

# особенности недоношенных детей.

## Недоношенные дети: Статистика

- ▶ В мире рождается 10-15% от всех новорожденных (ВОЗ 2010)
- ▶ 1-2% это дети со сроком гестации менее 32 недель
- ▶ Составляют 45-55% детской смертности
- ▶ 60-70% ранней неонатальной.



# Термины:

**В соответствии с гестационным возрастом**

## ⌘ Доношенный ребёнок:

ребёнок, родившийся между 37 и 42 неделями гестации.



## Недоношенный ребёнок:

ребёнок, родившийся до 37-ой недели гестации (22-37 недель или весом более 500г).

## Переношенный ребёнок:

ребёнок, родившийся после 42-ой недели гестации.





2012 год

Россия перешла на

**Новые критерии регистрации новорожденных, рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения.**



**Fig. 8.19b** Term newborn.  
Median measurements:  
Birth weight 3.5 kg  
Head circumference 35 cm  
Length 50 cm



**Fig. 9.2** Stabilising preterm or sick infants is important to prevent complications. This preterm infant has leads on his limbs for monitoring heart rate and respiratory rate, temperature and oxygen saturation. There are arterial and intravenous cannulae and a nasotracheal tube for artificial ventilation.

# Недоношенный ребенок

- ▶ Ребёнок, родившийся с гестационным возрастом 22-37 недель
- ▶ массой тела 500-2500 г.,
- ▶ ростом 25-45 см

# Недоношенный новорожденный.



*Недоношенным* считается ребенок родившийся при сроке беременности 22-37 недель с массой тела менее 2 500 г и длиной менее 45 см.







Жизнеспособными  
считают  
новорожденного с  
массой тела при  
рождении 500 г,  
сделавшего хотя бы  
один вдох.

# Факторы риска невынашивания беременности

- ▶ **Социально-биологические факторы:** низкое социально-экономическое положение (низкий доход, низкий уровень образования, недостаточное питание); работа, связанная с физическим напряжением; психо-социальные стрессы.
  - ▶ **акушерско-гинекологический анамнез:** возраст первородящей матери менее 16 и более 30 лет; преждевременные роды в анамнезе; отягощенный акушерский анамнез.
  - ▶ **Наличие экстрагенитальной патологии у матери:** сахарный диабет, артериальная гипертензия, заболевания сердечно-сосудистой системы, бронхиальная астма, заболевания почек (пиелонефрит), привычные интоксикации (приём алкоголя, курение), наркомания.
- Осложнения беременности:** многоплодие, многоводие, тазовое предлежание плода (у 20% женщин с тазовым предлежанием роды заканчиваются раньше срока), предлежание плаценты (преждевременные роды возникают в 5 раз чаще), отслойка плаценты (преждевременные роды возникают в 4 раза чаще), внутриматочная инфекция, внутриутробное инфицирование плода, гестоз 2-й половины беременности.



# Приказ МЗ РФ №318 от 04.12.92

- ▶ **НМТ - 2500-1500г** - дети с низкой массой тела при рождении;
- ▶ **ОНМТ - 1500-1000г** - с очень низкой массой тела;
- ▶ **ЭНМТ-менее 1000г** - с экстремально-низкой массой тела.



# степени недоношенности

Степень недоношенности	Гестационный возраст	Масса тела
I	37-35 недель	2500-2000г
II	34-32 недели	2000-1500г
III	31-29 недель	1500-1000г
IV	28-22 недели	менее 1000г

## Основные признаки недоношенности

- ✓ голос тонкий, писклявый, отсутствует или слабо выражен кашлевой рефлекс, движения конечностей - беспорядочные, отмечается снижение тонуса мышц (гипотония), адинамия
- ✓ размеры головы ( $1/3$ ) значительно превышают размеры грудной клетки



- ✓ кожа тонкая, морщинистая, обильно покрыта лануго, эритема и желтуха резко выражены и склонны к затяжному течению, подкожный жировой слой не выражен, мышечный тонус снижен

кости черепа мягкие, податливые, подвижные, иногда заходят друг за друга, швы не закрыты, открыты большой, малый и боковые роднички

- ✓ ушные хрящи недоразвиты, раковины мягкие, бесформенные, асимметричные, тесно прижаты к голове
- ✓ ареолы и соски грудных желез недоразвиты или отсутствуют
- ✓ ногти на пальцах рук и ног тонкие, не достигают краев ногтевого ложа



- ✓ живот распластан, «лягушачий», пупочное кольцо расположено в нижней трети живота
- ✓ у девочек - большие половые губы не прикрывают малые, половая щель зияет, клитор увеличен
- ✓ у мальчиков - яички не опущены в мошонку, находятся в паховых каналах или в брюшной полости

# Функциональные признаки недоношенности

- **Дыхание.** ЧДД 40-90 в мин., неравномерное по ритму и глубине, прерывается судорожными вздохами и паузами
- **Сердечно-сосудистая система.** Пульс лабилен 100 - 180 уд. в мин. АД ↓ 60-70 мм рт.ст.
- **Терморегуляция** – несовершенна (быстро охлаждаются и быстро перегреваются).
- **Пищеварительная система:** жиры усваиваются плохо. Проницаемость кишечной стенки ↑, а ферментовыделительная функция кишечника ↓. Печень функционально более незрелая, чем у доношенных детей.
- **Рефлексы** сосания и глотания слаборазвиты, склонность к срыгиванию, рвоте, метеоризму,

- **Почки.** ↓ фильтрационная функция, ↑ экскрекция натрия с мочой, ↓ выведение избытка воды.
- **Система кроветворения.** ↓ уровень гемоглобина и эритроцитов, ↑ проницаемость и ломкость кровеносных сосудов.
- **Иммунитет** - недоношенные дети склонны к инфекционным заболеваниям.
- **Пограничные физиологические состояния:** более выражены и длительны



## Организация медицинской помощи недоношенным детям

- **I этап** выхаживания - обеспечение интенсивного ухода и лечения в роддоме
- **II этап** - выхаживание в специализированном отделении
- **III этап** выхаживания - диспансерное наблюдение в условиях детской

- ▶ акушерскую помощь недоношенным детям следует оказывать **очень бережно**, чтобы не травмировать их .
- ▶ После отделения от матери их переносят на заранее подготовленный **согретый пеленальный стол, под лучи электрического рефлектора.**
- ▶ Все манипуляции первого туалета **производят осторожно, но быстро и четко.**
- ▶ Затем ребенка **заворачивают в теплые, стерильные пеленки, в одеяло** , помещают в согретый переносной кувез и доставляют в палату для недоношенных детей.
- ▶ Из одежды сразу после рождения особенно подходят мягкие фланелевые кофточки с капюшоном и длинными рукавами.
- ▶ На голову и ножки рекомендуется сразу же надеть **шапочку и носки.**

# 1 этап-сохранить жизнь(ПИТ/ОРИТН в роддоме).

В случае значительной незрелости жизненно важных систем новорожденного (например, если недоношенный ребенок не в состоянии самостоятельно дышать), он сразу после рождения попадает в отделение детской реанимации.

-малыши лежат в специальных кувезах(т-35-36 гр, влажность 60%.)

-оксигенотерапия в кувезе-30% кислородно-воздушная смесь.

- ▶ Дети, у которых отсутствует или слабо выражен сосательный рефлекс, первые несколько недель получают пищу — материнское молоко, иногда со специально подобранными добавками — через зонд — введенный в желудок.
- ▶ Дети с ЭНМТ получают питание парентерально.



- ▶ В **кувезе поддерживается постоянная температура** (ведь опасность представляет не только переохлаждение, но и перегрев) и влажность воздуха (около 60%), чтобы у ребенка не высыхали слизистые оболочки
- ▶ Дезинфекция кувезов производится каждые 2 дня (два дня на третий) по схеме, ребенка помещают в чистый кувез.
- ▶ Контроль за витальными функциями проводится при помощи мониторов, контролирующих пульс, температуру и дыхание, насыщение крови кислородом, артериальное давление
- ▶ регулярно проводят анализы крови,
- ▶ По показаниям проводится медикаментозная терапия в/в капельно с использованием катетеров и глубоких венозных линий.

▶

- ▶ Дети, родившиеся преждевременно, **подвергаются опасности** развития различных осложнений, большинство из которых при современном развитии неонатальной реанимации можно предотвратить или вылечить.
- ▶ Например, в легких, как известно, происходит важнейший для человеческой жизни процесс – газообмен: кислород воздуха переходит в кровь, а углекислый газ – из крови в воздух. Отвечают за это крохотные пузырьки, оплетенные сетью капилляров, – альвеолы.
- ▶ Вещество, противодействующее спадению альвеол в легких во время выдоха, **сурфактант**, образуется лишь на 22-24-й неделе беременности и окончательно созревает к 34-36 неделям беременности, поэтому глубоко недоношенные дети нуждаются во введении искусственно синтезированного **сурфактанта**.

## 2 этап выхаживания недоношенных детей.

- ▶ Когда ребенок в состоянии самостоятельно дышать и отпадает необходимость в искусственной вентиляции легких, недоношенный переводится на **второй этап**, который обычно проводится **в отделении для недоношенных** новорожденных.
- ▶ **Цель пребывания на 2 этапе**- наблюдение и дальнейшее выхаживание, ребенка рациональное вскармливание, обучение мамы уходу за ребенком.
- ▶ При необходимости недоношенные дети также помещаются в кувезы, проводится контроль витальных функций, взвешивание ежедневно, контроль за окружностью головы еженедельно, массаж с 3-4 недель, постепенно учат кормиться из бутылочки и даже сосать грудь.
- ▶ при необходимости обеспечивается дополнительная подача увлажненного и подогретого кислорода в кувезы, а также оптимальный влажностный и температурный режим.
- ▶ Ребенок находится в кувезе **до тех пор**, пока не сможет самостоятельно поддерживать температуру тела и обходиться без дополнительной подачи кислорода.
- ▶ В комплексе лечения используется немедикаментозная терапия и развивающие игрушки.

- ▶ **Сроки пребывания в кувезе**
- ▶ зависят от массы тела при рождении, зрелости и общего состояния ребенка.
- ▶ глубоко недоношенные дети с массой тела до 1500 г — 8-14 дней и дольше.



## Метод "кенгуру"

- ▶ Сегодня считается доказанным тот факт, что во время пребывания в стационаре недоношенному ребенку **необходимо общение с матерью**.
- ▶ Малыш должен слышать материнский голос, чувствовать ее тепло, а это достигается методом "кенгуру".
- ▶ Этот метод выхаживания недоношенных детей впервые был применен в тех бедных и слаборазвитых странах, где по чисто экономическим причинам не было средств обеспечить всех недоношенных детей кувезами, оснащенными оборудованием для поддержания постоянной температуры.



- ▶ Суть метода состоит в том, что ребенок выхаживается, находясь в **непосредственном контакте с кожей матери**, — у нее на груди и животе, на ребенка надеты подгузник и шапочка.
- ▶ Малыш помещается на груди, одежда застегивается во избежание потери тепла. Температура малыша контролируется медицинской сестрой или мониторами.
- ▶ Исследования показали, что материнское тепло прекрасно согревает ребенка и температура его тела поддерживается на должном уровне. Дыхание также становится более правильным и стабильным, так же как и сердцебиение, и насыщение крови кислородом.
- ▶ Мало того, кожа новорожденного заселяется микрофлорой матери, что способствует процессам выздоровления.

▶ Проект реабилитации недоношенных детей с помощью **ЧУДО-ОСЬМИНОЖЕК** существует с января 2013 года и пользуется популярностью в Голландии, Швеции, Бельгии.





- ▶ Однажды в Дании одна мама связала игрушку-осьминожка для своего малыша, который родился раньше срока и лежал в кувезе. Результат шокировал всех - ребёнок стал спокойнее, его дыхание выровнялось.
- ▶ Опыт взяли на вооружение другие мамы, а потом и врачи. Как выяснилось, такие игрушки благотворно влияют на нервную систему и стимулируют психоэмоциональное развитие ребёнка. Младенцы хватаются за их щупальца, как за пуповину в мамином животе.

▶ «Эффект применения осьминожек» заметнее всего на примере очень распространённой у преждевременно рождённых деток проблемы - вырывания зонда, через который малыш питается

▶ - А если ребёнок возьмётся за щупальце осьминожка, он будет спокойно лежать, спокойно дышать, и зонд уже не будет ему так сильно мешать.

# Вскармливание недоношенных детей

Парентеральное питание + минимальное энтеральное питание



Энтеральное питание методом длительной инфузии



Энтеральное питание порционным методом



Кормление из бутылочки + докорм через зонд



Кормление из бутылочки



Прикладывание к груди + докорм из бутылочки



Грудное вскармливание



## **.кормление недоношенного ребенка.**

- ▶ Первое кормление недоношенного ребенка обычно начинается в первые часы жизни.
- ▶ Частота и методы кормления определяются в соответствии со степенью недоношенности и другими индивидуальными особенностями.
- ▶ Используются для кормления недоношенных смеси для недоношенных детей, обогащенные белком и добавки (ЭНПИТ, FM-85) детям на естественном вскармливании для обогащения грудного молока белком.

- ▶ . В одном из исследований, посвященном преждевременным родам, американские ученые обратили внимание на снижение психомоторного возбуждения недоношенных малышей в положении на животе как в специальных "гнездах" или без них, а также в положении малыша на боку с использованием "гнезд".





Защита от запахов, света, шума (тепло ,темно , тихо)







# Критерии выписки недоношенного домой.

- ▶ Обычно ребенка **выписывают** домой, когда у него намечается положительная динамика состояния, его вес достигает 2000г,
- ▶ он может сам сосать грудь или бутылочку, сохранен рефлекс глотания,
- ▶ Способен самостоятельно поддерживать нормальную температуру тела.
- ▶ здоров (нет отклонений со стороны органов дыхания и сердечно-сосудистой системы)
- ▶ Нормальные показатели крови(отсутствие анемии)

## 3 этап выхаживания недоношенных детей.

- ▶ Наблюдение участковым педиатром в условиях детской поликлиники (патронаж)
- ▶ Наблюдение у невропатолога,
- ▶ Наблюдение у окулиста (ретинопатия)
- ▶ ЛОР осмотр( группа риска по тугоухости)
- ▶ Логопед-во 2 полугодии жизни,
- ▶ Гастроэнтеролог,
- ▶ Эндокринолог
- ▶ Профилактика анемии и рахита (вит Д )
- ▶ Если вес меньше 2000-БЦЖ в роддоме не делают . Если ребенку планируют делать БЦЖ после 2 мес жизни ,необходимо сделать перед прививкой БЦЖ пробу Манту.
- ▶ При отрицательном результате пробы Манту, можно делать БЦЖ.

# Профилактика невынашивания

- ▶ Охрана здоровья будущей матери.
- ▶ Планирование беременности.
- ▶ Создание благоприятных условий для протекания беременности.
- ▶ Регулярное наблюдение беременной в женской консультации.
- ▶ При угрозе выкидыша ,госпитализацию беременной в Перинатальный центр.



# Прогноз

- ▶ 80 % от общего числа выживает.
- ▶ Из них вырастает без грубой патологии - 81 проц.
- ▶ 19 %-дети инвалиды

Спасибо за внимание.

