

# Эмбриональная смертность и спонтанные аборты у собак.

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (light blue and white) extending from the right side of the slide.

# Эмбриональная смертность

Под эмбриональной смертностью подразумевают раннее отмирание и рассасывание в матке зародыша с момента образования зиготы до перехода к плодному периоду.

# Резорбция эмбрионов

Истинная распространенность данной патологии неизвестна, хотя заводчики достаточно часто сообщают о том, что сука, имевшая все признаки беременности, так и не ощенилась.

Так, согласно данным, полученным с помощью УЗИ, можно считать, что в 10 % случаев имеет место резорбция одного или двух эмбрионов. При этом беременность сохраняется и завершается в срок рождением здорового потомства. Вопреки утверждениям заводчиков, данных о случаях рассасывания всех эмбрионов не имеется.

# Причины резорбции эмбрионов:

- Аномалии развития эмбриона
- Борьба за внутриматочное пространство
- Патологии матери
- Специфические инфекции

# Причины развития аномалий эмбриона

На разных этапах внутриутробного развития системы и органы эмбриона оказываются более или менее уязвимы к разнообразным воздействиям.

Существуют так называемые критические периоды реактивности организма.

Критические периоды эмбриогенеза — это периоды повышенной чувствительности эмбрионов к воздействию как эндогенных, так и экзогенных факторов, причем для разных систем органов и частей тела они наступают в разное время.

# Первый критический период

Приходится на стадию дробления яйца. Нарушения процессов синтеза нуклеиновых кислот и белков, движения клеток бластулы, происходящие под воздействием абиотических факторов (ионизирующего излучения, различных химических веществ, повышения температуры) и внутриклеточных паразитов (микоплазмы, токсоплазмы и вирусы), которые могут нарушать ход дробления и вести к прямой гибели зародыша, возникновению уродств, снижению способности к имплантации.

## Второй критический период

Приходится на момент имплантации. У собак это соответствует 16–18 дню беременности и приходится на первую фазу гастрюляции. Повреждающее действие во время имплантации приводит к ее нарушению, ранней смерти зародышей и их абортации. Косвенным подтверждением гибели эмбрионов на этих стадиях являются незначительные кровянистые выделения из влагалища суки. При этом сохраняются наиболее приспособленные и жизнеспособные зародыши.

# Третий критический период

Совпадает с формированием плаценты и завершается к 35–37 дню беременности. В это время зародыш проходит стадию нейруляции и начальные этапы органогенеза. Тератогенными факторами на этой стадии могут быть — недостаток витаминов А и Е, гормональные нарушения в организме беременной суки, иммунологическая несовместимость матери и плода, различные абиотические факторы и др. Чем раньше воздействует патогенный фактор, тем грубее оказываются пороки развития зародыша.

# Патологии матери

- Эндокринопатии, нарушение гормональной системы– эндометриальные болезни, недостаточная выработка лютеинизирующего гормона и прогестерона.
- Тяжелый стресс – внешний, физиологический или психологический.
- Травма
- Структурные и функциональные недостатки плаценты.

# Инфекционные причины

- Бруцеллез
- Токсоплазмоз
- Вирус чумы собак.
- Аденовирус собак.
- Вирус герпеса собак
- Микоплазмоз

# Бруцеллез

Аборт, спровоцированный *Brucella canis*, как правило, происходит между 45 и 55 днями беременности; кроме того, может происходить либо резорбция эмбрионов на более ранних сроках беременности, либо рождение мертвых плодов, либо в более редких случаях рождение ослабленных щенков.

# Токсоплазмоз

Инфицирование *Toxoplasma gondii* довольно редкая причина спонтанного аборта у сук. Если диагноз подтвержден, следует принимать во внимание опасность заражения людей. Токсоплазмоз может являться причиной преждевременных родов, мертворождения и внутриутробной гибели плодов. Выжившие щенки часто оказываются носителями инфекции.

# Вирус герпеса собак

Последствия заболевания во многом зависят от срока, на котором произошло инфицирование. Инфицирование на ранних сроках может приводить к гибели эмбрионов с последующей мумификацией. Заболевание в середине беременности обычно вызывает спонтанный аборт, инфицирование на поздних сроках — преждевременные роды.

# Вирус чумы собак

Экспериментальное заражение беременных сук вирусом чумы приводило к развитию клинического заболевания с последующим абортom или развитием субклинических признаков у матери и рождению клинически больных щенков, что свидетельствует о трансплацентарной передаче инфекции. Частота трансплацентарной передачи вируса в естественных условиях не установлена.

# Аденовирус собак

Инфицирование аденовирусом в период беременности может вызывать рождение мертвых или ослабленных щенков, погибающих в первые дни после рождения. Однако в большинстве случаев заражение вирусом (через пищеварительный тракт) происходит в неонатальный период и приводит к гибели щенков.

# Микоплазмоз

Микоплазмы могут обитать в слизистых оболочках органов ЖКТ и верхних дыхательных, а также половых путей, являясь частью постоянной флоры организма, и дают о себе знать только в случае пониженного иммунитета при онкологических заболеваниях, иммунодефиците, иммуносупрессиях т.д.

Микоплазмоз у собак вызывает различные респираторные заболевания, такие как пневмония или заболевания верхних дыхательных путей, заболевания мочеполовой системы, опорно-двигательного аппарата и гинекологии. Нередко микоплазмы являются причиной бесплодия у самок и провоцируют самопроизвольные аборты, рождение слабого потомства или мертвого потомства.

# Диагностика внутриутробной гибели плодов

- УЗИ: регистрируется отсутствие жидкости в оболочках зародышей и сердцебиений.
- Рентген: является наличие газов в полости матки, деформация костей черепа и аномальное положение плодов, указывающее на их гибель.

# Симптомы спонтанного аборта и потери беременности

- Может проходить бессимптомно, особенно на ранних стадиях беременности без наличия инфекции.
- Отсутствие признаков беременности (когда они должны проявляться, т.е. увеличение живота, повышение аппетита и пр.).
- Уменьшение объема живота, если беременность была уже на развитой стадии.
- Обнаружение плодов и плацент, если животное их не съело.
- Анорексия (отказ от пищи)

# Симптомы аборта и потери беременности

- Рвота и диарея
- Потеря веса
- Гнойные или кровянистые истечения из половых органов
- Дискомфорт и напряженность брюшной полости.
- Депрессия
- Обезвоживание (дегидратация).
- Лихорадка

# Дифференциальный диагноз

- Метрит
- Пиометра – нейтрофильный лейкоцитоз, полидипсия и полиурия (повышенная жажда и мочеиспускание), признаки системного нездоровья, увеличение объема матки с жидким содержимым при УЗИ или рентгеновском исследовании; воспалительные характеристики при цитологическом исследовании.
- Тяжелый вагинит
- Травма и кровотечение из матки необходимо выполнить гематологические исследования, УЗИ, цитология.

# Дифференциальный диагноз

- Опухоль матки или влагалища.
- Перитонит
- Болезни мочевого пузыря и мочеиспускательного канала
- Пиелонефрит
- Панкреатит
- Болезнь печени
- Тяжелые болезни желудка и кишечника
- Травма живота

# Лабораторная диагностика причин аборта

- Гематологическое исследование – стрессовая лейкограмма
- Анализ сыворотки крови и мочи – обычно в норме, но может выявить системные нарушения, которые приводят к потере беременности вторично, или изменения которые возникли из-за потери беременности.
- Тесты на инфекционные причины потери беременности

# Лабораторная диагностика причин аборта

- Тесты на микоплазмоз (фиксация комплемента, ингибирование гемагглютинации, культуральные исследования с выделением микоплазмы).
- Недостаток прогестерона – серийное исследование сыворотки на уровень прогестерона, при подозрении на постоянную потерю беременности начинать тестирование необходимо перед временем предполагаемой потери плодов.

# Дополнительные диагностические процедуры

- Бактериальные болезни – культуры с определением чувствительности с шейки матки, влагалища, матки, получение под контролем УЗИ, лапороскопически, лапаротомически.
- На дефекты плодов – некроскопия. Кариотипия – исследование хромосомального состава.

# Возможные осложнения

В зависимости от основной причины:

- Сепсис
- Шок
- Разрыв матки
- Перитонит
- Метрит
- Пиометра
- Длительное бесплодие

# Лечение

При наличии инфекционного фактора вызвавшего гибель плодов и аборт, по возможности осуществляют его лечение.

Лечение причин резорбции эмбриона не требуется, кроме случаев, когда патология приводит к системному заболеванию суки.

# Лечение

Меры, направленные на остановку начавшегося аборта, не разработаны, предпочтительный вариант — стимуляция сокращения матки окситоцином (5–10 ЕД) в сочетании с парентеральной инфузионной терапией и антимикробными препаратами. Назначение прогестерона не показано из-за его способности вызывать закрытие шейки матки, что в конце концов приводит к развитию эндотоксемии.

# Профилактика

- Перед вязкой необходимо провести дегельминтизацию и избавить суку от наружных паразитов.
- До вязки необходимо ликвидировать все возможные источники инфекции — воспаление ушей, десен и др.
- Нужно стараться не допускать контактов беременной суки с препаратами бытовой химии, а также источниками инфекции — бродячими и переболевшими собаками и кошками.
- Ранней гибели эмбрионов может способствовать и насильно проведенная вязка у эмоциональной суки.
- Следует избегать применения любых лекарственных препаратов. Беременной суке их назначают только по жизненным показаниям. Повредить развивающимся щенкам могут и иммунные реакции, вызванные вакцинациями или введением лечебных сывороток.

# Рацион

- В рацион питания следует включать все необходимые для нормального вынашивания будущего потомства вещества. Дает хорошие результаты использование полноценных качественных сухих кормов, предназначенных для беременных сук. Очень важно, чтобы в рационе было достаточное количество жиров-носителей жирорастворимых витаминов (А, Д, Е, К).
- В связи с формированием скелета плодов, во второй половине беременности возрастает потребность организма суки в дополнительных количествах минеральных веществ. Обеднение депо организма суки соединениями кальция и фосфора повышает риск развития послеродовой эклампсии. Многим сукам бывает необходимо дополнительное введение витаминов и минеральных подкормок. Используемые витаминно-минеральные добавки должны быть строго сбалансированными и применяться в дозах рекомендованных ветеринарным врачом.

# МОЦИОН

- В начальном периоде беременности уровень физической активности суки можно не ограничивать.
- Во второй половине беременности прекращается служебное и охотничье использование собаки. Необходимо ограничить резкие движения собаки — как-то прыжки и резкие повороты. Прогулки с собакой должны стать менее утомительными и длительными, но более частыми.