

Бруцеллез (brucellosis)

Бруцеллез (brucellosis) – хроническая инфекционная болезнь животных и человека. У многих животных проявляется абортными и задержанием последа, орхитами, рождением нежизнеспособного молодняка и бесплодием. В связи с социальной опасностью бруцеллез включен в список карантинных болезней.

Бруцеллез распространен во многих странах мира – в Африке, Центральной и Южной Америке, в некоторых странах Азии и Европы, в том числе СНГ (Украина, Россия, Казахстан). В Республике Беларусь бруцеллез не регистрируется с 1982 года.

Экономический ущерб складывается из недополучения приплода (аборт могут регистрироваться у 60% животных), яловости,

снижения продуктивности, большие затраты идут на проведение карантинных мероприятий. Заболевание у человека может привести к инвалидности (чаще из-за поражения суставов) и даже к смерти.

Этиология. Бактерии из рода *Brucella* подразделяют на 6 видов: *Br. abortus* (возбудитель бруцеллеза крупного рогатого скота); *Br. melitensis* (овец и коз; особенно восприимчив человек); *Br. suis* (свиней); *Br. neotomae* (крыс); *Br. ovis* (инфекционного эпидидимита баранов); *Br. canis* (бруцеллез собак). Все виды бруцелл по морфологии и культуральным свойствам не отличаются друг от друга. Это мелкие неподвижные бактерии размером 0,3-0,5 x 0,6-2,5 мкм, спор не образует, грамтрицательны, растут на обычных питательных средах. К физическим и химическим факторам устойчивость бруцелл невысокая: в почве, воде, навозе, грубых кормах возбудитель сохраняет жизнеспособность до 4 мес.; прямые солнечные лучи убивают за 3-4 часа, нагревание до 90⁰С-100⁰С – моментально. По устойчивости к дезсредствам отнесены к 1-й группе возбудителей инфекционных болезней (малоустойчивы).

Эпизоотологические данные. Восприимчивы многие виды диких и домашних животных. Чаще болеет крупный рогатый скот, свиньи, овцы, реже – лошади и верблюды. К бруцеллезу восприимчив человек. Молодняк до 5-ти мес. возраста относительно устойчив к бруцеллезу. Его восприимчивость возрастает к периоду созревания половой системы. Из лабораторных животных – восприимчивы морские свинки, реже – белые мыши. Источник возбудителя инфекции – больные животные. Возбудитель выделяется из организма с абортированным плодом, околоплодными водами, истечениями из половых органов, с молоком, спермой, мочой и калом. Факторами передачи являются контаминированные объекты внешней среды, акушерские инструменты, продукция и сырье животного происхождения, инвентарь и спецодежда. Заражение происходит алиментарным и половым путем, через кожу и слизистые оболочки (даже неповрежденные), трансмиссивно (через

укусы клещей и кровососущих насекомых). Для заболевания характерна стационарность, которая обусловлена носительством возбудителя мышевидными грызунами, кровососущими насекомыми, дикими животными. Сезонность болезни не выражена.

У крупного рогатого скота, свиней и овец бруцеллез протекает в виде эпизоотий, заболеваемость может достигать 60%, больные животные погибают в редких случаях.

Патогенез. Бруцеллы проникают из внешней среды в организм через слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, конъюнктиву, а также через поврежденную кожу. В течение первых 6-10 дней бруцеллы с током лимфы попадают в лимфоузлы, обуславливая скрытую форму болезни, затем в течение 10-15 дней локализуются в соответствующем лимфоузле (фаза регионарной инфекции). Через 20-30 дней, преодолев регионарный барьер, бруцеллы выхолят из лимфоузла, и с током лимфы и крови распространяются по всему организму, обсеменяя все органы, и в случае беременности – плод. Воспалительные процессы развиваются в различных органах, клинически проявляясь артритом, маститом, эпидидимитом, бурситом, абсцессами и абортными.



Течение и симптомы болезни. Инкубационный период – 3-4 недели (время от попадания бруцелл в организм до появления антител в сыворотке крови). Течение болезни чаще хроническое, в отдельных случаях протекает бессимптомно. Ведущим симптомом у беременных животных является аборт. У коров аборт чаще регистрируется во второй половине беременности, имеют место задержание последа, приводящее к эндометриту и яловости, маститы и повышается температура тела. У быков чаще регистрируют эпидидимиты и артриты.

У свиноматок нередко аборт в первую половину супоросности, проходят легко, они малозаметны. Животное через 7-10 дней после аборта может снова приходить в охоту. У свиноматок также часто наблюдаются абсцессы в подкожной клетчатке, парезы и параличи задних конечностей.

Патологоанатомические изменения. Взрослые животные гибнут от бруцеллеза очень редко. При вскрытии отмечают у самок основные поражения в половой системе (гнойно-катаральный метрит), также – гнойно-некротические изменения в суставах и придатках семенников, абсцессы в печени, почках, селезенке.

Наибольшее диагностическое значение имеют патизменения в абортированных плодах: отеки подкожной клетчатки, скопление в брюшной и грудной полостях жидкости буро-красного цвета с фибрином, кровоизлияния на слизистых и серозных оболочках, некрозы в печени.

Диагностика. Учитывают эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Окончательная диагностика осуществляется на основании лабораторных исследований.



Во всех случаях аборта проводят бактериологическое исследование плода (желудок) и ставят биопробу. Основной метод прижизненной диагностики бруцеллеза – серологический (РА, РСК, РДСК, РБП – розбенгалпроба и КР с молоком). Кроме того, у овец, коз и свиней используют аллергическую пробу. Бактериологические исследования проводят в случае аборта или появления других признаков бруцеллеза. Диагноз считают установленным при положительных результатах бактериологического исследования и при сохранении у

подозрительных по заболеванию животных реакций при повторных исследованиях.

При постановке диагноза исключают кампилобактериоз, хламидиоз, инфекционный эпидидимит, лептоспироз, сальмонеллез, незаразные болезни с симптомами аборта.

Лечение. Больные животные подлежат убою.

Специфическая профилактика. В ряде стран для специфической профилактики бруцеллеза используют живые вакцины из штаммов №19, №82, REV – 1 и др. В Республике Беларусь Специфическая профилактика бруцеллеза у животных не проводится.

Мероприятия по профилактике и ликвидации. В благополучных по бруцеллезу хозяйствах осуществляют постоянный контроль за состоянием поголовья, перегруппировками, ввозом и вывозом животных, соблюдением ветеринарно-санитарных правил, раз в два года проводят серологические исследования сывороток крови животных.

При установлении впервые бруцеллеза в ранее благополучном хозяйстве животных вместе с молодняком отправляют на убой. В стационарно неблагополучных районах молодняк выращивают изолированно, формируя из него дойные стада. Неблагополучные хозяйства карантинируют и оздоравливают путем систематических диагностических исследований. При этом проводят серологическое исследование сыворотки крови, через каждые 15-30 дней, до получения двух подряд отрицательных результатов, затем стадо ставят на профилактический контроль сроком на 6 месяцев и в этот период проводят два контрольных исследования через 3 месяца. При получении отрицательных результатов карантин снимают при условии проведения всего комплекса мероприятий по ликвидации болезни.