



## Неонатальный период

### Недоношенные дети



# Недоношенные дети

- Новорожденные, родившиеся **до** окончания полных **37 недель** беременности или ранее, чем через 259 дней, от 1 го дня последнего менструального цикла
- с массой тела **2500 грамм и менее**
- с длиной тела **45 см и менее**
  
- **Глубоконедоношенные** – дети, родившиеся с массой тела **1500 - 1000 грамм**
- **Экстремально недоношенные** – ЭНМТ- дети, родившиеся с массой тела менее 1000 грамм (до 500 грамм)
  - Частота преждевременных родов составляет **5 – 10%**
- В структуре детской смертности доля недоношенных **50 – 70%**

## Постконцептуальный возраст

Гестационный + постнатальный возраст недоношенного ребенка в неделях с начала последнего менструального цикла матери

**Например:** Ребенок родился на 25-й неделе гестации.  
Сейчас 7 недель (ребенку 1 мес. 3 нед.)  
постконцептуальный возраст 32 недели ( 25+7 недель)

## Причины преждевременных родов

- Отягощенный акушерский анамнез ОАА
- Тяжелые формы инфекционных и соматических заболеваний матери
- Патология внутренних половых органов матери
- Заболевания плода (ВУИ, ГБН и т.д.)
- Травмы (психические – стрессы, физические – падение, ношение тяжести)
- Социально – биологические (возраст, вес)
- Социально – экономические (профвредности, вредные привычки, нежелательная беременность, дефицит питания и т. д.)

## Профилактика невынашивания

- Охрана здоровья девочек, девушек
- Раннее выявление и лечение заболеваний у женщин
- Предупреждение абортов
- Борьба с вредными привычками у женщин
- Создание безопасных условий для женщин на производстве
- Ранняя постановка беременной на учет в ЖК
- Исключение контактов беременной с инфекционными больными
- Соблюдение беременной режима питания и дня
- Создание благоприятных условий в семье

## Анатомические признаки недоношенности

- Голова большая,  $1/3$  часть от длины тела
- Мозговой череп преобладает над лицевым, кости черепа заходят друг на друга
- Открыты большой и малый роднички, у глубоко недоношенных и боковые; швы
- Шея, конечности короткие
- Телосложение непропорциональное. Пупочное кольцо смещено к лону
- Истончение подкожно – жирового слоя, вплоть до отсутствия
- Кожа дряблая, морщинистая, различной степени цианоз или красная
- Выражено лануго (пушковый волос) на плечах, спине, бедрах, ягодицах, лице
- Недоразвитие или отсутствие ногтей на пальцах рук и ног, раковины и нос мягкие (недоразвитие хрящевой ткани)
- У девочек половая щель зияет и виден клитор (недоразвитие больших половых губ)
- У мальчиков одно или оба яичка не опущены в мошонку и часто недоразвиты

## Функциональные признаки

- Крик слабый, писклявый или отсутствует
- Мышечный тонус заметно снижен – «поза лягушки»
- Вялость, сонливость
- Двигательная активность снижена или отсутствует
- Конечности частично или полностью разогнуты
- Мимика бедная
- Т тела неустойчивая (переохлаждение)
- Дыхание нестабильное, поверхностное, носовое, ЧДД 40 – 80 в минуту
- Характерны апноэ
- Кашлевого рефлекса нет
- Сердцебиение нестабильное, аритмичное, ЧСС 120 – 200 в минуту
- Безусловные рефлексy снижены или отсутствуют

## АНАТОМО – ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

### ЦНС:

- незрелая, безусловные рефлексы снижены или отсутствуют (сосание, глотание и др.)
- сосуды головного мозга ломкие, хрупкие, (спонтанные кровоизлияния в мозг, нарушение мозгового кровообращения)
- терморегуляция несовершенна (большие размахи Т в течение дня, особенно в первые 2 – 3 недели), легко охлаждаются и перегреваются

---

### Дыхательная система:

- дыхание НЕСТАБИЛЬНОЕ, поверхностное
- частота дыхания 40 – 80 в минуту
- носовой тип дыхания
- кашлевой рефлекс отсутствует
- легкие расправляются тем хуже, чем меньше срок гестации (сурфактант вырабатывается в наибольшем количестве с 36 недели беременности)
- легкие менее воздушные, труднее расправляются, что ведет к ателектазам

### **СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА:**

сердцебиение неустойчивое, ЧСС 120 – 160 – 200 в минуту, АД несколько снижено 60 – 65 / 40 – 35 мм рт. ст.

### **СИСТЕМА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ:**

значительно меньше по сравнению с доношенным ребенком вырабатывается слюны, желудочного и кишечного соков, слабо выражена активность ферментов; маленький объем желудка. Это способствует развитию дисбактериоза, метеоризма

### **МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА:**

функции мочеобразования и мочевыделения несовершенны; диурез к концу 1 й недели жизни 60 – 130 мл в сутки, частота мочеиспускания 8 – 13 раз в сутки, относительная плотность мочи 1001 – 1003. С 3 го дня жизни почасовой диурез 2 – 5 мл/кг/час.



## Выхаживание недоношенных детей

- **1 этап** – родильный дом, ОРИТ, сохранение жизни ребенка
- **2 этап** – неонатальный центр, отделение недоношенных детей, проведение лечебно – реабилитационных мероприятий
- **3 этап** – детская поликлиника, доведение ребенка до уровня развития доношенных сверстников

### ВЫПИСКА НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ИЗ РОДДОМА

Пребывание детей на 1 этапе (роддом) составляет от 5 до 8 дней, затем решается вопрос перевода

#### ПЕРЕВОД НА 2 ЭТАП

- Дети с массой тела при рождении 2000 грамм и менее переводятся на 2 й этап на 7 – 8 сутки

ПЕРЕВОД осуществляется:

- в транспортном кувете или в теплоукрытии (с грелками, с водяным матросиком)
- в сопровождении медсестры и врача
- через 2 часа после последнего кормления
- с подачей кислорода в кувет, с мешком АМБУ
- без тряски

## ВЫПИСКА НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ИЗ РОДДОМА

Дети с массой тела при рождении 2001 грамм и более могут быть выписаны домой на 8 е сутки, если к моменту выписки:

- масса тела 2300 – 2500 грамм и более
- имеются безусловные рефлексy
- стойко удерживают Т тела
- устойчивое дыхание и сердцебиение
- активные акты сосания и глотания
- тенденция к нарастанию массы тела
- отсутствие заболеваний
- проведена вакцинация БЦЖ – М
- вакцинация гепатита В
- проведен неонатальный скрининг на 7 день жизни

# Уход за недоношенными новорожденными

- Оценка состояния: дыхания (ЧДД), сердечных сокращений (ЧСС)
- Обеспечение сохранения тепла (тепловая цепочка), температурный режим, контроль  $T$  тела
- Обеспечение адекватного потребления калорий (питание), рациональное вскармливание
- Профилактика и лечение гипогликемии
- Позиционная терапия
- Профилактика инфицирования
- Ограничение от вредных влияний внешней среды

## Методы тепловой защиты

- Контакт «кожа к коже»  
Матрасы, наполненные водой  
Источники лучистого тепла  
Кувезы с подогретым воздухом



## Рекомендованная температура в инкубаторе (кувезе)

Вес ребенка	Температура в инкубаторе в зависимости от возраста			
	35*С	34*С	33*С	32*С
Менее 1.5 кг	1-10 дней	11дней-3 недели	3-5 недель	Более 5 недель
1.5-2.0кг		1-10 дней	11 дней-4 недели	Более 4 недель
2.1-2.5кг		1-2 дня	3 дня-3 недели	Более 3 недель
Более 2.5кг			1-2дня	Более 2 дней

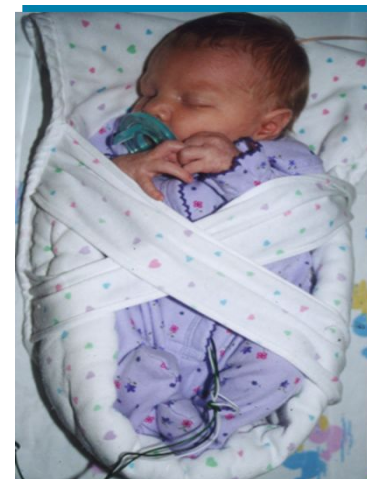
# Позиционная терапия в практике выхаживания недоношенных детей «Гнездо»

- Стенки «гнезда» формируют опору голове и нижним конечностям ребёнка, имитируя внутриматочное положение
- Основные положения: на боку, на животе, на спине
- Направление оси позвоночника соответствует направлению взгляда
- Физиологическое положение конечностей: руки согнуты в локтевых суставах, приведены к лицу, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, приведены к животу



## Профилактика деформаций с помощью использования укладок:

- Поддержка бёдер (частично согнутых и приведённых)
- Частично согнутых в коленях
- Расположение головы
- Расположение рук частично согнутых и приведённых ко рту
- Расположение шеи



## Кенгуру:

Положительное влияние на ССС, PS, дыхание, оксигенацию

- Формирование «сенсорного диалога» с родителями
- Развитие ЦНС, совершенствование и регулирование вегетативной, моторной двигательной функции



## Методы кормления

Недели гестационного возраста	Приблизительный вес	Метод орального кормления
До 30		назогастральный зонд
30-32		кормление из чашки
Больше 32	Около 1,300 г	кормление грудью возможно
Больше 36	Около 1,800 г	кормление грудью

## Молоко матери недоношенного ребенка адаптировано к его нуждам

- Грудное молоко его матери – лучшая еда для недоношенного ребенка
- Женщину следует научить технике сцеживания
- Важно начать сцеживание в течение первых 6 часов после родов – это будет способствовать становлению лактации
- Несколько миллилитров молозива важны для ее ребенка!
- **Частота кормлений**
- Вес ребенка 1250-2500г –не менее **8** раз в сутки (каждые 3 часа)
- Вес ребенка менее 1250г –не менее **12** раз в сутки (каждые 2 часа)



## НАБЛЮДЕНИЕ НЕДОНОШЕННЫХ НА 3 ЭТАПЕ (детская поликлиника)

- На участке недоношенные дети выделяются в ГРУППУ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ РИСКА (ГРУППА ЗДОРОВЬЯ 2 Б)
- В первые 3 месяца жизни в связи с низкой дифференциацией ЦНС повышен риск развития:

судорожного синдрома  
синдрома внезапной смерти  
гнойно – септических заболеваний  
нарушения питания  
анемии  
рахита  
ОРВИ

- Участковым врачом составляется ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ план наблюдения

## Сестринский уход

- Т воздуха в комнате 22 - 24°С (не более 26°С)

- Гигиеническая ванна разрешается :

масса 2500- 1500гр. – 12 – 14 день жизни

Т воздуха в ванной комнате 24 - 26°С

Т воды для купания 37,5 - 38°С

- Длительность купания 3 – 5 минут (до 15 минут) Массаж, гимнастика со 2 – 3 месяца жизни по назначению врача
- Прогулки разрешаются:
- В теплое время года (летом) – сразу после выписки, начиная с 15 – 20 минут при массе тела более 2000 грамм, индивидуально
- В холодное время года (осенне – зимний период) с 1 – 2 месяца по назначению врача в зависимости от состояния, если масса тела 2000 – 2500 грамм, индивидуально
- При Т воздуха не ниже 0 - 5°С , затем время прогулок удлиняется

# Прогноз

- Дети с массой тела более 1500 грамм достигают развития доношенных сверстников к 10 - 12 месяцам
- Дети с массой тела менее 1500 грамм – к 1,5 – 2 годам
- Дети относятся к группе риска по развитию различных заболеваний – рахит, анемия, гипотрофия



## Контрольные вопросы

- Определение недоношенного ребенка
- Главные признаки недоношенности
- Определение постконцептуального возраста
- Анатомические признаки недоношенности
- Функциональные признаки недоношенности
- Этапы выхаживания недоношенных детей
- Особенности ухода за недоношенным ребенком