

НЕКРОБАКТЕРИОЗ

**Александрова К.С., студентка 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

Научные руководители – Фасахутдинова А.Н., к.б.н., доцент,

**Хохлова С.Н., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: некробактериоз, крупный рогатый скот, заболевание, печень.

Работа посвящена изучению некробактериоза у сельскохозяйственных животных. Хотя падеж скота при этом заболевании редок, оно может нанести хозяйствам огромный ущерб. Поэтому фермерам важно знать, как правильно проводить профилактику и лечение заболевания.

Введение. Некробактериоз крупного рогатого скота - инфекционное заболевание животных, вызываемое анаэробной бактерией *Fusobacterium necrophorum* из рода *Fusarium*. Проявляет себя в основном гнойными поражениями.

Цель исследования: изучить заболевание и выяснить к каким последствиям может оно привести. Задачи исследования: узнать, что такое некробактериоз; изучить симптомы и патологоанатомические изменения; выяснить способы лечения.

Результаты исследования. Возбудитель *Fusobacterium necrophorum* относительно нестабилен. Но он может длительное время сохраняться. Так, в фекалиях животных он живет до 50 дней, в моче и воде - до 15, а в молоке - до 35 дней. Воздействие солнечных лучей на этот микроб губительно- бактерия погибает через полдня. Чувствительность бактерии к различным видам дезинфицирующих средств высока. Поэтому, соблюдая чистоту в коровниках, можно значительно снизить риск развития у животных этого заболевания. Также этот микроб чрезвычайно чувствителен к тетрациклиновым препаратам.

Некробактериоз развивается у крупного рогатого скота часто во время травмы с повреждением кожи. В ранах в результате нарушения целостности капилляров образуется бескислородная среда, благоприятная для жизнедеятельности этого анаэробного микроба. В частности, он размножается в крови при гематомах. В результате жизнедеятельности *Fusobacterium necrophorum* образуется огромное количество токсичных веществ, которые блокируют внутриклеточные ферментные системы, что вызывает некроз тканей. В этом случае происходит закупорка капилляров микробными клетками. Заражение может происходить и через слизистые оболочки пищеварительного тракта, при патологических родах или при случке.

Распространяется по организму с током крови. В результате в тканях появляются вторичные поражения. Кроме того, из-за проникновения вируса в кровь развивается септицемия и образуются метастазы некротических очагов в сердце, печени и легких. Если заболевание переходит в эту стадию, лечение обычно безрезультатно. При образовании метастазов некробактериоз крупного рогатого скота становится злокачественным и животное в большинстве случаев погибает. Коровы, перенесшие это заболевание, практически не плодятся.

Заражение происходит часто:

- из-за антисанитарных условий в хлеву;
- из-за несоблюдения предписанной частоты профилактической обрезки копыт;
- из-за недостаточного оснащения коровника (в сильно укороченных стойлах, при отсутствии подстилки у животных);
- в результате хронического ацидоза рубца.

Возбудитель некробактериоза выделяется в окружающую среду с фекалиями, слюной и мочой инфицированных животных. Также этот вирус содержится в гнойных выделениях (рис. 1).

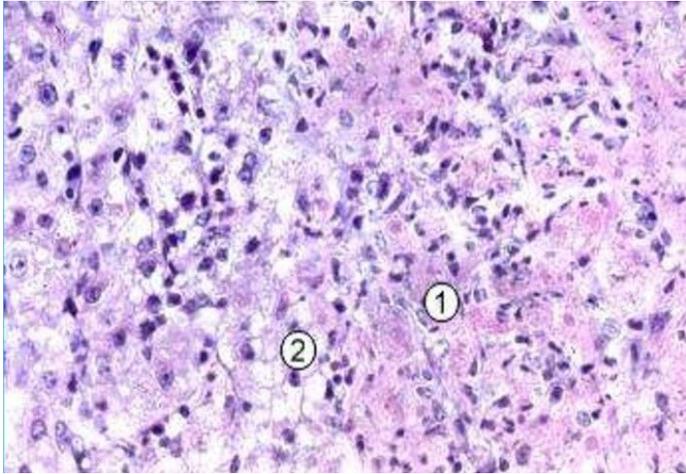


Рис.1 - Печень крупного рогатого скота при некробактериозе. Зона некроза (1), гепатоциты в состоянии вакуольной дистрофии (2).

Патологические изменения: некробактериоз обычно начинается с покраснения межреберной щели, появляются кровотокающие гнойные раны, свищи и абсцессы. При осмотре обнаружен отек фалангового сустава копыта. Некробактериоз внутренних органов у крупного рогатого скота проявляется чаще всего в виде абсцесса печени. В этом случае типичных клинических признаков обычно не наблюдается. Может сильно повышаться температура тела [1-4, 8,9].

Заключение. Таким образом, заболевание определяют по результатам лабораторных анализов. Клиническая картина этого заболевания может быть схожей с другими распространенными инфекциями крупного рогатого скота. Для лечения используют антибиотики. Инфицированных животных изолируют от стада. Если лечение нецелесообразно, животных передают на санитарную бойню [5-7,10].

Библиографический список:

1. Атлас. Патология и дифференциальная диагностика факторных болезней молодняка сельскохозяйственных животных/ В.А. Салимов. – М.: Лань, 2016. -152с.

2. Использование музейных экспонатов по морфологии в учебном процессе / Н. Г. Симанова, Т. Г. Скрипник, С. Н. Хохлова, А. Н. Фасахутдинова // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании : материалы Научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии, Ульяновск, 23–24 сентября 2010 года. – Ульяновск, 2010. – С. 160-163. – EDN RYWZMT.

3. Концептуальные положения научной школы профессора Н. А. Жеребцова / Н. П. Перфильева, Л. Д. Журавлева, С. Н. Хохлова [и др.] // Механизмы и закономерности индивидуального развития человека и животных: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию заслуженного деятеля науки российской федерации доктора биологических наук профессора Тельцова Леонида Петровича, Саранск, 12–13 октября 2012 года. – Саранск, 2015. – С. 144-149. – EDN TVGZML.

4. Некробактериоз крупного рогатого скота [Электронный ресурс] - <https://en.delachieve.com/necrobacteriosis-of-cattle-pathogen-and-diagnosis-description-of-the-disease-symptoms-treatment/>

5. Симанова, Н. Г. Анатомия домашних животных / Н. Г. Симанова, С. Н. Хохлова, А. Н. Фасахутдинова . Часть 2. – Ульяновск, 2009. – 144 с. – EDN QGUSBX.

6. Фасахутдинова, А.Н. Обучение обучающихся морфологическим дисциплинам на факультете ветеринарной медицины и биотехнологии /А.Н. Фасахутдинова, С.Н. Хохлова, М.А. Богданова // Инновационные технологии в высшем образовании: Материалы Национальной научно-методической конференции, 23 декабря 2022 года. -Ульяновск, ФГБОУ Ульяновский ГАУ, 2022. - С.172-177.

7. Фасахутдинова, А.Н. Практика проведения лабораторных занятий «Цитология, гистология и эмбриология» по специальности «Ветеринария»/А.Н. Фасахутдинова, С.Н. Хохлова, М.А. Богданова// Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава «Инновационные технологии в высшем образовании», 14 ноября 2019 года. -Ульяновск, ФГБОУ Ульяновский ГАУ, 2020. -С.48-52.

8. Фасахутдинова, А. Н. Реалистичная анатомия для обучающихся факультета ветеринарной медицины и биотехнологии / А.

Н. Фасахутдинова, С. Н. Хохлова, М. А. Богданова // Профессиональное обучение: теория и практика: МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Ульяновск, 03 октября 2022. Том 2. – Ульяновск, 2022. – С. 258-264. – EDN SSTVKZ.

9.Фасахутдинова, А.Н. Цитология, гистология и эмбриология: учебное пособие для лабораторных занятий /А.Н. Фасахутдинова, С.Н. Хохлова, М.А.Богданова, Н.П. Перфильева. – Ульяновск: УлГАУ, 2023. - 216с.

10.Хохлова, С. Н. Самостоятельная работа студентов в вузе / С. Н. Хохлова, М. А. Богданова, А. Н. Фасахутдинова // Инновационные технологии в высшем образовании : Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, Ульяновск, 16 декабря 2021 года. – Ульяновск, 2022. – С. 245-252. – EDN CZWZBR.

NECROBACTERIOSIS

Aleksandrova K.S.

**Scientific supervisors – Fasakhutdinova A.N., Khokhlova S.N.
FSBEI HE Ulyanovsk SAU**

Key words: *necrobacteriosis, cattle, disease, liver.*

The work is devoted to the study of necrobacteriosis in farm animals. Although the death of livestock in this disease is rare, it can cause huge damage to farms. Therefore, it is important for farmers to know how to properly prevent and treat the disease.