

# **Сестринский уход за недоношенным ребенком**

# Актуальность темы

- Частота преждевременных родов в развитых странах колеблется от 6 до 12% и за последние 10 лет имеет тенденцию к повышению.
- Правильная организация ведения недоношенных новорожденных позволит значительно снизить риск тяжелых осложнений и смертности среди недоношенных новорожденных.

# Недоношенный -

новорожденный, родившийся между 22 и 37 неделями (154—259 дней от первого дня последнего менструального периода) внутриутробного развития с массой от 500 до 2500гр. и длиной тела от 25 до 45 см.



# Примерная масса тела ребёнка на различных сроках беременности

Срок беременности в неделях	Средняя масса тела ребёнка, в г.
27-28	850-1300
29	1150-1500
30	1250-1700
31	1300-1750
32	1400-1950
33	1550-2300
34	1800-2500
35-36	1950-2500

## **Факторы риска, приводящие к увеличению смертности недоношенных детей:**

- **кровотечение у матери перед родами;**
- **многоплодная беременность; роды при тазовом предлежании;**
- **перинатальная асфиксия;**
- **мужской пол;**
- **гипотермия;**
- **синдром дыхательных расстройств I типа (СДР, РДС — респираторный дистресс-синдром).**

# **ПРИЧИНЫ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

## **1. Социально-экономические факторы:**

- **профессиональные вредности** (работа на вредном производстве, с компьютерами, с солями тяжелых металлов, химреактивами и т.д.);
- **уровень образования родителей** (чем ниже уровень образования матери и отца, тем выше вероятность недонашивания);
- **отношение женщины к беременности:** в случаях нежеланной беременности, особенно у женщин, не состоящих в браке, преждевременное рождение ребенка наблюдается в 2 раза чаще;
- **курение как матери, так и отца.** Типичные осложнения беременности у курящих - предлежание плаценты, преждевременная отслойка плаценты и разрыв плодного пузыря, способствуют невынашиванию. Интенсивное курение отца снижает вероятность зачатия и является фактором риска рождения ребенка с низкой массой тела;
- **употребление алкоголя и/или наркотиков** приводит к высокой частоте рождения недоношенного ребенка.

# **ПРИЧИНЫ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

## **2. Социально-биологические факторы:**

- ***возраст матери*** (первородящие моложе 17 лет и старше 30 лет) ***и отца*** (моложе 17 лет);
- ***субклиническая инфекция и бактериальное носительство;***
- ***предшествующие аборты;***
- ***«дефицитное» питание беременной женщины.***

## **3. Клинические факторы:**

- ***экстрагенитальные заболевания матери*** (особенно при обострении или декомпенсации их во время беременности);
- ***хронические заболевания мочеполовой системы у матери;***
- ***оперативные вмешательства во время беременности;***
- ***психологические и физические травмы*** и другие патологические состояния;
- ***гестоз продолжительностью более 4 недель.***

# Причины невынашивания беременности

4. Экстракорпоральное оплодотворение.
5. Многоплодная беременность.



# **Факторы риска рождения недоношенного ребенка:**

## **1. Со стороны матери:**

- возраст беременной (первородящие в возрасте до 18 лет и старше 30 лет);**
- тяжелые соматические и инфекционные заболевания, перенесенные во время беременности;**
- генетическая предрасположенность;**
- аномалии развития репродуктивной системы;**
- отягощенный акушерский анамнез (частые предшествующие прерывания беременности или оперативное вмешательство, патология беременности, привычные выкидыши, мертворождения и пр.);**
- психические и физические травмы;**
- бесконтрольный прием медикаментов.**

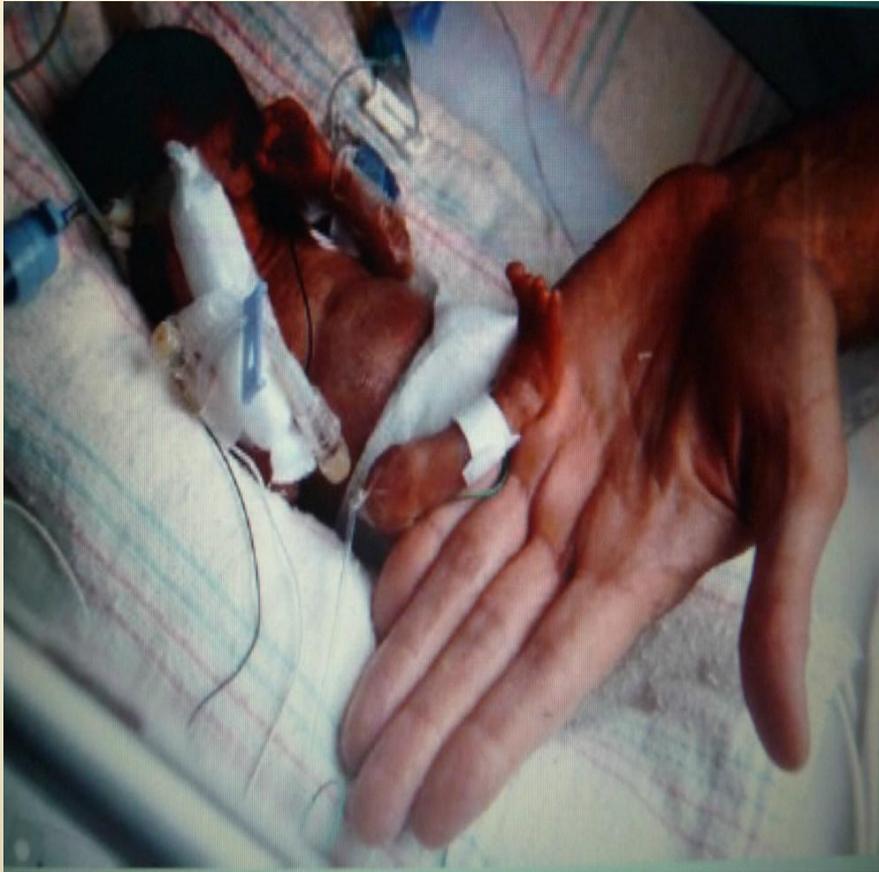
# Факторы риска рождения недоношенного ребенка:

## 2. Со стороны плода:

- хромосомные аберрации;
- пороки развития;
- иммунологический конфликт;
- внутриутробное инфицирование.



# Критерии рождения ребенка живым



**Приказ МЗ РФ и СР  
от 27.12.2011 №1687н  
«О медицинских  
критериях рождения,  
форме документа о  
рождении и порядке  
её выдачи».**

**Приказ Министерства здравоохранения и социального  
развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 1687н  
«О медицинских критериях рождения, форме документа о  
рождении и порядке ее выдачи»**

**Медицинские критерии рождения**

1. Моментом рождения ребенка является момент отделения плода от организма матери посредством родов.

2. Медицинскими критериями рождения являются:

1) срок беременности 22 недели и более;

2) масса тела ребенка при рождении 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах);

3) длина тела ребенка при рождении 25 см и более (в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна);

4) срок беременности менее 22 недель или масса тела ребенка при рождении менее 500 грамм, или в случае, если масса тела при рождении неизвестна, длина тела ребенка менее 25 см, - при продолжительности жизни более 168 часов после рождения (7 суток).

**Приказ Министерства здравоохранения и социального  
развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 1687н  
«О медицинских критериях рождения, форме документа о  
рождении и порядке ее выдачи»**

## **Медицинские критерии рождения**

**3. Живорождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при наличии у новорожденного признаков живорождения (дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента).**

**Приказ Министерства здравоохранения и социального  
развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 1687н  
«О медицинских критериях рождения, форме документа о  
рождении и порядке ее выдачи»**

**Медицинские критерии рождения**

**4. Массой тела ребенка при рождении считается результат взвешивания новорожденного, произведенного в течение первого часа его жизни. Измерение длины тела новорожденного производится при вытянутом его положении на горизонтальном ростомере от верхушки темени до пяток.**

**Новорожденные, родившиеся с массой тела до 2500 грамм, считаются новорожденными с низкой массой тела при рождении, до 1500 грамм - с очень низкой массой тела при рождении, до 1000 грамм - с экстремально низкой массой тела при рождении.**

**Приказ Министерства здравоохранения и социального  
развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 1687н  
«О медицинских критериях рождения, форме документа о  
рождении и порядке ее выдачи»**

**Медицинские критерии рождения**

**5. Мертворождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при отсутствии у новорожденного признаков живорождения.**

**Приказ Министерства здравоохранения и социального  
развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 1687н  
«О медицинских критериях рождения, форме документа о  
рождении и порядке ее выдачи»**

**Медицинское свидетельство о рождении  
выдается на новорожденных, родившихся живыми  
при сроке беременности 22 недели и более при массе  
тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500  
грамм при многоплодных родах), или в случае, если  
масса тела ребенка при рождении неизвестна, при  
длине тела новорожденного 25 см и более при  
наличии у новорожденного признаков живорождения  
(дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или  
произвольные движения мускулатуры независимо от  
того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента).**

**Приказ Министерства здравоохранения и социального  
развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 1687н  
«О медицинских критериях рождения, форме документа о  
рождении и порядке ее выдачи»**

**Медицинское свидетельство о рождении**

**На новорожденных, родившихся при сроке  
беременности менее 22 недель или с массой тела  
менее 500 грамм, или в случае, если масса тела при  
рождении неизвестна, с длиной тела менее 25 см,  
медицинское свидетельство о рождении выдается,  
если они прожили более 168 часов после рождения (7  
суток).**

# Степени недоношенности



- **Степень зрелости новорожденного зависит от его способности жить внеутробно и адаптироваться к условиям внешней среды.**

# Различают 4 степени недоношенности

<b>Степень</b>	<b>Масса тела ребёнка</b>	<b>Срок беременнос ти</b>
<b>1 степень</b>	<b>2,5 – 2 кг</b>	<b>37 – 35 недель</b>
<b>2 степень</b>	<b>2 – 1,5 кг</b>	<b>34 – 32 недели</b>
<b>3 степень</b>	<b>1,5 – 1 кг</b>	<b>31 – 29 недель</b>
<b>4 степень</b>	<b>менее 1 кг</b>	<b>28 – 22 недели</b>

**Недоношенные дети по шкале Апгар  
не оцениваются.**

## Признаки недоношенности

Внешний вид недоношенного ребенка **отличается от доношенного** непропорциональным телосложением, значительным преобладанием мозгового черепа над лицевым, относительно большим туловищем, короткими шей и ногами.



# Признаки

## недоношенности

- кожа красного цвета, тонкая, морщинистая, обильно покрыта пушком (лануго), подкожно-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 раковины мягкие, бесформенные, тесно прижаты к голове;
- ареолы и соски грудных желез недоразвиты или отсутствуют;
- ногти на пальцах рук и ног тонкие, не достигают краев ногтевого ложа;
- подошвенные складки короткие, неглубокие, редкие или отсутствуют;
- живот распластаный «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.



# **АФО органов и систем недоношенного ребенка**

## **Со стороны ЦНС:**

- **снижение или отсутствие сосательных, глотательных и других физиологических рефлексов (Моро, Бауэра, Робинсона и пр.),**
- **не координированные движения конечностей,**
- **косоглазие, нистагм (горизонтальное плавающее движение глазных яблок),**
- **гипотония мышц, адинамия, нарушение процессов терморегуляции (вследствие незначительного поступления энергии с пищей, тонкого подкожно жирового слоя с низким содержанием бурой жировой ткани, относительно большой поверхности тела по сравнению с массой),**
- **отсутствие способности поддержания нормальной температуры тела, что проявляется в гипотермии (выраженная гипотермия - температура тела  $35,9-32^{\circ}\text{C}$ , при тяжелой - ниже  $32^{\circ}\text{C}$ , переохлаждение может вызывать отек подкожной жировой клетчатки - склерему).**



# **АФО органов и систем недоношенного ребенка**

**Со стороны периферических анализаторов:** нарушение зрения и слуха (при глубокой степени недоношенности).

**Со стороны органов дыхания:**

- неравномерное дыхание по ритму и глубине (патологическое дыхание),
- частота дыхания варьирует от 40 до 90 в минуту,
- склонность к апноэ,
- отсутствует или слабо выражен кашлевой рефлекс.
- В альвеолах сурфактант отсутствует или содержание его недостаточно, что обуславливает развитие ателектазов и дыхательных расстройств.

**Со стороны ССС:**

- снижение скорости кровотока (синюшное окрашивание стоп и кистей),
- синдром «арлекина» (в положении ребенка на боку кожа нижней половины тела становится красно-розового цвета, а верхней - белого).
- Артериальное давление низкое, пульс лабильный.

# **ДФО органов и систем недоношенного**

## **ребенка**

**Со стороны иммунной системы:**

- функциональная незрелость и уменьшение количества Т-лимфоцитов,
- снижение способности к синтезу иммуноглобулинов (высокий риск возникновения инфекций).

**Со стороны органов пищеварения:**

- низкая активность секреторной функции пищеварительных ферментов (липазы, амилазы, лактазы и др.) и усвоения пищи,
- малая емкость желудка, не позволяющая удерживать одновременно необходимый объем пищи,
- повышенная склонность к срыгиванию из-за недостаточного развития кардиального сфинктера,
- монотонный характер перистальтики кишечника (отсутствие усиления в ответ на прием пищи).

# **АФО органов и систем недоношенного ребенка**

## **Со стороны печени:**

- незрелость ферментных систем, что обуславливает уменьшение синтеза белка, протромбина (геморрагический синдром),
- нарушение билирубинового обмена, накопление непрямого билирубина в крови и мозговой ткани (билирубиновая энцефалопатия).

## **Со стороны почек:**

- пониженная способность к концентрированию мочи, почти полная реабсорбция натрия и недостаточная реабсорбция воды,
- несовершенство поддержания КОС.
- Суточный диурез к концу первой недели составляет 60-140 мл, частота мочеиспусканий 8-15 раз в сутки.

# Анатомические (морфологические) особенности недоношенных



# Лануго недоношенного



# Бороздки на стопах



# **Пограничные физиологические состояния недоношенного**

- **Физиологическая эритема более выражена.**
- **Первоначальная убыль массы тела до 14%.**
- **Физиологическая желтуха более длительная, может сопровождаться тяжелой энцефалопатией.**

# Организация медицинской помощи

## Этапы выхаживания недоношенных



# Организация медицинской помощи

## ПОМОЩИ

### 1 этап

### родильный дом



- Основная цель – сохранить жизнь ребенку.
- Ребенка с весом менее 1500гр помещают в кювез, в реанимационном модуле.

# Организация медицинской помощи



**В кювезе создаются комфортные микроклиматические условия. Температура поддерживается от 36 градусов до 32.**

**Влажность воздуха в первые сутки составляет до 90% , затем 60-55%.**

**Концентрация увлажненного кислорода около**

# Организация медицинской помощи

## ПОМОЩИ



- Используется методика «гнезда».
- Через 2-3 дня ребенка перекладывают в чистый кювез.

# Организация медицинской ПОМОЩИ



- Кюветы обязательно накрываются пленкой.
- Запрещается резко снимать пленку, разговаривать в палате, необходимо ходить только в «тихой» обуви.

# Организация медицинской помощи

## ПОМОЩИ



- Все манипуляции недоношенному проводят в кювете.

# Организация медицинской помощи

## ПОМОЩИ



- Недоношенного с весом более 1500гр помещают в открытый кювез или кроватку- грелку.

# Организация медицинской помощи

## ПОМОЩИ



- Детей с 1 степенью недоношенности помещают в кроватку, обеспечивая дополнительное согревание.

# Вскармливание недоношенных



- **Материнское молоко является наилучшей пищей для недоношенного ребенка.**
- **Детей с весом более 1800гр прикладывают к груди.**

# **Вскармливание недоношенных**



**Время первого  
кормления  
определяют  
индивидуально,  
в зависимости от  
тяжести  
состояния.  
Кратность  
кормления  
увеличивается.**

# Вскармливание недоношенных

- Детей весом менее 1800гр кормят из бутылочки.
- При отсутствии сосательного и глотательного рефлексов через зонд.
- При отсутствии молока у матери назначают специализированные смеси для недоношенных



# Вскармливание недоношенных

- Суточное количество пищи в первые 10 дней можно рассчитать по формуле Роммеля:

$$(10+n) \times m:100$$

где **n**-число дней жизни

**m**-масса ребенка в граммах.

## **2 этап выхаживания недоношенных**



- В родильном доме ребенок находится не более 10 дней, и переводится на  
2 этап  
выхаживания  
недоношенных.

## 2 этап выхаживания недоношенных



- Транспортировка осуществляется в переносном кювезе или в специализированной машине на руках опытной медсестры.

## **2 этап выхаживания- детское отделение для выхаживания недоношенных**

- **Критериями выписки из детского отделения являются:**
  - **масса тела ребенка 2500гр,**
  - **ребенок должен самостоятельно есть,**
  - **хорошо удерживать температуру тела,**
  - **должен быть здоров.**

# **3 этап выхаживания - детская поликлиника**



- **Недоношенные дети наблюдаются участковым педиатром и мед. сестрой. Физическое развитие недоношенных характеризуется более высокими темпами развития.**

# **3 этап выхаживания - детская поликлиника**

**При 1-2 степени недоношенности дети догоняют сверстников к 1 году.**

**При 3ст. недоношенности- к 3годам.**

**При 4 ст. – к 7 годам.**

# Особенности ухода за недоношенным в домашних условиях

## условиях

- Для недоношенного температура воздуха в комнате должна быть 22-24°; воды для купания 38°.
- Вопросы о первой прогулке, массаже, гимнастике решает врач в индивидуальном для каждого недоношенного порядке.
- Кормят недоношенного по режиму, подобранному в отделении выхаживания (7-9 раз в сутки).
- Если у мамы сохранилась лактация, грудное кормление проводят недоношенным с хорошим сосательным рефлексом, весом более 1900 г.



# Проблемы недоношенных

- **Нарушение терморегуляции**
- **Высокий риск развития инфекционных заболеваний из-за плохой сопротивляемости организма недоношенного**
- **Срыгивание, метеоризм, неустойчивый стул из-за низкой ферментативной активности**
- **Дефицит знаний у родственников ребенка об особенностях ухода и питания недоношенного**

# Сестринские вмешательства

- Организовать уход за недоношенным ребенком в кувезе, кроватке «беби-терм», в палате для выхаживания недоношенных
- Соблюдать санитарно-эпидемиологический режим в палате для выхаживания недоношенных детей
- Осуществлять регулярный гигиенический уход за недоношенным ребенком (не вынимая из кувеза)
- Осуществлять регулярный контроль за состоянием недоношенного ребенка: ЧДД, пульс, температура, вес, характер и частота стула, срыгивания
- Организовать рациональное питание недоношенного ребенка: из бутылочки, с ложечки, через назогастральный зонд
- Восполнить дефицит знаний у родственников ребенка об анатомо-физиологических особенностях недоношенного, особенностях гигиенического ухода и вскармливания недоношенного

# **Наиболее частые патологические отклонения у недоношенных детей**

- 1. Парезы и параличи, когнитивные расстройства**
- 2. Синдром срыгивания**
- 3. Апноэ недоношенных**
- 4. Бронхолегочная дисплазия (БЛД)**
- 5. Открытый артериальный проток (ВПС-ОАП)**

# Респираторный дистресс-синдром и ретинопатия

- **РДС- одна из главных причин смерти недоношенных детей. Он встречается у детей с неполностью сформировавшимися легкими и вызывается нехваткой**
- **РН – это заболевание глаз ребенка, чаще родившегося до 28 недели беременности. Происходит нарушение развития сетчатки ; в тяжелых случаях, сетчатка отслаивается от глаза.**
- **Из-за того, что слишком большое или маленькое количество кислорода может усугубить РН, кислородная терапия для недоношенных детей применяется очень аккуратно.**
- **Последствия: близорукость, катаракта, глаукома, косоглазие, выздоровление**

# Потенциальные проблемы недоношенных

- Поздно начинают говорить
- Задержка умственного развития
- Двигательные нарушения
- ДЦП
- Снижение иммунитета
- Ретинопатия
- Гидроцефалия
- Судороги
- Гипотрофия
- Рахит
- Анемия
- Дисплазия суставов
- Тугоухость

## **Профилактика преждевременных родов**

- регулярный контроль за прибавкой массы тела беременной;
- лабораторное и повторное УЗИ обследование беременных, составляющих группу повышенного риска рождения ребенка с низкой массой тела;
- госпитализацию беременной с угрозой прерывания при сроках начиная с 22 недель в акушерские стационары;
- мониторинг сократительной активности матки и сердечной деятельности плода (кардиотокография):



# Амилия



- афроамериканка из США, родила 24 октября 2006 года дочь Амилию **на 22-й неделе беременности** (21 неделя и 6 дней). При рождении вес Амилии составлял **284 грамма, а рост 24,13 см.**

# Амилия Соня Тейлор ростом с шариковую ручку



# Амилия при выписке- 4 мес.



**Вес при  
рождении 624  
гр.**



- 20 мая 1987 года в Канаде, банковская служащая Бренда родила мальчика через **21 неделю 5 дней беременности**. Врачи предупредили Бренду, что ни один ребенок такой степени недоношенности не выжил, однако приняли все меры по сохранению его жизни, подключив к аппарату искусственной вентиляции легких. В итоге **Джеймс Джилл**, весивший в рождении **624 грамма**, не только выжил, но и вырос вполне здоровым и спортивным парнем.

# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УХОДА ЗА НЕДОНОШЕННЫМИ ДЕТЬМИ

I этап – интенсивная терапия в родильном доме

II этап – наблюдение и лечение в специализированном отделении для недоношенных детей

III этап – динамическое наблюдение в условиях детской поликлиники

Создание комфортных условий

Организация  
естественного  
вскармливания



Профилактика  
инфицирования



Динамический уход



# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УХОДА ЗА НЕДОНОШЕННЫМИ ДЕТЬМИ



## Со стороны ЛПУ



## Со стороны матери

- динамическое наблюдение за недоношенными детьми
- продолжение комплекса медико-реабилитационных мероприятий
- разработка индивидуальных комплексных программ лечебно-коррекционных мероприятий по реабилитации
- пропаганда и поддержка грудного вскармливания, как наиболее физиологичного и важного компонента в процессе выхаживания «проблемных» детей

- и поддержка грудного вскармливания, как наиболее физиологичного и важного компонента в процессе выхаживания «проблемных» детей
- контакт «кожа к коже»
- участие обоих родителей в уходе за ребенком, его общение с родителями

# **МЕТОД КЕНГУРУ** – это способ выхаживания недоношенных детей, при котором максимально задействуется физический контакт «кожа к коже» малыша и матери.

**Суть метода** - детей ежедневно, от одного до нескольких часов в день, выкладывают на открытую поверхность груди мамы или папы. Его использование ускоряет адаптацию малышей к окружающему миру, они лучше развиваются и набирают вес.



## **Ключевые моменты метода Кенгуру:**

- Ранний продолжительный контакт "кожа к коже" малыша и его матери, а точнее тельца малыша (лицом к маме) и материнской груди
- Исключительно грудное вскармливание сцеженным молоком либо непосредственно грудью.
- Поддержка пары мама-малыш. Это означает, что персонал больницы делает все возможное для медицинского, эмоционального, психологического и физического благополучия пары мама-малыш, не разделяя их, начиная от использования ультрасовременного оборудования и кончая психологической поддержкой.

## **Метод включает ряд важных моментов:**

- Он начинает применяться в больнице, но может быть продолжен дома.
- Малышам, с которыми применяют этот метод, рекомендуют более раннюю выписку
- При дальнейшем пребывании дома матери оказывают необходимую помощь и поддержку



# 17 ноября - день недоношенных детей

до **37**  
недель

**1** из **10**  
беременных

множество  
факторов  
риска

**УЗИ** для  
скрининга

"...несмотря на весь прогресс в области выхаживания недоношенных малышей, самое правильное и лучшее, что мы могли бы для них сделать - это предупредить их преждевременное появление на свет, тем самым оградив их от развития осложнений, а родителей от тяжелых переживаний".

**Домашнее задание.**

Конспект лекции.