


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, лапароскопически, 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.