

**ПМ 02. УЧАСТИЕ В ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОМ
И РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПРОЦЕССАХ**

МДК 02.01 Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях

Сестринский уход в педиатрии

Сестринский уход за недоношенными детьми.



План:

- 1. Особенности строения и функционирования организма новорожденного при различных степенях недоношенности.**
- 2. Этапы выхаживания.**
- 3. Сестринский процесс при уходе за недоношенным ребенком (особенности вскармливания, согревания и оксигенотерапии).**
- 4. Профилактика невынашивания.**

Гестационный возраст недоношенных детей

Преждевременные роды (рождение недоношенного ребенка) — это роды, происшедшие **до окончания полных 37 недель беременности.**

Срок беременности (срок гестации) условно отсчитывают с первого дня последнего менструального цикла .



Гестационный возраст - это возраст ребенка от момента зачатия до рождения.

Это самый важный показатель оценки степени зрелости новорожденного и его способности адаптироваться к условиям внешней среды.

Степень зрелости недоношенных детей зависит от срока гестации и массы тела при рождении.



Недоношенный ребенок

По определению ВОЗ, **недоношенный ребенок** - это ребенок, родившийся живым, в сроки до 37 недели внутриутробного развития, с массой тела менее 2500 г и длиной менее 45 см.

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



Согласно приказу Минздрава России №318 от 04.12.92

рекомендована следующая терминология:

все дети с массой тела <2500 г — это новорожденные с *малой массой*. Среди них выделяют группы:

2500— 1500 г — дети с *низкой массой тела* при рождении (*НМТ*);

1500— 1000 г—с *очень низкой массой тела* (*ОНМТ*);

1000 г — с *экстремально-низкой массой тела* (*ЭНМТ*).





Для того чтобы отечественная статистика была сопоставима с международными критериями в области перинатологии, Россия, учитывая рекомендации ВОЗ, перешла на новые критерии (приказ №318 МЗ РФ).

Учреждения здравоохранения должны осуществлять регистрацию всех детей, родившихся живыми и мертвыми, которые имеют массу тела при рождении **500 г и более**, длину — **25 см и более**, при сроке беременности **22 нед. и более** (отраслевые показатели).

Однако государственная статистика *из рожденных живыми* учитывает **только детей с 28 нед. гестации и более (масса тела 1000 г и более, длина 35 см и более)**. Из родившихся живыми с массой тела **500—999 г** подлежат регистрации в органах ЗАГС **только те новорожденные, которые прожили 168 часов (7 суток)**.

При установлении диагноза «недоношенный новорожденный» указывается **срок беременности в неделях**, на котором произошли данные роды (гестационный возраст новорожденного).

По соотношению массы тела и гестационного возраста как доношенных, так и недоношенных детей разделяют на три группы:

- *большие для данного гестационного возраста (БГВ);*
- *соответствующие гестационному возрасту (СГВ);*
- *малые для гестационного возраста (МГВ).*

Факторы риска, приводящие к увеличению смертности недоношенных детей:

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

Причины недонашивания 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 недонашивания 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; i*
- *«дефицитное» питание беременной женщины.*

3. Клинические факторы:

- *экстрагенитальные заболевания матери* (особенно при обострении или декомпенсации их во время беременности);
- *антифосфолипидный синдром у матери* (в 30—40% случаев привычного невынашивания беременности — подробнее см. в гл. III);
- *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 недонашивания 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 aberrации;
- пороки развития;
- иммунологический конфликт;
- внутриутробное инфицирование.



Критерии недоношенности

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



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°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.**

АФО 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 одномоментно 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.

Система выхаживания недоношенного ребенка

I этап. Интенсивная терапия в роддоме



II этап. Наблюдение и лечение в специализированном отделении для недоношенных детей

III этап. Динамическое наблюдение в условиях детской поликлиники



I этап. Интенсивная терапия в роддоме

Цель: сохранить жизнь ребенка

- Все манипуляции должны выполняться в условиях, **исключающих охлаждение** ребенка (температура воздуха в родильном зале должна быть **не менее 25° С**, влажность **55-60%**, пеленальный стол с источником лучистого тепла).
- **Дополнительный обогрев** с момента рождения.
- **Дополнительная оксигенация** по 15 минут до и после кормления. Уровень оксигенации подбирается индивидуально.
- При массе тела более 1500 г - выхаживание в специальных кроватках «Беби-терм» с обогревом.
- При массе тела при рождении 1500 г и ниже, а также для детей, находящихся в тяжелом состоянии, - кувез.

Кувез - это аппарат, внутри которого автоматически поддерживается определенная температура (от 36 до 32°C).



Оптимальный температурный режим - это такой режим, при котором у ребенка удастся поддерживать ректальную температуру в пределах **36,6-37,1°C**.
Смена кувеза и его дезинфекция проводится каждые **2-5 дней**

Перевод недоношенного ребенка в ОПН
на 7-8 сутки в зависимости от его состояния
осуществляется машиной санитарного
транспорта, снабженной кувезом, или
специализированной бригадой скорой
медицинской помощи.



Перевод недоношенного ребенка в ОПН

Обязательным является измерение температуры тела недоношенного ребенка при переводе его из родильного дома, во время транспортировки и в момент поступления на второй этап выхаживания.

Медицинский персонал, транспортирующий недоношенного ребенка, фиксирует в выписке из родильного дома или на специальной карте условия транспортировки и сведения о состоянии ребенка за период наблюдения.

Основные правила транспортировки:

1. Оценить стабильность состояния:

налаженные адекватные ИВЛ (воздух, кислород),

респираторная поддержка;

инфузионная терапия (через венозный катетер);

контроль артериального давления и температуры тела.

2. Сообщить матери о переводе ребенка, показать ребенка (при

невозможности - сделать поляроидную фотографию ребенка в родильном доме для родителей).

Перевод недоношенного ребенка в ОПН

Основные правила транспортировки:

- 3. Официальное согласие матери на возможные хирургические вмешательства.*
- 4. В сопроводительных документах должны быть выписка из истории новорожденного ребенка и все данные об обследовании матери (лучше копии) и введенных ей лекарственных препаратах.*
- 5. Тщательный мониторинг ребенка во время транспортировки.*



II этап. Наблюдение и лечение в специализированном отделении для недоношенных детей

Цель: *удовлетворение основных жизненно важных потребностей недоношенных детей.*

Основные задачи:

- оказание высококвалифицированной медицинской помощи;
- организация сестринского ухода со строжайшим соблюдением правил асептики;
- создание комфортных микроклиматических условий (дополнительное согревание и оксигенация);
- обеспечение адекватным питанием;
- мониторинг состояния;
- обучение родителей приемам выхаживания ребенка в домашних условиях и др.

Особенности ухода за недоношенным в домашних 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.

