

МОРФОЛОГИЯ МАТКИ СВИНЕЙ ПРИ ПАСТЕРЕЛЛЕЗЕ

Л.И. ДРОЗДОВА,
доктор ветеринарных наук, профессор
Л.И. ЧЕКАСИНА,
аспирант, Уральская ГСХА, г. Екатеринбург

Ключевые слова: патоморфогенез пастереллеза свиней, матка, гистология.

Плод развивается в сложных условиях взаимоотношений с организмом матери, поэтому наличие у беременных свиноматок инфекции является фактором риска для развития различных патологических состояний плода и самого новорожденного. Наличие инфекции у матки может стать причиной всего спектра антенатальной патологии: инфекционных заболеваний плода, мертворождений, недонашиваний, задержки внутриутробного развития плода и аномалий развития [3, 5].

У свиней шейка матки длинная и без резких границ сливается с влагалищем и маткой. Слизистая оболочка шейки собрана в грубые притупленные складки-выступы. Кроме высоких поперечных складок, слизистая оболочка испещрена множеством мелких продольных складок.

Тело матки длиной 3-5 см переходит в два рога. Оба рога вначале идут вместе, а потом срastaются своими стенками. По расхождению рога образуют большое количество петель, подвешенных на брыжейке [1].

Инфекционные агенты, вызывающие патологию воспроизводства свиней, подразделяют, как правило, на три группы. В первую группу входят обычные микроорганизмы, распространенные практически во всех свиноводческих хозяйствах. Они проявляют патогенное действие у свиноматок с пониженной резистентностью. В эту группу микроорганизмов входят эшерихии, стрептококки и стафилококки, пастереллы, микобактерии, листерии, микоплазмы и др. Вторая группа включает инфекционные агенты, широко распространенные во многих свиноводческих хозяйствах и против которых развивается хороший иммунитет (энтеровирусы свиней 4 серотипов и парвовирус свиней). А в третью группу входят инфекционные агенты, вызывающие тяжелые репродуктивные нарушения (вирусы классической чумы, болезни Ауески, репродуктивно-респираторного синдрома свиней, а также бруцеллы и лептоспиры).

Цель и методика исследований

Целью исследования явилось изучение патологических процессов в матке на гистологическом уровне для использования полученных результатов при разработке средств контроля над пастереллезом свиней.

В ходе опыта было исследовано 9 свиноматок. При исследовании проводили патологоанатомическое вскрытие,

отбор проб для гистологического и бактериологического исследования [4]. Также был проведен анализ гистологических срезов с окраской их гематоксилином и эозином и по Ван-Гизону [2].

Результаты исследований

В ходе гистологического исследования матки свиней было обнаружено, что стенка кровеносных сосудов размыта, утолщена, неоднородно окрашена с признаками мукоидного набухания (отложение гликозаминогликанов). Меняется также и реакция среды. В просвете сосуда наблюдается расслоение массы крови на эритроцитарную и плазматическую части. В некоторых сосудах в эритроцитарной массе видно значительное отложение глыбок пигмента гемосидерина, что свидетельствует о внутрисосудистом гемолизе. В сосудах наряду с эритроцитарной массой значительную долю занимают палочкоядерные лейкоциты, таким образом можно говорить о наличии воспалительного процесса. В ряде случаев отмечается пролиферация элементов стенки кровеносных сосудов, которая ведет к сужению просвета вплоть до полного его зарастания; одновременно с этим - эндотелиальные клетки в состоянии набухания и вакуольной дистрофии.

В сосудах артериального типа прослеживаются те же процессы, что и в венозных сосудах, эндотелиальные клетки в состоянии активной пролиферации и занимают перпендикулярное положение по отношению к базальной мембране. Наряду с пролиферативными процессами в стенке сосуда, в просвете могут обнаруживаться единичные лейкоциты и отложение фибрина.

В капиллярной сети на некоторых участках видно резкое расширение, кровенаполнение сосудов и гемолиз эритроцитов, а в других - обнаруживаются белые тромбы со значительной примесью лейкоцитов. Рассеянная лейкоцитарная инфильтрация обнаруживается непосредственно под базальной мембраной эпителия. В других случаях в сосудах матки капиллярного типа обнаруживается скопление клеток, представленных лимфоцитами, плазматическими клетками и полиморфноядерными лейкоцитами. Такие скопления имеют рассеянный характер, но большей частью они напоминают собой гранулемы, которые не имеют капсулы, а при окраске по Ван-Гизону отмечается округление окружающей соединительной ткани.



Лимфатические сосуды межлужочной ткани матки расширены, заполнены лимфой, вокруг них и маточных желез наблюдается отек.

Постоянно встречается образование тромбов в сосудах разного калибра, тромбы состоят из эритроцитарной массы, лейкоцитов и зерен гемосидерина.

В маточных железах наблюдается активная пролиферация эпителия со стороны апикального края и выход этих клеток в межлужочную соединительную ткань, одновременно с этим наблюдается разрушение целостности маточных желез. Маточные железы утрачивают свою структуру и только эпителиальные клетки указывают на их присутствие. В некоторых маточных железах и в самой базальной пластинке наблюдается активная пролиферация эпителия, встречаются участки в виде папилломатозных выростов и отмечается активизация тучных клеток в основном веществе и наличие единичных эозинофильных лейкоцитов как признак местной аллергической реакции. Сами эпителиальные клетки - набухшие, отчетливые, просвет маточных желез резко сужен, иногда полностью закрыт или заполнен однородной слабобазофильной массой. При этом четкая граница между эпителиальными клетками маточных желез не просматривается. На некоторых участках пограничной зоны наблюдается вакуолизация отдельных эпителиальных клеток и разрушение основного вещества межлужочной соединительной ткани. В ряде случаев имеет место десквамация эпителия и присутствие плазматических клеток и плазмобластов в слизистой оболочке, непосредственно под эпителием. Местами эпителий матки на границе с плацентой находится в состоянии некроза.

В миометрии видны полосы полиморфноклеточного инфильтрата, представленного лейкоцитами и единичными плазматическими клетками.

Отмечается уплотнение и коллагенизация межлужочной соединительной ткани в области расположения маточных желез. Возможно разрастание и округление соединительной ткани основного вещества матки. Это подтверждается при окраске препаратов по Ван-Гизону, где видно, что разросшаяся соединительная ткань окрашивается в ярко розовый или красноватый цвет. Наиболее ярко этот процесс прослеживается периваскулярно.

**Pigs patomorfogenesis of
pasteurelleses diseases, uterus,
histology.**

*Ветеринария - Рынок труда***Выводы**

Патоморфологическими и гистологическими методами исследованиями матки свиней (при бактериологическом исследовании органов отмечался рост

колоний *P. multocida*) установлены изменения, характеризующиеся дистрофическими, некробиотическими и различного рода воспалительными процессами. Наиболее ярко проявлялись изменения

в нарушении гемодинамики в виде переполнения кровеносных сосудов кровью, плазморрагии, отека, внутрисосудистого гемолиза эритроцитов и формирования различного рода тромбов.

Литература

1. Акаевский А. И., Юдичев Ю. Ф., Селезнев С. Б. Анатомия домашних животных. М. : Аквариум, 2005.
2. Артишевский А. А. Гистология с техникой гистологических исследований. М.: Вышэйшая школа, 1999.
3. Кулаков В. И., Орджоникидзе Н. В., Тютюнник В. Л. Плацентарная недостаточность и инфекция. М. : МИА, 2004. 494 с.
4. Пастереллез животных и птиц МУК № 22-7/82 от 20.08.1992 г.
5. Фризе К., Кахель В. Инфекционные заболевания беременных и новорожденных. М. : Медицина, 2003. 423 с.