

КАМПИЛОБАКТЕРИОЗ (CAMPILOBACTERIOSIS)



Подготовила студентка II курса ФВМ, группы 6201 (а) Бирчикова Валерия

Кампилобактериоз (вibriоз) — зоонозная инфекционная болезнь многих видов животных, вызываемая патогенными кампилобактериями, сопровождающаяся поражением половых органов, вагинитами, временным бесплодием, массовыми абортами, метритами, задержанием последа, рождением нежизнеспособного приплода; у кур — снижением приростов массы бройлеров, яйценоскости кур-несушек и падежом цыплят.

Кампилобактериозом болеют и люди.

Экономический ущерб, причиняемой болезнью определяется удлинением сервис-периода, частыми повторными осеменениями, абортами, недополучением приплода и молока, большими затратами на проведение оздоровительных мероприятий.



ВОЗБУДИТЕЛЬ

Возбудитель болезни — микроорганизм рода *Campylobacter*.

У КРС *Campylobacter fetus subspecies fetus*, у овец *Campylobacter fetus subspecies intestinalis*.

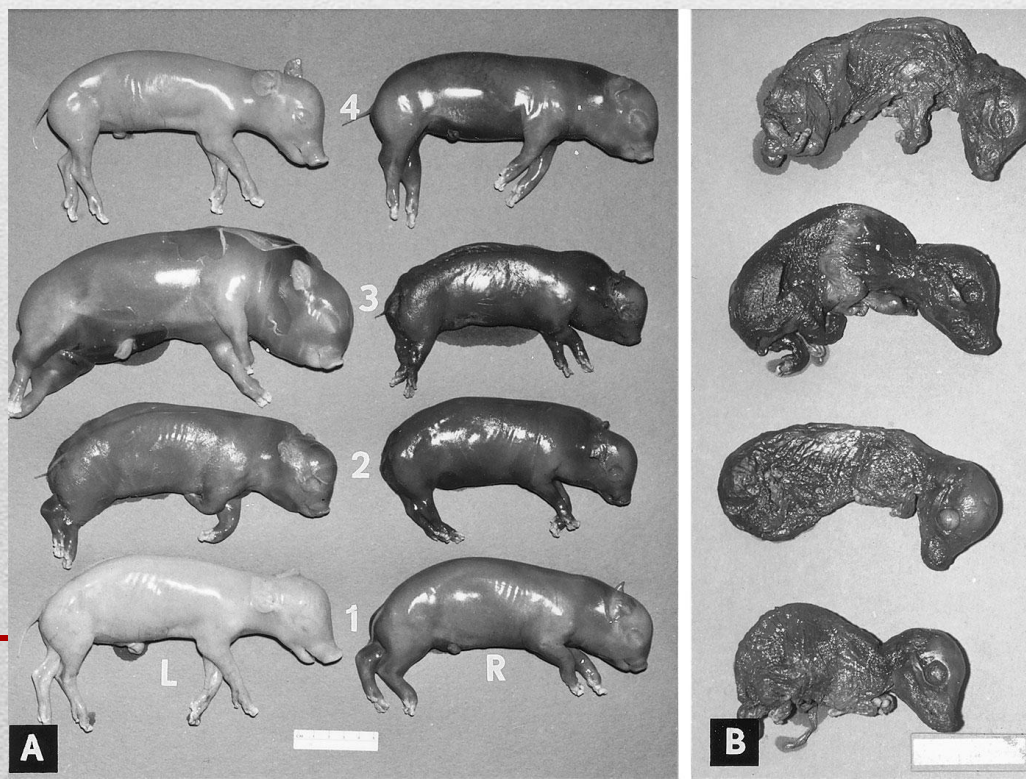
Микроорганизм – Гр- бактерия, имеющая в мазках и висячей капле вид запятой, летящей чайки, букв S или V, спирали или штопора с одним или несколькими завитками. Красится основными анилиновыми красками по Романовскому-Гимзе и разведенным 1:5 карболфуксином с последующим докрасиванием метиленовой синькой.

Вибрион обладает жгутиковым и соматическим антигеном и имеет несколько серологических типов. Большинство штаммов вибриона, весьма полиморфны и меняют свои морфологические свойства.



Патогенные свойства связаны с активной подвижностью, хемотаксисом и адгезией к эпителиальным клеткам, а также со способностью образовывать термостабильный эндотоксин, энтеро — и цитотоксины.

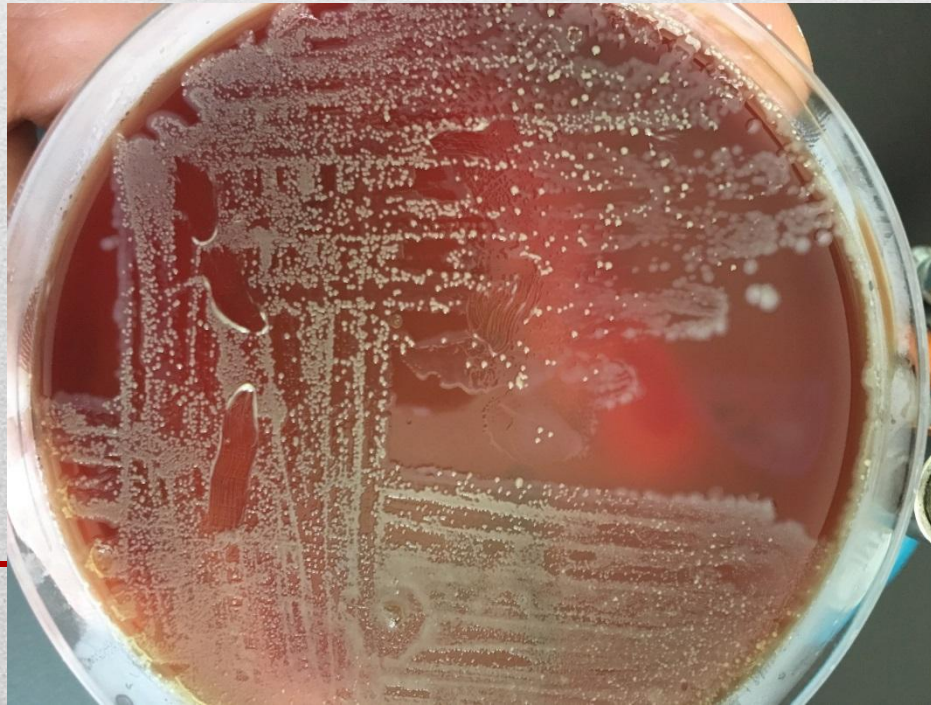
Существует два типа плодового вибриона. Один, из них (*V. fetus venerealis*) является облигатным паразитом и вызывает у крупного рогатого скота энзоотические аборт и бесплодие, другой (*V. fetus intestinalis*) довольно часто обнаруживается в кишечнике и желчном пузыре крупного рогатого скота и только при случайном внедрении в матку стельной коровы может вызвать аборт. Однако у овец этот тип вибриона вызывает массовые аборты.



УСТОЙЧИВОСТЬ

В сене, навозе и воде при температуре 20° возбудитель гибнет через 20 дней, а при низких температурах может сохраняться до 30 дней. При 55° вибрион погибает через 10 минут, а при высушивании – через 3 часа. В инфицированных тканях матки и плодов при температуре -20° С сохраняются 5-8 месяцев. В гниющем материале разрушаются быстро. Выживаемость в сперме при 4° С составляет 6 дней, в замороженной сперме – минимум 9 месяцев.

Губительно действуют на них ультрафиолетовые лучи и обычные дезинфицирующие средства (погибают в течение 6-12 минут).



ВОСПРИИМЧИВОСТЬ

В естественных условиях заболевание наблюдается у КРС и овец, реже у коз, свиней и кур.

Основным источником инфекции являются зараженные быки-производители, у которых возбудитель болезни может длительно сохраняться в препуциальном мешке, семенниках, их придатках и выделяются со спермой, препуциальной слизью и секретом предстательной железы.

Роль баранов в распространении болезни отрицается.

Возбудитель кампилобактериоза выделяется также больными коровами и овцами во время аборта с плодом, плодовыми оболочками и околоплодными водами, которые загрязняют корм, воду, предметы ухода, подстилку и помещение.

Кампиловыделение из половых органов у абортировавших маток продолжается до трех месяцев со дня заражения, но изредка затягивается до десяти месяцев.

ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ

Передача возбудителя инфекции происходит: в основном половым путем — при естественном спаривании или искусственном осеменении (заражаются соответственно 50-80 и 30-70% животных); возможно контактное и алиментарное заражение неполовозрелых телок и телят-молочников от больных коров.

Факторами передачи возбудителя кампилобактериоза могут быть: не продезинфицированные акушерские инструменты (резиновые перчатки, искусственные вагины, фантомы); одежда обслуживающего персонала; подстилка, корм.

Болезнь в благополучные хозяйства заносится зараженными животными. Распространению заболевания способствуют скученность животных и нарушение зоогигиенических требований при случке и искусственном осеменении.

При кампилобактериозе овец основным источником заражения являются: абортировавшие овцематки, выделяющие возбудителя с околоплодными водами, последами, плодами и влагалищными истечениями во внешнюю среду в течение 4 месяцев.

ПАТОГЕНЕЗ

Возбудитель болезни, проникнув в матку и оболочку плода, вызывает воспалительный процесс в месте соприкосновения плаценты с сосудистой оболочкой плода. В результате нарушения планцентарной циркуляции крови и питания плода происходит аборт, задержание последа или рождение нежизнеспособного приплода.

При половом заражении коров и телок вибрионы быстро размножаются во влагалище, проникают в матку, а изредка даже в фаллопиевы трубы и яичники. Развивается катаральное воспаление слизистой оболочки влагалища и матки с накоплением большого количества слизи в шейке матки, беременность не наступает, или же плод гибнет в начальной стадии развития. У быков возбудители кампилобактериоза размножаются в препуциальном мешке, уретре, проникают в семенники и их придатки, при этом видимых патологических изменений они не вызывают.

При алиментарном заражении вибрионы уже через три дня попадают в кровь, а затем проникают в беременную матку, плаценту и плод. Развивается воспалительный процесс, который вызывает аборт. Характерно то, что массовые аборты у овец бывают в основном во второй половине суягности.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

У коров кампилобактериоз клинически проявляется:

- частыми перегулами коров;
- удлинением фазы покоя в половом цикле (на 20-40 дней и более) увеличением сервис-периода;
- абортom;
- оофоритом;
- сальпингитом;
- вагинитом;
- цервицитом;
- задержанием последа.

У свиней, зараженных *C. fetus intestinalis*, кампилобактериоз сопровождается абортами в последние месяцы супоросности с появлением мумифицированных или нормально развитых плодов или рождением мертвых и нежизнеспособных поросят, а при инфицировании *C. hyoim – testinalis* – в форме кишечного аденоматоза.

У кур примерно около 10% инфицированной птицы имеет следующую клиническую картину: угнетенный вид, перьевого покров взъерошен, длительную диарею, снижение на 35% яйценоскости. Болезнь длится несколько недель.

ДИАГНОСТИКА

Диагноз устанавливают на основании: клинико-эпизоотологических данных, результатов бактериологических исследований (выделения и индентификации возбудителя по культуральным, биохимическим и антигенным – РА,РИФ свойствам, доказательства его патогенности при помощи биопробы на лабораторных животных). Для ориентировочной серологической диагностики кампилобактериоза у крупного рогатого скота применяют реакцию агглютинации с влагалищной слизью (РАВС). Ветспециалисты хозяйства для бактериологического исследования в ветлабораторию направляют абортированный плод целиком с плодными оболочками или части его, плаценту; слизь из шейки матки или цервикально-вагинальной области; препуциальную слизь, сперму, секрет придаточных половых желез; влагалище, матку, яичники, лимфатические узлы тазовой полости; отходы инкубации яиц, трупы, желчь и пораженную печень цыплят; фекалия.

Дифференциальный диагноз. Необходимо исключить: бруцеллез, трихомоноз, хламидиоз, сальмонеллез, листериоз, колигранулематоз, Ку-лихорадку, лептоспироз, ящур, болезнь Ауески, инфекционную агалактию, оспу, синий язык, лихорадку долины Рифт, болезнь Акабане, риккетсиоз, токсоплазмоз, отравления, болезни связанные с недостаточностью макро- и микроэлементов, витаминов и с нарушением обмена веществ.

ИММУНИТЕТ И ИММУНИЗАЦИЯ

У быков кампилобактерии заселяют слизистую оболочку препуция как комменсалы, болезнь у них клинически не проявляется и естественно приобретенный иммунитет (в отличие от поствакцинального) не формируется.

У коров в отличие от быков в процессе развития болезни развивается достаточно напряженный местный иммунитет половых органов продолжительностью 2 года, который в течение 9 месяцев приводит к самоочищению от возбудителя, выздоровлению и восстановлению половых функций.

При переболевании КРС кампилобактериозным энтеритом иммунитет продолжается минимум 6 месяцев.

Стабильный постинфекционный иммунитет у овец сохраняется до 3 лет.

В России для специфической профилактики кампилобактериоза крупного рогатого скота и овец имеется инактивированная эмульсин-вакцина.

Иммунитет у вакцинированных животных сохраняется не менее 12 месяцев.

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение больных и подозрительных по заболеванию животных проводят рекомендованными для местного применения антисептическими средствами, антибиотиками, сульфаниламидными и нитрофурановыми препаратами.

При тяжелом кампилобактериозном энтерите крупному рогатому скоту для снятия дегидратации ежедневно вводят Злитра электролитического раствора, а внутрь задают трудно ресорбирующиеся сульфаниламидные препараты или фуразолидон.

На птицефермах лечению подвергают все птицепоголовье. С этой целью к корму добавляют фуразолидон, либо выпаивают водорастворимый нифурпразин.

