

# РОДЫ.

Лекция для студентов по акушерству домашних животных. Автор Трошина Н. И.

# Родовой акт

Родовой акт – физиологический процесс, заключающийся в выведении из организма матери зрелого живого плода с изгнанием плодных оболочек и плодных вод.

Роды осуществляются активным сокращением мышц матки и брюшного пресса, с участием всего организма матери и, отчасти, плода.



# Условия успешного ведения родов:

- 1. Ведение беременности врачом и постоянный контроль состояния роженицы.
- 2. Определение предвестников родов, правильное их толкование и определение времени начала реальной родовой деятельности.
- 3. Возможность создать спокойную обстановку для роженицы и наличие инструментов, препаратов и оборудования для проведения родовспоможения.
- 4. Навыки визуального определения соответствия течения родового процесса у роженицы нормальным показателям родового процесса данного вида животных.
- 5. Умение врача определить положение, предлежание, позицию и членорасположение плода в родах и навыки исправления патологических положений плода в родовых путях.

# Родильное отделение.

Родовые боксы для крупных животных (коровы, кобылы) необходимы размером 3,5×3 м и высотой не ниже 1 м 80 см со сплошными стенами и окнами в двери для наблюдения за роженицей должны быть чистыми, сухими и светлыми. Для проведения родов у свиней есть специальные станки со специальным отсеком для поросят, куда свинья зайти не может. Боксы дезинфицируют после каждого рода. На пол кладут чистую свежую соломенную подстилку.

Для ведения патологических родов необходим бокс с облицованными плиткой стенками и освещением, достаточным для проведения врачебных манипуляций. Для извлечения плодов желательно наличие подъемного блока на потолке.

В родильном отделении необходимо строжайшее соблюдение зоогигиенических норм и регулярный контроль состояния животных – осмотр, термометрия. Животные должны содержаться в чистоте, при загрязнении хвоста, промежности и наружных половых органов их моют и, при необходимости, орошают растворами антисептиков.

# Стадии родового процесса

- Появление предвестников родов.
- Непосредственно роды:
  - ❖ Подготовительная (стадия раскрытия)
  - ❖ Родовая (стадия выведения плода)
  - ❖ Последовая стадия
- Послеродовой период.

# Основные гормоны, влияющие на инициацию и течение родового процесса.

- Прогестины
- Фетальный кортизол
- Простагландин F2 $\alpha$
- Эстрогены
- Релаксин
- Окситоцин
- Ацетилхолин

# Гормональные и нервные механизмы управления родовыми процессами.

( По Н.И.Полянцеву и А.И. Афанасьеву, 2012)

- Стресс ⇒
- Гипоталамус плода – Синтез АКТГ-РГ⇒
- Гипофиз плода – Секреция АКТГ ⇒
- Надпочечники плода – *гипертрофия коркового слоя* –Выброс кортикостероидов⇒
- Плацента – Синтез и высвобождение ПгФ2α,  
Изменение эстроген-прогестеронового соотношения⇒
  - Яичники - лизис желтого тела, синтез релаксина
  - Гипофиз – высвобождение окситоцина
  - Молочная железа – Начало секреторной деятельности
  - Матка – Сенсибилизация к окситоцину, повышение рефлекторной возбудимости миометрия
  - Нервная система – снижение возбудимости коры больших полушарий. Улучшение проводимости спинного мозга.

# Предвестники родов

- Превращение таза самки в родовой под воздействием релаксина (расслабление связок таза, «западение крестца», и пр.)
- Изменение конфигурации живота
- Отёк и увеличение наружных половых органов
- Разжижение слизистой пробки в канале шейки матки. Появление «поводков».
- Увеличение и набухание молочных желез, появление молозива.
- Укорочение шейки матки
- Беспокойство, «строительство гнезда»
- Снижение ректальной температуры на 0,5 – 1,2°C

# Предвестники родов



Выделение из половой щели тягучей густой слизи

# Взаимоотношение плода и тела матери

Для правильной оценки взаимоотношения плода с просветом таза матери используют понятия:

- положение,
- предлежание,
- позиция,
- членорасположение.

# Положение

- Положение — отношение продольной оси тела плода к продольной оси тела матери; нормальным является продольное, когда позвоночник плода параллелен позвоночнику матери.

# Предлежание

Предлежание — это отношение анатомических частей плода к входу в таз; нормальными считаются головное (чаще) и тазовое.

# Позиция

Позиция – отношение спины плода к брюшным стенкам матери; правильной считается верхняя, когда спина плода обращена к позвоночнику матери.

# Членорасположение

Членорасположение - отношение головы, хвоста и конечностей плода к его туловищу; нормальным оно бывает при головном предлежании, когда грудные конечности лежат на дне таза, а на них голова, а при тазовом задние конечности разогнуты и направлены в полость таза.

# Физиологическая норма

	Определение	Норма
<b>Положение</b>	отношение продольной оси тела плода к продольной оси тела матери	продольное, когда позвоночник плода параллелен позвоночнику матери.
<b>Предлежание</b>	отношение анатомических частей плода к входу в таз	головное (чаще) и тазовое
<b>Позиция</b>	отношение спины плода к брюшным стенкам матери	верхняя, когда спина плода обращена к позвоночнику матери.
<b>Членорасположение</b>	отношение головы, хвоста и конечностей плода к его туловищу	при головном предлежании, когда грудные конечности лежат на дне таза, а на них голова, а при тазовом задние конечности разогнуты и направлены в полость таза.

# Пельвиметрия.

**ПЕЛЬВИМЕТРИЯ** (pelvimetry) - измерение четырех внутренних диаметров таза (поперечного, передне-заднего, левого диагонального и правого диагонального). С помощью пельвиметрии врачи определяют, способен ли плод во время родов пройти через родовые пути матери. В случае заметного уменьшения одного или нескольких размеров таза по сравнению с нормой возникает необходимость в выполнении кесарева сечения.

Таз имеет форму суживающегося кзади конуса, образованного сочетанием костей и связок. Имеются:

- вход (сообщается с брюшной полостью, ограничен крестцовой, подвздошными и лонными костями),
- выход (сообщается с внешней средой, образуется хвостовыми позвонками, задними краями седалищных костей и крестцово-седалищными связками),
- полость (пространство между входом и выходом, свод, боковые стенки, дно).

# Пельвиметрия.

Рис. 1. Поперечные диаметры таза самки: 1 — верхний; 2 — средний; 3 — нижний.

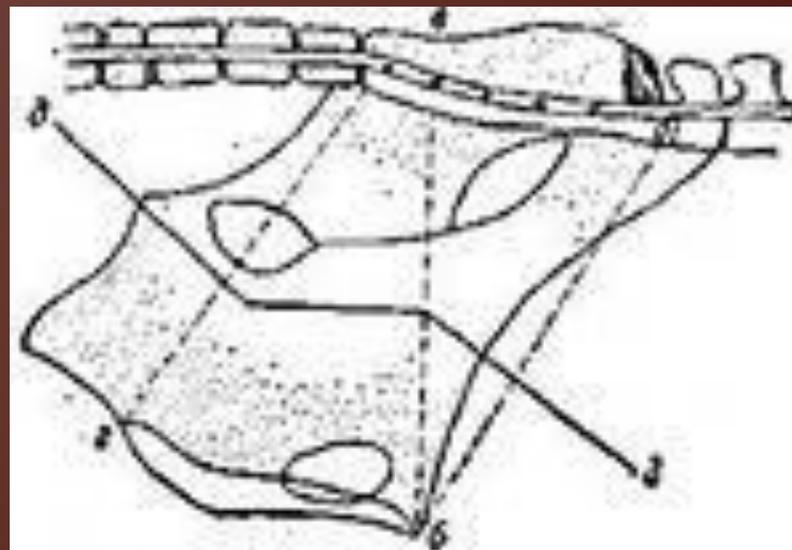
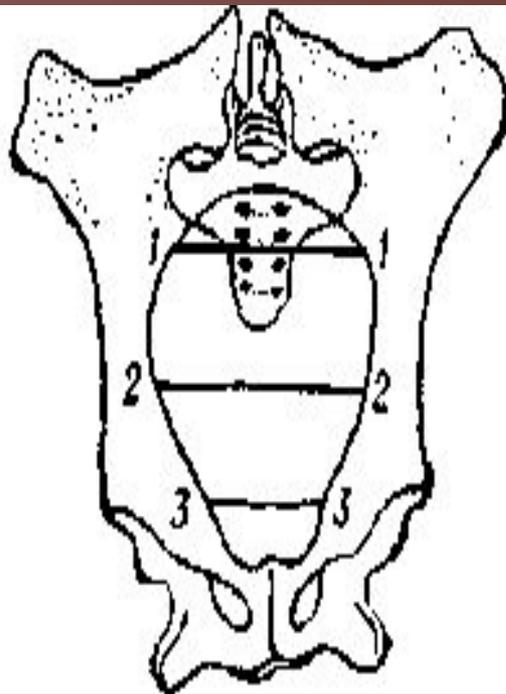
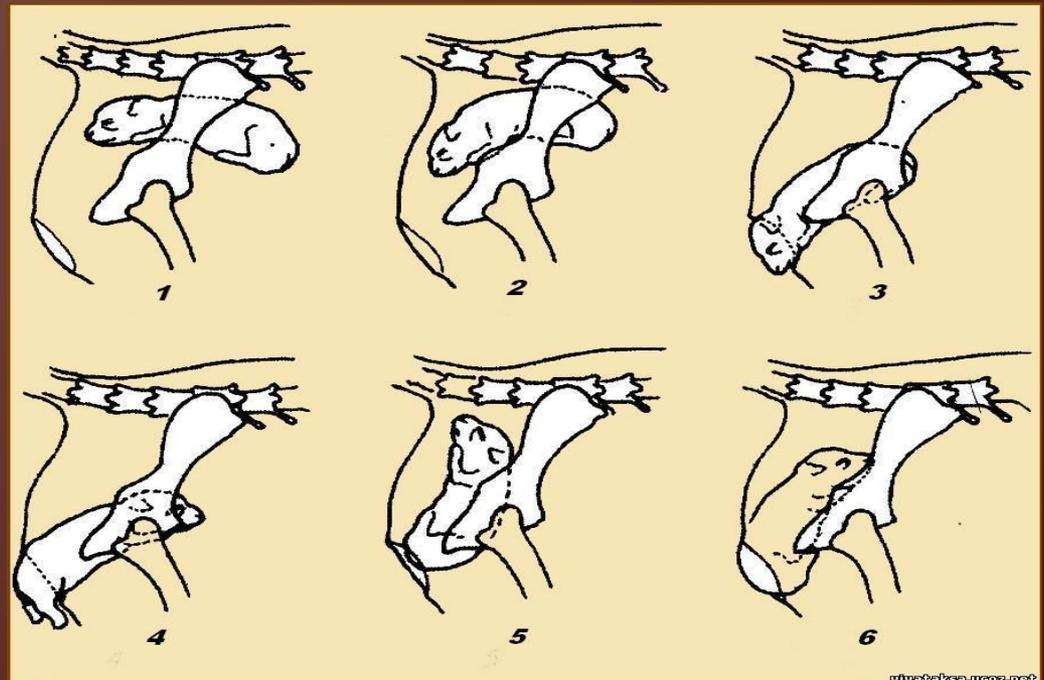


Рис. 2. Продольные промеры таза самки:  $a - b$  — истинная высота входа в таз;  $b - c$  — вертикальный передний диаметр таза;  $c - d$  — высота выхода из таза;  $d - d'$  — ось таза.

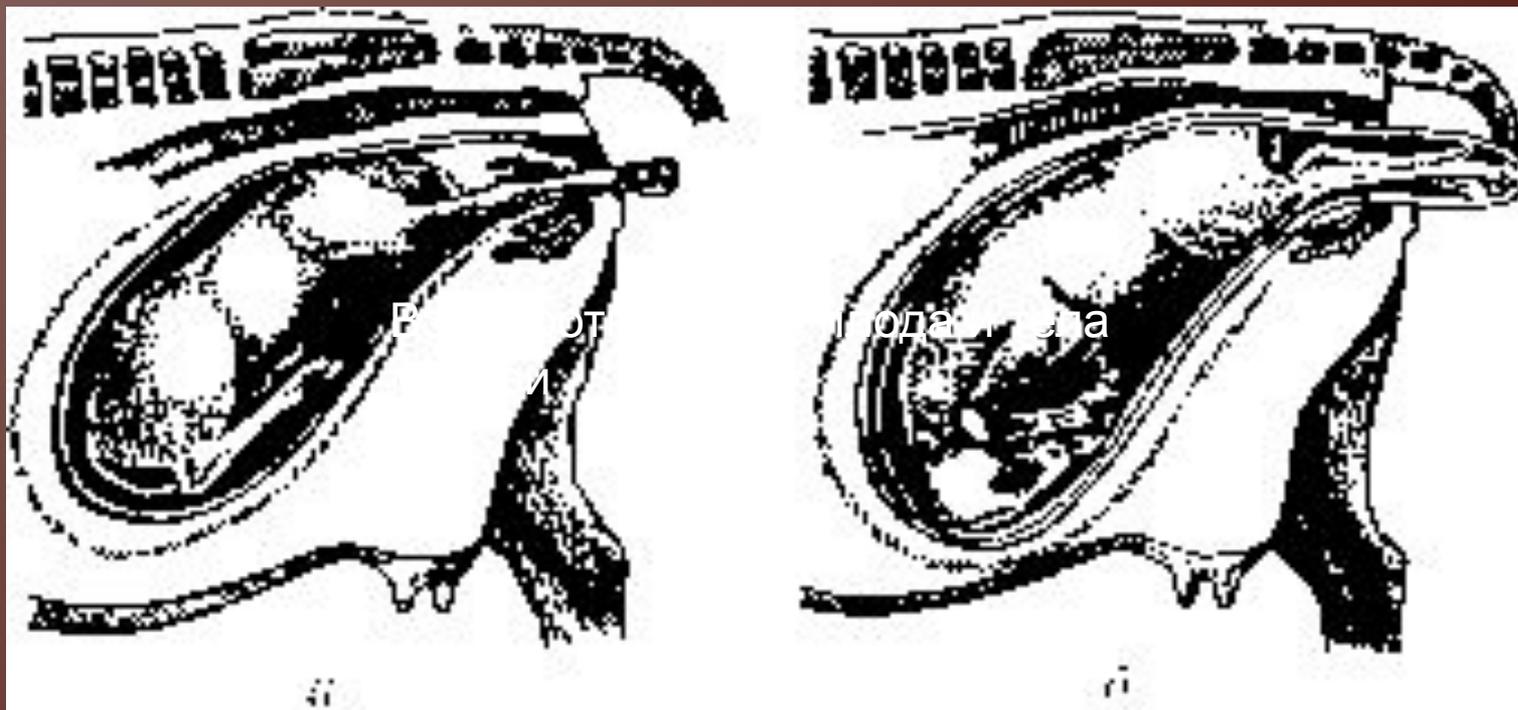
# Расположение плода при родах

Роды протекают нормально только при правильном по отношению к родовым путям расположении плода: при продольном положении, верхней позиции (спина плода направлена к спине матери), головном или тазовом предлежании и правильном членорасположении.

Тазовое предлежание при расположении плода спиной вниз встречается примерно в 40-45%.



# Взаимоотношение плода и тела матери.



Расположение плода при нормальных родах у коровы: а - при головном предлежании; б - при тазовом предлежании.

# Подготовительная стадия родового процесса.

- Расслабление и раскрытие шейки матки.
- Истечение густой слизи (родовые поводки).
- Принятие плодом верхней позиции и продольного положения.
- Родовая деятельность - только схватки.
- Проникновение через шейку матки во влагалище подлежащих частей плода.
- Продолжительность – от 1 часа до 2 суток.

# Схватки.

Схватки – это ритмичные сокращения мышц матки под воздействием окситоцина и механического раздражения родового канала. С каждой схваткой объем матки уменьшается благодаря ретракции (укорочению) продольных мышечных волокон матки. Тело и рога матки – парасимпатическая иннервация, шейка – симпатическая иннервация.

Виды схваток:

- Раскрывающие схватки. Характеризуются ритмичностью и тенденцией к постепенному усилению и укорочению интервала между схватками.
- Родовые схватки. Очень сильные, длительные с короткими интервалами. Сопровождаются потугами.
- Последовые схватки. Краткие, с длинными паузами.

# Стадия выведения плода (родовая)

- Начинается с момента отхождения первых околоплодных вод до момента рождения плода.
- Вклинение плода в шейку матки вызывает раздражение нервных рецепторов шейки матки и мощный выброс окситоцина, кроме того, наблюдается повторный выброс ПгФ2-α.
- Длится 5-60 мин. у одноплодных животных и до 1-1,5 суток у многоплодных.
- Сопровождается родовыми схватками и потугами.

# Последовая стадия

- Дальнейшая ретракция маточной мускулатуры с образованием складок.
- Изменение соотношения размеров материнской и детской плаценты, что приводит к отделению ворсин хориона от стенки матки. Этому способствует анемия плаценты и снижение тургора ворсин.
- Изгнание отделившегося последа наружу.

# Течение родов. Видовые особенности.

Родовой процесс состоит из трех периодов: подготовительного, выведения плода и последового.

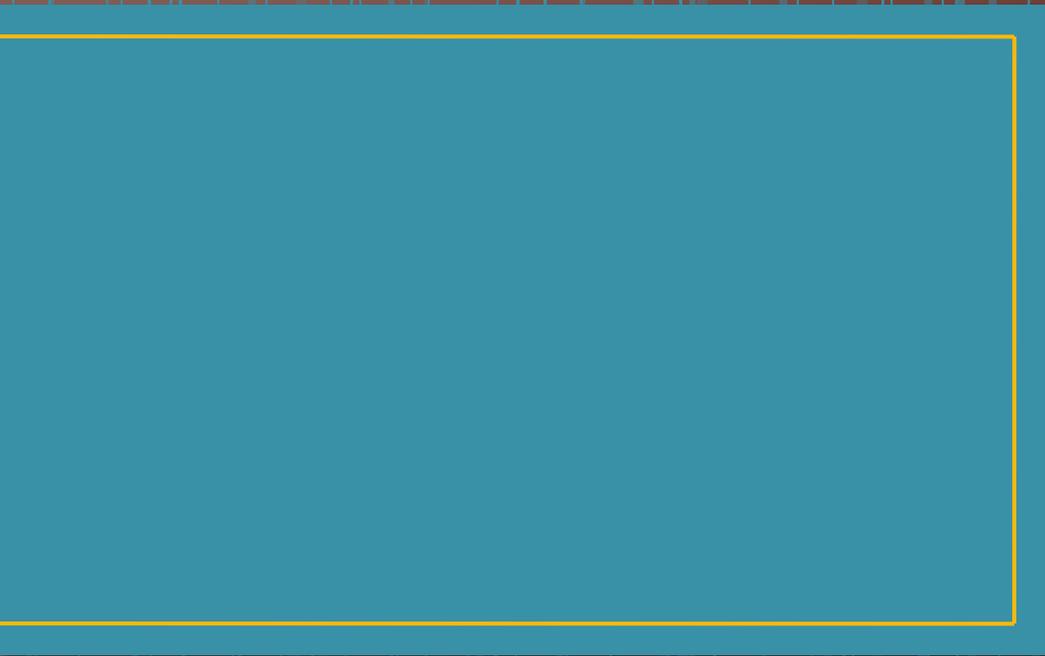
У коров: подготовительный период — 30 мин-12 ч, выведения плода — 15 мин-4 ч, последовый — не более 6-8 ч.

У кобыл: подготовительный период — 2-4 ч, выведения плода — 15-30 мин, последовый — 10-30 мин (иногда до 1 ч).

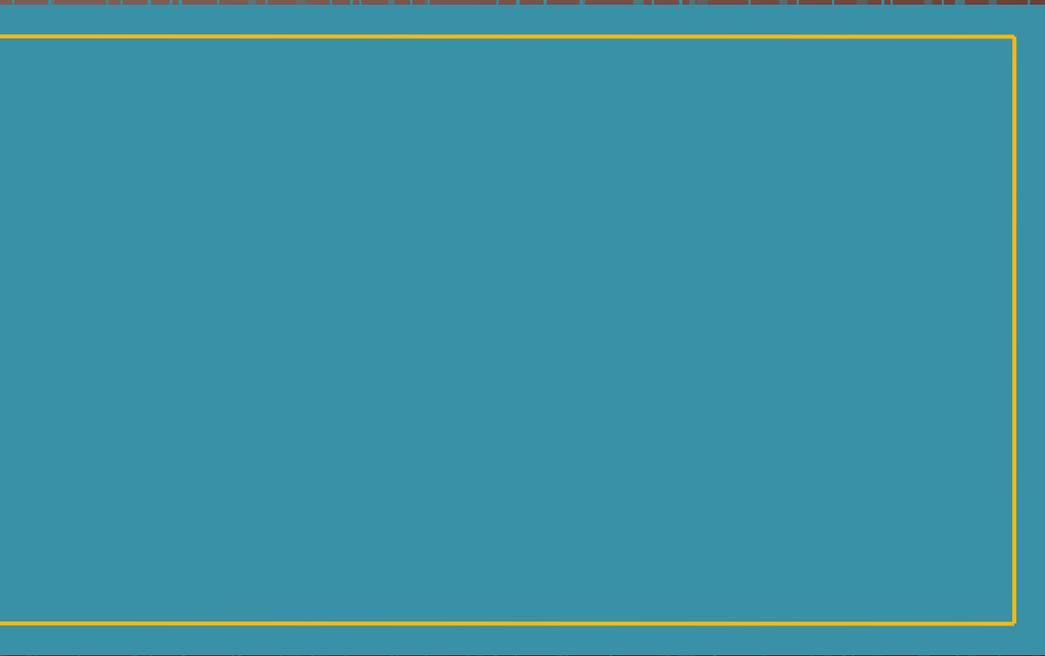
У свиней: подготовительный период — 2-6 ч, выведения плодов — 2-6 ч, последовый — до 3 ч.

У овец и коз: подготовительный период — 3-30 ч, выведения плода — 15 мин-2 ч, последовый — 2-5 ч.

У сук: подготовительный период — 6 ч, выведения плодов







# Послеродовой период.

Послеродовой период начинается после изгнания последа и продолжается у большинства самок 3-4 недели, в течение которых в организме рожавшей самки исчезают изменения, обусловленные беременностью и родами. Окончанием послеродового периода служит проявление у самок стадии возбуждения полового цикла (половой охоты).

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

