УДК: 619:618.19-002+636.2

ГАНГРЕНА ВЫМЕНИ У КОРОВ

**Кавадина Е.В., студентка 4 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологий
Научный руководитель – Ермолаев В.А, доктор
ветеринарных наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** крупный рогатый скот, гангрена, корова, вымя, гнилостный процесс, омертвление тканей.*

Статья посвящена гнилостному процессу, который сопровождается омертвлением и распадом тканей. В работе описываются особенности заболевания, причины, клинические признаки, методы лечения и профилактики гангрены вымени.

У коров часто встречаются различные заболевания вымени. Одним из них является гангрена. Это может произойти во время лактации или сухостойных периодов в любое время года. Всплеск заболеваемости наблюдается в моменты повышенной лактации, а также в течение 10-15 дней после рождения телёнка [1-15].

Гангрена – гнилостный процесс, сопровождающийся омертвлением и распадом тканей. Возникает вследствие прямого воздействия экзогенных или эндогенных факторов на ткани. Причины заболевания – пролежни, сдавление и разможнение тканей, механический разрыв кожи, сильные ожоги, отморожение тканей, грыжи, прямое воздействие гнойно-гнилостной, анаэробной микрофлоры на участки кожи [1-15].

При постановке диагноза учитывают множественные внутренние причины гангрены: нарушение обмена веществ в организме, эндокринные и вазомоторные расстройства, сгустки крови, голодание, разрыв сосудов, значительная потеря крови.

На первой стадии на вымени образуются одиночные или множественные пятна, характеризующиеся стянутостью, болезненностью, красноватой или синюшной окраской. Процесс гангренозного пораже-

ния тканей вымени протекает очень быстро. Уже через несколько дней после появления первых признаков воспаления наступает вторая стадия со следующими клиническими проявлениями:

1. Высокая температура тела коровы;
2. Образование множественных уплотнений по всему вымени;
3. Быстро развивающиеся нарушения сердечно-сосудистой системы;
4. У основания очага воспалительного процесса появляется выраженная демаркационная линия ярко-синего цвета;
5. Как в больной, так и в здоровой части ткани вымени быстро уменьшается количество выделяемого секрета;
6. Пораженная четверть резко увеличивается в размерах;
7. На фоне воспалительного процесса лимфатические узлы увеличиваются и становятся болезненными.

При попытке доить пораженную четверть вымени из нее выделяется немного вещества средней густоты, серого или коричневого цвета с характерным ихорозным запахом.

При сухой гангрене наблюдается прогрессирующее высыхание тканей кожи без изменения ее структуры. При развитии болезни она становится синеватой, красной или даже черной. Чем дольше длится гангрена, тем менее чувствительной становится пораженная область. Температура в ней значительно падает, а в зоне поражения возникает венозный застой. С каждым днем ткани становятся суше, так как жидкость полностью испаряется. Результат полного испарения жидкости называется мумификацией тканей.

При реактивной форме воспалительного процесса формируется четкая демаркационная линия, разделяющая живые и мертвые ткани. Побочные продукты и продукты распада тканей не всасываются неповрежденными участками кожи. На вымени сухая гангрена на первых стадиях практически не диагностируется.

Влажная гангрена – процесс гнилостного распада тканей, провоцируемый микробами и аутолизом в условиях нарушения циркуляции венозной крови и лимфатической жидкости. В зоне поражения скапливается большое количество жидкости, в состав которой входит

гнилостная микрофлора, токсины, продукты распада белков. Именно скопление этой жидкости вызывает быстрое отмирание прилегающих тканей, из-за чего демаркационная линия плохо просматривается и появляется на критических стадиях заболевания. Вследствие интенсивного поглощения организмом вредных веществ происходит процесс интоксикации организма скота.

Перед началом лечения необходимо подтвердить достоверность диагноза. Для этого проводят ряд лабораторных исследований, в том числе сбор анамнестических и эпизоотических данных, а также общеклиническое обследование [3].

Для лечения гангрены вымени применяют методы:

1. Больную корову изолируют от стада и переводят в отдельное место для обеспечения спокойного режима;
2. Для нормализации общего тонуса применяют внутривенные инъекции с питательными веществами, как правило, вводят смесь хлористого кальция, кофеина, жидкости Кадыкова, глюкозы и уротропина;
3. Для локализации и купирования воспалительного процесса внутримышечно вводят ударные дозы антибиотиков;
3. Раствор Люголя с добавлением перекиси водорода, разведенного марганцовокислого калия и кислорода обязательно вводят через сосковый канал. Через 15 минут раствор Люголя удаляют из организма. Таким же образом через очищенные каналы вводят антибиотики, смешанные с новокаином или физиологическим раствором, доведенные до температуры 35-37 градусов. Категорически запрещается делать массаж вымени.
4. Гнойные очаги гангрены вскрывают хирургическим путем, делая широкие разрезы.
5. Раны от порезов и разрушения тканей регулярно обрабатывают перекисью водорода каждые 4 часа, после чего присыпают специальным порошком. Можно использовать йодоформ или смешать 3:1 стрептоцид и перманганат калия.
6. Для ускорения заживления открытых ран применяют антисептические мази, кремы или растворы, например, бальзамический

линимент (мазь Вишневого). Если в течение 5-6 дней лечение без видимых результатов, корову выбраковывают.

7. При выявлении заболевания на первой стадии и эффективном лечении можно избежать негативных последствий, но из-за быстрого течения заболевания гангрена вымени зачастую диагностируется тогда, когда воспалительный процесс уже серьезно запущен.

Высокая смертность обусловлена спецификой заболевания гангрой вымени. На фоне воспалительного процесса также диагностируют эмболические очаги в различных органах, преимущественно в почках, печени и легких. В конечном итоге домашний скот погибает из-за септицемии.

Для предотвращения гангрены вымени используются следующие меры:

1. Систематические осмотры с акцентом на изменения молочной железы;
2. Обтирание вымени перед доением полотенцем, смоченным гипохлоритом натрия;
3. После доения соски смазывают антибактериальным средством.

В некоторых случаях после консультации с ветеринарным врачом применяют инъекционную лекарственную профилактику гангрены вымени.

Гангрена вымени у коров часто возникает как осложнение мастита. В связи с этим остро стоит вопрос профилактики данного заболевания, своевременного определения на основании клинических признаков и эффективного лечения.

Библиографический список:

1. Васильев, В. К. Общая хирургия : учебное пособие / В. К. Васильев, А. П. Попов, А. Д. Цыбикжапов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1686-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211697> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галимзянов, И. Г. Новокаиновая терапия при хирургических и акушерско-гинекологических заболеваниях животных : учебное пособие / И. Г. Галимзянов, С. Р. Юсупов, Ф. В. Шакирова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156781> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Даричева, Н. Н. Тканевая терапия в ветеринарной медицине : монография / Н. Н. Даричева, В. А. Ермолаев. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2011. — 168 с. — ISBN 978-5-902532-75-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133761> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Марьин, Е. М. Природные сорбенты в лечении гнойных ран у животных : монография / Е. М. Марьин, В. А. Ермолаев, О. Н. Марьина. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2010. — 141 с. — ISBN 978-5-902582-65-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133767> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Медведева, Л. В. Основы ветеринарной оперативной хирургии : учебное пособие / Л. В. Медведева, Н. А. Малыгина. — Барнаул : АГАУ, 2018. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137643> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; под редакцией А. П. Курдеко, С. П. Ковалев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47968-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/335189> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Мирон, Н. И. Термины и операции в ветеринарной хирургии

/ Н. И. Мирон, Б. С. Семенов, В. Н. Виденин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 840 с. — ISBN 978-5-507-44620-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/260672> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Неотложная хирургия / П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, А.В. Сапожников. - Ульяновск, 2013. - Часть 1. – 190 с.

9. Оперативная хирургия у животных / Б. С. Семенов, В. Н. Виденин, А. Ю. Нечаев [и др.]. — 3-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 704 с. — ISBN 978-5-507-46284-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305261> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Практикум по общей хирургии : учебное пособие / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, О. К. Суховольский [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1502-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211409> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Практикум по частной хирургии : учебное пособие / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, О. К. Суховольский, Э. И. Веремей. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1503-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211412> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Раны и раневой микробиоценоз / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, С. В. Позябин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 276 с. — ISBN 978-5-507-47990-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362750> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Хирургические болезни животных и их профилактика / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, В. М. Руколь, В. А. Журба. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 576 с. — ISBN 978-5-507-46702-0. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352052> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Частная хирургия животных / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, В. М. Руколь, В. А. Журба ; под редакцией А. А. Стекольников, Б. С. Семенов. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-47164-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334001> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Чеходариди, Ф. Н. Этиопатогенетическая терапия ран мягких тканей у овец и гнойно-некротических язв в области пальцев и копытцев у крупного рогатого скота : монография / Ф. Н. Чеходариди, М. С. Гугкаева. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-906647-75-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173559> (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

UDDER GANGRENE IN COWS

Kavadina E.V.

Keywords: *cattle, gangrene, cow, udder, putrefactive process, tissue necrosis.*

The article is devoted to the putrefactive process, which is accompanied by necrosis and decay of tissues. The paper describes the features of the disease, causes, clinical signs, methods of treatment and prevention of udder gangrene.