

# Тема: «АНТЕНАТАЛЬНЫЙ И НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД. ДОНОШЕННЫЙ НОВОРОЖДЕННЫЙ».

ОП 01.

«Здоровый человек и его окружение»

Специальность

«Лечебное дело»

1-2 курс



Подготовила Ф.И. Зайцева

# План

1. Характеристика антенатального периода.  
Факторы, влияющие на развитие плода.
2. Понятие о дородовых патронажах.  
Цели и сроки проведения.
3. Характеристика периода новорожденности.  
Анатомо-физиологические особенности  
новорожденного ребенка. Основные признаки  
 доношенного ребенка.
4. Адаптация детей к условиям внеутробной жизни.
5. Оценка общего состояния по шкале Апгар.

# План

6. Пограничные состояния новорожденного ребенка.
7. Основные потребности новорожденного и способы их удовлетворения.
8. Понятие о первичном туалете новорожденного.
9. Особенности ухода за новорожденными.
10. Понятие о первичном патронаже к новорожденному, сроки и цели.

**Аntenатальный период**  
**(период внутриутробного развития) -**  
это период, предшествующий родам.

**В антенатальном периоде выделяют:**

**1. Подготовительный этап - этап,**  
предшествующий зачатию, период  
формирования и развития половых клеток  
биологических родителей.

Все чаще обращается внимание на непосредственную подготовку родителей к зачатию (2-4 месяца перед зачатием).

**Основная задача медицинской подготовки** - лечение хронических инфекционных заболеваний, прежде всего мочеполовой системы, коррекция соматической патологии, нормализация рациона питания, повышение уровня медико-гигиенических знаний и психологическая поддержка беременности.

**2. Внутриутробный этап** - от момента зачатия до рождения, продолжается **280 дней (X лунных месяцев)**, начиная счет с 1 дня последнего менструального цикла.

В акушерстве и педиатрии срок беременности принято исчислять **в неделях**, так как в неделе всегда 7 дней, а в месяце - от 28 до 31 дня.

**Следовательно,**

длительность собственно антенатального периода составляет **38-42 недели.**

## Он делится на:

- **эмбриональный период** - от зачатия **до 11-12 нед.**

В это время происходит закладка и формирование внешних частей и внутренних органов (органогенез или эмбриогенез) и является наиболее ответственным периодом, т.к. определяет дальнейшее течение беременности и развитие ребенка.

Поэтому воздействие **тератогенных факторов** (*экзогенных и эндогенных*) вызывает самопроизвольное прерывание беременности или **эмбриопатии** - наиболее грубые **анатомические пороки развития.**

- **фетальный период (плацентарный)**

- с **12** недели

до появления регулярных родовых схваток.

Он характеризуется установлением обособленного от матери кровообращения, однако поступление кислорода и питательных веществ к плоду происходит от матери через функционирующую плаценту.

**Фетальный период условно разделяют на:**

- **ранний (13-28 нед)**
- **поздний (от 28 недели до родов).**



**Ранний фетальный период** - образование плаценты, интенсивный рост и дифференцировка органов и тканей плода.

Воздействие неблагоприятных факторов приводит:

- дисплазии (аномалии развития) органов и тканей;
- гипоплазии (недоразвитию) органов и тканей;
- преждевременным родам;
- внутриутробным заболеваниям плода.

**Совокупность изменений плода, возникающих в этом периоде, называется общим термином —**

**«ранние фетопатии»**

***Поздний фетальный период*** - с 28 недель до начала родов.

Поражения плода в этом периоде могут вызывать преждевременное прекращение беременности с рождением маловесного и функционально незрелого ребенка.

**Рождение ребенка даже с малой степенью недоношенности, с внутриутробной гипотрофией приводит к снижению адаптационных возможностей и высокому риску различных заболеваний.**

**3. Интранатальный этап** - длится от момента регулярных родовых схваток до перевязки (перезатя) пуповины.

**На этом этапе возможно возникновение:**

- родовых травм,
- нарушение пуповинного кровообращения,
- формирования самостоятельного дыхания, создающих серьезную угрозу жизни ребенка.

**4. Внеутробный этап** - начинается с момента перевязки пуповины и первого вдоха новорожденного.

# *Тератогенные факторы*

## 1. Экзогенные

- **Инфекционные** (краснуха, грипп, энтеровирусная инфекция, ВГ, цитомегалия, герпетическая инфекция и др.).
- **Токсические** (ионизирующая радиация, промышленные и с/х яды, пестициды, гербициды, тяжелые металлы Hg, Pb, Cd, ДДТ, фарм. препараты, стероиды, салицилаты, антибиотики).

- **Нутритивно дефицитные** (фолиевая кислота, дефицит Zn, Cu, Se, Vit E)

**2. Эндогенные** (генетические - мутагенные гены с доминантным или рецессивным типом наследования).

**3. Сочетания экзогенных с генетическими.**

# Формирование пороков развития:

<b>мозг</b>	<b>3-11 нед.</b>
<b>глаза</b>	<b>4-7 нед.</b>
<b>сердце</b>	<b>2-7 нед.</b>
<b>уши</b>	<b>7-12 нед.</b>
<b>зубы</b>	<b>6-12 нед.</b>
<b>губы</b>	<b>5-6 нед.</b>
<b>нёбо</b>	<b>10-12 нед.</b>
<b>конечности</b>	<b>4-8 нед.</b>

**Лечение эмбриопатий** неэффективно, поэтому главное внимание нужно уделять их профилактике.

В фетальном периоде вредные факторы вызывают воспалительную реакцию, ведущую к нарушению функции органа или системы.

# **Аntenатальная профилактика - дородовая охрана здоровья матери и ребенка.**

**Первый дородовый патронаж проводится в течение 10 дней после получения сведений из женской консультации о беременной, оптимально в сроке 8-12 недель.**

Его направленность - будущая мать.

**Цель:** обеспечение максимально комфортных и безопасных условий для развития плода.

При 1-ом дородовом патронаже выявляются все неблагоприятные факторы, которые могут негативно повлиять на плод, и составляется план мероприятий по охране плода.



**Второй дородовый патронаж** проводится **в**  
**сроке 30-32 недели,**

т.е. при выходе женщины в декретный отпуск.

Основная направленность патронажа - ребенок, который скоро войдет в эту семью.

**Цель:** подготовка к **родам** и подготовка беременной и ее семьи к **появлению новорожденного.**

## Медсестра дает информацию по следующим вопросам:

- ✓ подготовка комнаты для новорожденного;  
приданое для новорожденного;
- ✓ предметы ухода за новорожденным;
- ✓ аптечка для новорожденного;
- ✓ подготовка молочных желез к кормлению;
- ✓ питание и режим матери на период  
вскармливания;
- ✓ признаки родовой деятельности и тактика  
беременной;
- ✓ набор белья для выписки новорожденного из  
роддома.

## Мероприятия по антенатальной охране плода.

1. Медико-генетическое консультирование семей, отягощенных наследственными заболеваниями.
1. Обязательная 3-кратное УЗИ беременных в сроке 6-12, 14-20, 26-32 недели.
1. Проведение специальных исследований по показаниям. **Действует скрининг-программа для защиты новорожденных от инвалидизации по 5 заболеваниям.**

**Национальный проект «Здоровье»  
предусматривает расширение неонатального  
скрининга и проведение обследования  
новорождённых на:**

- фенилкетонурию,
- врождённый гипотиреоз,
- галактоземию,
- муковисцидоз,
- адреногенитальный синдром.

**Аудиологический скрининг детей 1 года жизни (с 2008—2009гг.).**

**Неонатальный скрининг** — способ выявления врождённых и наследственных заболеваний.

**Неонатальный скрининг начинается в родильном доме:**

у каждого новорождённого производится забор **капли крови на специальный тест-бланк**, который направляется в медико-генетическую консультацию для проведения исследования.

Период новорожденности.  
АФО новорожденного.  
Признаки доношенного ребенка.

***Неонатальный период*** (период новорожденности) с момента рождения и до 4 недели:

- **ранний неонатальный период (0-7 суток),**
- **поздний неонатальный период (8-28 дней).**

## ***Перинатальный период объединяет:***

- **поздний фетальный** (с 28 нед. беременности до начала родов),
- **интранатальный** (от начала родов до рождения ребенка) ,
- **ранний неонатальный** (от момента рождения ребенка до 7 дней его жизни.

**Особенность *раннего неонатального периода* - переход от внутриутробных к внеутробным условиям существования.**

**У ребенка в этот период:**

- устанавливается самостоятельное легочное дыхание;
- начинает функционировать малый круг кровообращения;



- начинают функционировать пищеварительный аппарат и почки;
- появляется самостоятельная терморегуляция;
- изменяется тип кроветворения и свойства крови;
- усиливается обмен веществ.

**Доношенным** считается ребенок, родившийся **при сроке беременности 38 -42 недели.**

**Родившегося ранее считают недоношенным, позднее (более 42 недель) - переношенным.**

**По степени зрелости, т.е. по функциональному состоянию органов и систем, новорожденных делят**

**на зрелых и незрелых.**

Доношенный новорожденный имеет:

- 1) **массу более 2501 г, в среднем 3200-3600 г;**
- 1) **длину более 46 (47) см, в среднем 50-52 см;**
- 1) **весо-ростовой показатель более 60;**
- 1) **окружность головы - 34-36 см;**
- 1) **окружность груди 32-34 см.**

## **Анатомические признаки:**

- 1) громкий, требовательный крик;
- 1) бархатистая розовая кожа, покрытая первородной смазкой и пушковыми волосами;
- 3) хорошо развитая подкожная клетчатка;
- 4) ногти доходят до края ногтевых фаланг;
- 5) яички у мальчиков опущены в мошонку, у девочек половая щель закрыта;
- 6) ареолы сосков и хрящи ушной раковины сформированы;

## Анатомические признаки:

- 8) конечности полусогнуты из-за повышенного тонуса мышц сгибателей (флексорный гипертонус);
- 9) пупочное кольцо расположено на середине расстояния от мечевидного отростка до верхнего края симфиза;
- 10) стопы исчерчены многочисленными бороздками;
- 11) длина волос на голове 1-2 см;
- 12) пушковый волос (**лануго**) выражен слабо, имеется только на спине, плечах, на лбу;
- 13) шея короткая;
- 14) пропорциональное телосложение.

## Признаки функционально зрелого новорожденного:

- 1) хорошо удерживает температуру тела;
- 1) выражен сосательный рефлекс;
- 1) устойчивый ритм дыхания (40-60 в мин.) и сердцебиения (120-140 в мин.);
- 1) не срыгивает;
- 5) достаточная двигательная активность;

## **б) хорошо выражены безусловные рефлексы:**

- ладонно-ротовой (Бабкина),
- Робинсона (Робинзона хватательный),
- поисковый (Куссмауля),
- хоботковый (Вюрпа),
- сосательный (Оппенгейма),
- защитный,
- опоры и автоматической ходьбы,
- ползания (по Бауэру),
- рефлекс Галанта,
- рефлекс обхватывания (Моро).

**ИТАК,  
ЗДОРОВЫЙ НОВОРОЖДЕННЫЙ  
– ЭТО РЕБЕНОК:**

- 1) родившийся от практически здоровой матери,
- 2) не имевшей осложнений во время беременности и родов,
- 3) с оценкой по шкале Апгар 8-10 баллов,
- 4) массой тела от 3 до 4,5 кг,



- 1) массо-ростовым коэффициентом **60-80**,
- 2) нормально протекающим периодом адаптации,
- 3) с максимальной убылью первоначальной массы тела (МУПМТ) **не более 6-8%** (**максимально до 10%**),
- 4) находящийся на естественном вскармливании,
- 5) выписанный из роддома **на 5-6 сутки.**

## Признаки живорождения:

- 1) Самостоятельное дыхание.
- 2) Сердцебиение.
- 3) Пульсация пуповины.
- 4) Произвольные движения мышц.

**Для оценки состояния новорожденного  
применяются шкала Апгар  
(предложенная американкой  
Вирджинией Апгар),  
через 1 мин. после рождения и через 5 мин.**

Общая оценка складывается из суммы всех  
**5 признаков.**

Состояние новорожденного  
удовлетворительное –  
**по шкале Апгар 8-10 баллов .**

**Здоровый ребенок не имеет оценки  
ниже 8 баллов,  
даже через 1 минуту.**

ПОКАЗАТЕЛИ		ОЦЕНКА В БАЛЛАХ	
1. Частота сердечных сокращений	0 отсутствуют	1 менее 100 в 1 мин.	2 более 100 в 1 мин.
2. Дыхание	отсутствует	замедленное, нерегулярное, слабый крик	регулярное, 40-60 в мин.
3. Мышечный Тонус	отсутствует поза «лягушки»	частичное сгибание	активные движения громкий крик
4. Цвет кожи	бледный синюшный	розовый акроцианоз	розовый
5. Рефлекторная возбудимость	отсутствует	слабо выражены	Хорошая рефлекторная реакция

Понятие о первичном туалете новорожденного.  
Особенности ухода за новорожденными.  
Основные потребности новорожденного и способы  
их удовлетворения.

Первичный туалет новорожденного проводится в родзале со строгим соблюдением правил **асептики и антисептики** и включает:

I. Отсасывание слизи и околоплодных вод из ротовой полости и ВДП стерильным катетером, соединенным с электроотсосом.

## II. Профилактика гонобленнореи:

в конъюнктивальные мешки обоих глаз

закапывают стерильной пипеткой

**по 2 капли 20%** раствора

сульфацила-натрия **трижды** с промежутком

**10 минут**, девочкам в половую щель.

II. Обработка и перевязка пуповины.

II. Антропометрия.

II. Оформление 2 «браслетов» и «медальона».

II. Туалет кожи новорожденного.

II. Пеленание ребенка.

VIII. Оформление документации.

Сразу после рождения ребенка прикладывают к груди (при отсутствии противопоказаний) в соответствии **с приказом № 372.**

Передача ребенка в отделение новорожденных - **через 2 часа**, после оценки состояния и сверки медицинской документации.

**В зависимости от состояния новорожденный переводится в:**

- физиологическое отделение,
- отделение интенсивной терапии, отделение патологии
- наблюдательное отделение (роды вне роддома, признаки ВУИ, заболевания матери и т.д.).



При поступлении новорожденного в детское отделение производится:

- сверка паспортных данных,
- регистрация перевода в истории развития новорожденного **(ф. №097),**
- журнале отделения **(ф. №102).**

## ***К основным потребностям новорожденного ребенка относятся потребности:***

- дышать, есть, пить, спать, быть чистым, выделять, двигаться, общаться, быть здоровым, поддерживать температуру.

### **Способы их удовлетворения:**

■ **Потребность дышать** - самостоятельное дыхание атмосферным воздухом, при наличии патологии - оксигенотерапия через маску или носовой катетер, ИВЛ.

- **Потребность есть** - прикладывание к груди матери, кормление сцеженным материнским, кормление через зонд, парентеральное питание.
- **Потребность спать** - самостоятельный или медикаментозный сон.
- **Потребность быть чистым** - смена пеленок, утренний туалет, гигиеническая ванна.

## Палаты для новорожденных:

- ❑ боксированные,
- ❑ заполняются циклично в течение **2-3-х суток,**
- ❑ температура в палате – **22-23°C,**
- ❑ влажность **60%.**
- ❑ воздух обеззараживается бактерицидными лампами.

## **В палатах новорожденных проводят влажную уборку не реже 3-х раз в сутки:**

- 1) физиологическое отделение - 2 раза с моющим раствором, 1 раз с дезинфицирующим средством,
- 1) обсервационное отделение - 2 раза с дезраствором, 1 раз с моющим раствором),
- 1) заключительную дезинфекцию проводят после выписки новорожденных, но не реже 1 раза в 7-10 дней.

## Ежедневный туалет новорожденного:

- ✓ умывание кипяченой водой;
- ✓ обработка глаз (стерильным тампоном, смоченным в дистиллированной воде);
- ✓ обработка носовых и слуховых ходов (не реже 1 раза в неделю) ватными жгутиками, смоченными стерильным растительным маслом;
- ✓ обработка естественных складок кожи стерильным растительным маслом;
- ✓ обработка пуповинного остатка и пупочной ранки;
- ✓ пеленание;
- ✓ подмывание после каждой дефекации под теплой проточной водой.

Ногти новорожденному стригут **1 раз в 7-10 дней.**

Первую гигиеническую ванну новорожденному проводят после отпадения пуповины и заживления пупочной ранки  
**-на 7-10 день жизни,**  
**-в последующем - ежедневно.**

# *Пограничные , физиологические, транзиторные состояния новорожденного ребенка.*

## *1. Физиологическая (простая) эритема -*

гиперемия кожи в первые 1-2 дня жизни, обусловлена раздражением кожи новыми условиями окружающей среды.



**2.Токсическая эритема** - своеобразная аллергическая реакция кожи новорожденного в виде гиперемизированных пятен, папул, везикул. Также обусловлено переходом половых гормонов от матери к плоду. Появляется на 2 - 5 день жизни, угасает через 2-3 дня. После исчезновения эритемы дней возможно отрубевидное или пластинчатое шелушение.

**Тактика:**

- тщательный уход за кожей:
- гигиеническая ванна с раствором перманганата калия.

### 3. Гормональный криз

- обусловлен поступлением в организм плода и новорожденного эстрогенов матери. Проявляется **на 3-5 день** жизни увеличением (нагрубанием) молочных желез у мальчиков и девочек, **на 5-8 день** жизни у девочек - обильными слизистыми выделениями из половой щели (десквамативный вульвовагинит) и кровянистыми выделениями из влагалища, у мальчиков - отеком мошонки.

#### Тактика:

- тщательный уход за ребенком.

## 4. Транзиторная убыль массы тела

-наблюдается у всех новорожденных **к 3 - 4-му дню,**  
не **превышая 10% (в среднем 6-8 %)**  
первоначальной массы тела, связана с преобладанием процессов катаболизма, дефицитом питания (становление лактации), потерей воды с мочой и стулом, через легкие и кожу, усыханием пуповинного остатка.

Вес восстанавливается **к 7-8 дню жизни** (идеальный тип весовой кривой) и **к 10-14 дню жизни** (физиологический тип).

### Тактика:

- раннее прикладывание к груди;
- кормление по требованию ребенка;
- борьба с гипогалактией;
- контроль веса ребенка.

## *5.Транзиторная гипербилирубинемия (желтуха)*

Появляется желтушное окрашивание кожи **на 2-3 день жизни.**

Причиной является накопление свободного (непрямого) **билирубина**, образующегося при распаде фетальных эритроцитов, и незрелость конъюгационной ферментной системы печени.

Содержание билирубина при физиологической желтухе не превышает **126 мкмоль/л** (в норме не более 20 мкмоль/л).

Общее состояние не нарушается, кал и моча обычной окраски.

**Исчезает к 7-8 дню.**

**Тактика:**

- контроль за состоянием ребенка;
- дополнительное питье 5% глюкозы.

**6.Транзиторная лихорадка** - подъем температуры до **38-39°C на 3-5** день жизни, связана с несовершенством терморегуляции и дефицитом жидкости.

Отмечается беспокойство, сухость кожи и слизистых, ребенок жадно пьёт.

Через 1-2 дня температура нормализуется.

**Тактика:**

- питье **5% глюкозы или физраствора.**

**7. Мочекислый инфаркт** - обусловлен усиленным распадом большого количества клеток и особенностями белкового обмена. Моча становится мутной, желто-коричневого цвета, на пленках - коричневые пятна с осадком в виде песка.

**Появляется на 3-4 день,  
к 7-10 дню исчезает.**

**Тактика:**

- питье 5% глюкозы или физраствора.



**Меконий** - первородный кал - густая, вязкая масса, темно-зеленого цвета, не имеет запаха, состоит из зародышевого эпителия ЖКТ. околоплодных вод.

**Ко 2-4 дню** становится переходным - кашицеобразным и желтым.

Изменения условий окружающей среды могут привести к переходу данных пограничных состояний в патологические, поэтому необходимо:

- осуществление тщательного ухода за новорожденным с соблюдением правил асептики и антисептики;
- соблюдение гигиенических условий его содержания;
- правильная организация вскармливания.

- Первое прикладывание ребенка к груди при отсутствии противопоказаний проводится сразу после рождения.

Раннее прикладывание к груди обеспечивает:

- 1) ранний контакт матери и ребенка,
  - 2) облегчает процессы адаптации у новорожденного,
  - 3) предупреждает развитие гипогалактии у матери.
- Кормление рекомендуется проводить по требованию ребенка, частота кормлений определяется потребностями ребенка.

- Суточную потребность в грудном молоке рассчитывают по

**формуле Финкельштейна:**

- **$V_{\text{сут.}} = n \cdot 70(80),$**

где **n** - число дней жизни до 14,  
а **70(80)** - это суточный объем молока.

в 1-й день жизни ребенка (70 - если масса при рождении ниже 3200 г;

80 - если масса при рождении равна или более 3200 г).

- С 15-го дня  $V_{сут.} = 1/5$  от массы тела ребенка.

На 4 сутки жизни всем новорожденным проводится скрининг-исследование и ЭКГ.

Выписка из роддома - на 3 - 7 сутки, после отпадения пуповинного остатка и проведения вакцинации БЦЖ.

### Первичный патронаж к новорожденному, сроки и цели.

Сведения о выписке новорожденного передаются из роддома в детскую поликлинику.

**Первичный патронаж новорожденного:**  
в первые 2- 3 дня после выписки.

## Цели:

1. Оценка состояния новорожденного (определение врожденных и наследственных заболеваний, вида вскармливания, групп риска, группы здоровья).

1. Обучение матери правилам ухода и вскармливания новорожденного.

Повторные визиты к новорожденным осуществляются медсестрой - **1 раз в неделю.**

# Контрольные вопросы и задания.

1. Каковы особенности раннего неонатального периода?
2. Что входит в понятие «антенатальная профилактика»?
3. Перечислите сроки и задачи дородовых патронажей.
4. Перечислите правила оценки состояния ребенка при рождении.
5. Перечислите анатомические и функциональные признаки доношенного ребенка.
6. Какие переходные состояния Вы знаете?
7. Продолжите:
  - эмбриопатии - это ...
  - фетопатии - это ...
  - тератогенные факторы - это ...
  - перинатальный период включает ...
  - неонатальный период продолжается ...

**8. При оценке новорожденного в конце 1-ой минуты выявлено: крик громкий, активные движения, кожа розовая, ЧСС 136 в 1 минуту, реакция на отсасывание слизи хорошо выражена.**

Сколько баллов по шкале Апгар у этого ребенка?

**8. На сроке 7 недель беременности женщина переболела гриппом. Чем это грозит ее ребенку?**

**8. Составьте условие, при котором оценка по шкале Апгар может быть 8 баллов.**

**8. Ребенок с весом 2600 г и ростом 46 см имеет внешние признаки доношенности. Но плохо сосет, склонен к перегреванию и переохлаждению, срыгивает, снижены рефлексы опоры, автоматической походки, Робинсона, рефлекс Бабкина вызывается хорошо.**

Каким является этот ребенок (доношенным, недоношенным, здоровым, больным, функционально зрелым или незрелым)?





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ