

MORPHOFUNCTIONAL CHANGES IN THE IMMUNOCOMPETENT ORGANS DURING THE ADAPTATION OF RABBITS TO CELL CONTENT TECHNOLOGY

Khokhlova Natalya Sergeevna, applicant, head of the rabbit breeding laboratory, Belgorod State Agrarian University

***Abstract:** The article presents histostructural changes in the popliteal lymph node, thymus and spleen, depending on the stage of adaptation in lactating rabbits. Changes in the leukocyte profile were established by stages of the adaptation process in rabbits during pregnancy and active lactopoiesis.*

***Key words:** rabbits, adaptation, thymus, spleen, lymph node, leukocyte formula*

УДК 636.4:619:616.24-002

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПАСТЕРЕЛЛЕЗА У СВИНЕЙ

Ягудин Александр Ринатович, студент 5 курса специальности «Ветеринария», врач-ординатор кафедры ЭМПиВСЭ института Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет

Счисленко Светлана Анатольевна, доцент, к.в.н., доцент кафедры ЭМПиВСЭ института Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет

***Аннотация:** Болезни органов дыхания в данное время особо актуальная проблема для человечества, особое внимание к ним привлекла пандемия. В то же время в животном мире все также актуально и требует особого внимания к проблеме распространения. Чтобы не понести убытки, важно во время дифференцировать те или иные болезни. [1-3].*

***Ключевые слова:** пастереллы, болезни органов дыхания, пастереллез, геморрагическая септицемия, pasteurellosis.*

Введение. Пастереллы широко распространены в природе. Они обнаруживаются у многих млекопитающих животных. Некоторые авторы выделяли пастереллу в 6% случаев, из макроскопически неизмененных легких, а при наличии изменений – в 44% случаев. В Болгарии пастереллу находили в миндалинах здоровых свиней у 63% животных из числа проверенных. Персистенция пастерелл в верхних дыхательных путях и в легких здоровых свиней свидетельствует о сапрофитности этого микроба [4, 5].

В нашей стране пастереллез проявляется у свиней в основном в виде спорадических случаев, тем более в частном секторе, где нет высокой концентрации животных в помещении. Всего, за период прохождения практики, было 3 спорадические вспышки пастереллеза. Гибель животных не наблюдалась.

Различают первичный и вторичный (осложняющий) пастереллез. Возникновение первичного связано с поступлением в организм высоковирулентного возбудителя, что бывает очень редко. Чаще, и собственно в моем случае, наблюдается вторичный [4-7]. Он обусловлен повышением вирулентности пастерелл, которые обитают как условно-патогенная микрофлора в верхних дыхательных путях, при снижении резистентности организма под влиянием неблагоприятных факторов. Стрессовые состояния могут быть обусловлены резкими колебаниями метеорологических факторов, нарушениями кормления и содержания, перевозками и перегонами, различными заболеваниями и прививками, особенно живыми вакцинами.

В местах внедрения пастереллы размножаются, проникают в лимфу и кровь, вызывая септицемию и смерть животного в большинстве случаев через 12-36 часов. Генерализации процесса способствуют подавление пастереллами фагоцитоза, образование ими токсических веществ, что ведет к массовому повреждению капилляров. В результате развиваются обширные отеки в подкожной и межмышечной клетчатке и геморрагический диатез. Септицемия наступает тем скорее, чем вирулентнее возбудитель [8-10].

Цель. Провести дифференциальную диагностику пастереллеза у больных свиней.

Материалы и методы. Анализ научной литературы, сравнение течения пастереллеза при собственном исследовании. Объектом исследования явились 27 голов свиней в хозяйстве ООО «Шуваево».

Результаты и их обсуждение. В нашем случае, крупозная пневмония возникает как симптом при заболевании пастереллезом. Мы предполагаем, что заболеванию способствовали следующие факторы: неудовлетворительные условия содержания и кормления животных; холодная и дождливая погода с резкими перепадами температуры окружающей среды. Диагноз на

пастереллез был поставлен на основании эпизоотологических данных и клинических признаков. Лабораторные исследования не проводились, т.к. своей лаборатории в районе нет. Ветеринарные работники также не стараются провести полную, комплексную диагностику заболеваний.

Наиболее типичные признаки пастереллеза: лихорадочное состояние (41,0 – 41,5°C), судорожный, сухой и болезненный кашель, затрудненное хрипы при дыхании, отек подчелюстного пространства, красные пятна на животе, ушах и шеи (при надавливании бледнеющие, но не исчезающие).

Дифференциальная диагностика включает в себя исключение инфекционных болезней, сопровождающиеся симптомами поражения легких, лихорадкой, появлением красных пятен на коже (табл. 1).

Таблица 1

Дифференциальная диагностика пастереллеза

Основные признаки	Пастереллез	Рожа	Чума	Сибирская язва
Сезонность вспышек	Преимущественно в осенний период	Преимущественно в весенне-летний период	В любое время года	В любое время года
Интенсивность проявления эпизоотического процесса	Спорадически.	Спорадически, реже в форме эпизоотии.	В форме эпизоотии.	Спорадически.
Изменения на коже	Красные пятна бледнеют при надавливании, но не исчезают.	Красные пятна исчезают при надавливании	Красные пятна имеют генерализованный характер, и при надавливании не исчезают совсем (кровоизлияния).	—
Поражение легких	Крупозная пневмония	—	Возможно крупозное воспаление	—
Отек подкожной клетчатки	Только область подчелюстного пространства	—	—	Отеки околоушных слюнных желез, в области глотки, гортани, шеи, подгрудка
Иммунитет	условия содержания ж-х и санитарного состояния помещения	Длительный, напряженный	Пожизненный	Стойкий, продолжительный

Отличием от крупозной пневмонии является то, что не наблюдается внезапности заболевания, нет стадий течения, одинаковый типа лихорадки, притупления лобарных очагов в первые дни болезни, истечения из носовых отверстий в виде фибринозного содержимого. Другие лобулярные пневмонии в отличие от крупозной пневмонии протекают с менее проявленными симптомами поражения легких и не имеют стадийности развития болезни.

Необходимо устранить причины, способствующие возникновению заболевания. В рацион необходимо включать витаминные и минеральные добавки. Улучшать санитарно-гигиеническое состояние помещений.

Выводы:

1. Респираторные болезни встречаются довольно часто и наносят большой экономический ущерб.
2. Возникает заболевание обычно в осенний период, способствуют этому неудовлетворительные условия содержания и кормления, неблагоприятные метеорологические факторы.
3. Характерными симптомами при пастереллезной пневмонии являются: угнетение, лихорадка одного и того же типа, отказ от корма, затрудненное свистящее дыхание, кашель, истечения из носа бурого цвета, отек подчелюстного пространства.
4. Дифференциальная диагностика включает в себя исключение инфекционных болезней, протекающими с аналогичными симптомами.

Библиографический список

1. Скориков А.В., Смирнов П.Н., Новикова Е.Н. Нозологический профиль инфекционных заболеваний свиней в Краснодарском крае// Инновации и продовольственная безопасность. 2020. № 2 (28). С. 64-70.
2. Гусев В. В. Мониторинг бактериальных инфекций в промышленном свиноводстве/ В. В. Гусев, С. М. Приходько, С. И. Павлов [и др.] // Ветеринария. – 2004. – № 2. – С. 7–8.
3. Нехуров Л.Б., Гармаев М.Ц., Батомункуев А.С. Анализ системы "Паразит-хозяин" при пастереллезе свиней // Свиноводство. 2012. № 3. С. 56-57.
4. Мигушин А.А., Литвина Л.А. Заболевание пастереллез // В сборнике: Проблемы биологии, зоотехнии и биотехнологии. Сборник трудов научно-практической конференции научного общества студентов и аспирантов биолого-технологического факультета. 2018. с. 151-154.

5. Салимов В.А., Жаров А.В. Пастереллез свиней в хозяйствах среднего Поволжья // Ветеринария. 2005. № 10. С. 18.
6. Горошникова А.В. Пастереллез свиней // В сборнике: Экология Южной Сибири и сопредельных территорий. В 2 томах. Ответственный редактор В. В. Анюшин. 2016. С. 85-86.
7. Панин А.Н., Душук Р.В. Пастереллез животных // Ветеринария. 2012. № 6. с. 3-8.
8. Счисленко С.А., Строганова И.Я., Ягудин А.Р. Противоэпизоотические мероприятия в хозяйстве при вспышке ринопневмонии лошадей // Вестник КрасГАУ. 2021. № 6 (171). с. 140-147.
9. Салимов В.А. Атлас. Патология и дифференциальная диагностика факторных болезней молодняка сельскохозяйственных животных // Издательство "Лань", 2016 г.
10. Палунина В. Применение иммуномодулятора "Комплекс А" и "Лактобифадола" для профилактики бронхопневмонии поросят / Палунина В., Аликин Ю., Билокур М., Счисленко С. // Свиноводство. 2007. № 5. С. 28-29.

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF PASTEREESIS IN PIGS

Yagudin Aleksandr Rinatovich, 5th year student of the specialty "Veterinary Medicine", physician-resident of the Department of EMPiVES of the Institute of Applied Biotechnology and Veterinary Medicine, FSBEI HE Krasnoyarsk State Agrarian University

Schislenko Svetlana Anatolyevna, Associate Professor, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department of EMP & VSE of the Institute of Applied Biotechnology and Veterinary Medicine FSBEI HE Krasnoyarsk State Agrarian University

Abstract: *Diseases of the respiratory system are currently a particularly urgent problem for humanity, a pandemic has drawn special attention to them. At the same time, in the animal world, everything is also relevant and requires special attention to the problem of distribution. In order not to incur losses, it is important to differentiate these or those diseases at the time. [1-3].*

Key words: *pasteurella, respiratory diseases, pasteurellosis, hemorrhagic septicemia, pasteurellosis.*