей воспитания.

- ДОШКОЛЬНЫЙ ПЕРИОД (от 3 до 7 лет)
 1. Первое физиологическое вытяжение
 2. Нарастание массы несколько замедляется, отчетливо увеличивается длина конечностей, углубляется рельеф лица
 3. Идет постепенное выпадение молочных зубов
 4. Активно развивается интеллект
 5. Появляются различия в поведении мальчиков и девочек, особенно в играх

Из патологии этого периода у детей:

- Заболевания чаще связаны с травматизмом
- Детские инфекции
- Тубинфицирование
- Болезни органов дыхания

- МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ (7 – 11 лет)
 1. Замена молочных зубов на постоянные
 2. Половой диморфизм физического развития
 3. Быстрое развитие «мелкой» моторики мышц — ВОЗМОЖНО ПИСЬМО, ВЯЗАНИЕ, ПЛЕТЕНИЕ И Т.Д.
 4. Улучшение памяти, интеллекта — КОЛЛЕКТИВИЗМ.

Из патологии этого периода у детей:

- Нарушение зрения
- Нарушение осанки
- Кариес зубов
- Высокая частота инфекционных заболеваний
- Заболевания ЖКТ
- Сердечные и аллергические болезни
- Тучность, ожирение

- СТАРШИЙ ШКОЛЬНЫЙ (подростковый возраст с 12 до 17-18 лет) – отрочество.

Характеризуется:

1. Резкое изменение функции эндокринных желез
2. Период бурного полового созревания
3. Юношеский максимализм
4. Нарушения физического и полового развития

■ Парафизиология:

1. ВСД
2. Юношеские угри
3. Пубертатный зоб
4. Пубертатное «ожирение»
5. «ювенильное» сердце

■ Патология:

1. Хронические гастриты, гастро-дуодениты, язвенная болезнь
2. Гипертоническая болезнь
3. Патология эндокринной системы
4. Патология соединительной ткани