

of the normal emission), behavior (from the oppressed to the norm) and clinical course (normalization of urine and disappearance of symptoms) and the properties of urine – pH (from neutral to alkaline – weakly acidic), transparency (from turbid to transparent), color (from yellow to straw), sediment (with a significant amount trypelfosfativ, urate, hematuria to single or even lack thereof).

УДК 619:615.083

КОАГУЛОПАТИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИ ГНОЙНО – НЕКРОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ В ОБЛАСТИ КОПЫТЕЦ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

*Киреев А.В., студент 5 курса факультета ветеринарной
медицины.*

*Научный руководитель – Сапожников А.В., кандидат
ветеринарных наук, доцент*

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *свёртывание крови, коагулограмма, тромбоз, коагулопатии, эталонный тест, ДВС-синдром, фибрин.*

Работа посвящена определению нарушений микроциркуляторного русла его крайней степени осложнения ДВС – синдром у крупного рогатого скота с диагнозом гнойно – некротическая язва мякши.

Незаразные болезни сельскохозяйственных животных широко распространены в хозяйствах разных форм организации труда и причиняют значительный экономический ущерб современному животноводству [1-28].

Согласно новейшим литературным, клиническим и экспериментальным данным, крайней формой нарушений микроциркуляторного русла является ДВС-синдром или дессемирированное внутрисосудистое свёртывание крови, как в отдельном участке воспаления, так и в кровеносной системе организма в целом [1-8, 10-15, 19, 25].

Нарушения звена микроциркуляции в кровеносной системе возникают при различных патологических процессах, в том числе и при гнойно-некротических [1-8, 10-15, 19, 25].

Поэтому изучение и вносимые дополнения в этой области являются актуальным направлением ветеринарной медицины, так как это способствует более глубокому пониманию патогенеза патологических состояний возникающих при гнойно-некротических процессах в частности в области копытца крупного рогатого скота [1-8, 10-15, 19, 25, 27, 28].

Диагностика тромбозов и эмболии, остаётся часто весьма трудно-выполнимой задачей [1-8, 10-15, 19, 25].

Для установления степени риска тромботических осложнений наиболее информативными и доступными являются следующие комплексы реакций; индексы коагуляции и тромбодинамического потенциала, показатели коагулограммы, концентрация фибриногена, паракоагуляционный тест эталоновой желефикации [1-8, 10-15, 19, 25].

В своей работе мы подробно остановимся на паракоагуляционном тесте или эталоновой желефикации. На протяжении многих лет исследований именно этот тест, считается доступным и легко выполнимым в условиях хозяйства вне специализированной лаборатории.

Материал и методика исследований. Данная работа проводилась, в соответствии с планом научных работ кафедры хирургии, акушерства и ОВД УГСХА (номер Государственной регистрации – 01.20.0307792). Исследования проводились на крупном рогатом скоте (дойного стада) с диагнозом гнойно-некротические язвы в количестве 20 голов. Диагностику нарушений системы гемостаза, проводили по методике Y.Godal et al., 1971, в модификации В.Г. Лычева, 1975 [4].

Результаты обсуждения исследований. На начальном этапе исследования из 20 коров мы выявили 11 животных положительно реагирующих на этанол желефикационный тест. Анализируя, полученные результаты мы пришли к выводу, что у большинства больных животных с диагнозом гнойно-некротическая язва мякиша копытца присутствовали незначительно выраженные признаки коагулопатии потребления или так называемая хроническая форма течения синдрома [1-8, 10-15, 19, 25].

Основными причинами в данном случае являлись парабактериальное состояние ЦНС и расстройство гемодинамики в конечностях из-за недостаточного питания животных.

Совершенно очевидно, что кроме всего этого в патогенезе ДВС-синдрома в этой стадии немаловажное значение имело первичное поражение стенок сосудов микроциркуляторного русла бактериями, которые в процессе своей жизнедеятельности высвобождали эндотоксин, который вызывал коагуляцию и реакцию высвобождения тромбоцитов [1-8, 10-15, 19, 25].

Другим механизмом развития ДВС-синдрома на этой стадии заболевания по нашему мнению была «контактная фаза», активирующая коагуляционные вещества за счёт бактериальных и фибриновых плёнок находящихся непосредственно на поверхности раны [1-8, 10-15, 19, 25].

После оперативного хирургического вмешательства на пятые сутки исследований ДВС-синдром уже был зарегистрирован у 16 животных. Данное обстоятельство мы объясняем, прежде всего, тем, что в мировой практике терапии гнойно-некротических поражений в области дистальной части конечностей у КРС не одна схема лечения не обходится без кровопотери. На фоне предшествующего действия бактериальных токсинов и медиаторов воспаления, а также массивной активацией связанной с повреждением сосудистой эндотелиальной выстилки сосудов во время хирургической обработки, процессы избыточной коагуляции фибрина и его продуктов ещё более активизировались [1-8, 10-15, 19, 25].

В поздние сроки на 20 сутки исследований положительный эталонный тест мы диагностировали у 7 голов прооперированных животных. Данное обстоятельство, как мы считаем, продиктовано, прежде всего, тем, что у крупного рогатого скота процесс очищения гнойно-воспалительных очагов происходит длительно, на фоне фибринозного типа экссудации и свободные фибрин мономеры, а особенно продукты дегидратации фибрина могут довольно длительное время циркулировать региональном кровотоке [1- 25].

Из проведенного исследования можно сделать вывод, что внутрисосудистое тромб образование осуществляется в результате сложных взаимоотношений и взаимодействия разнообразных этиологических факторов, а также патогенетических механизмов, которые в свою очередь, имеют различную значимость и могут действовать, как одновременно осложняя, действие друг друга. Или оказывать действие на орган мишень или часть тела животного в данном случае дистальный отдел конечностей у КРС.

Библиографический список:

1. Ермолаев, В.А. Свёртывание, фибринолиз крови крупного рогатого скота под электрообезболиванием / В.А. Ермолаев// Ветеринария. - 1986. - № 6. - С.73 .
2. Ермолаев, Валерий Аркадьевич. Состояние системы гемостаза у крупного рогатого скота при гнойных заболеваниях и операциях под электрообезболиванием и обезболиванием новокаином и аминазином:

автореферат дис. ... канд. ветеринарных наук / В. А. Ермолаев. – Л., 1986. – 23 с.

3. Ермолаев, В.А. Система гемостаза и фибринолиза крови у крупного рогатого скота при гнойных операциях/ В.А. Ермолаев// Тезисы докладов областной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. – Оренбург: ВНИИМС, 1987. –С. 24-25.

4. Ермолаев, В.А. Методы исследования системы гемостаза в ветеринарии: методические рекомендации / В.А. Ермолаев, Б.С. Семёнов, С.И. Люгинский. - Ульяновск: УГСХА, 1998. - 73 с.

5. Ермолаев, В.А. Взаимосвязь между гемостазиологическими показателями при асептических и гнойных ранах у крупного рогатого скота/В.А. Ермолаев, В.И. Ермолаева // Материалы международной научной конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных». - Саранск, 1998.- С. 112-114.

6. Ермолаев, В.А. Состояние системы гемостаза у крупного рогатого скота при асептических ранах/ В.А. Ермолаев// Юбилейная научная учебно-методическая конференция, посвященная 70-летию факультета ветеринарной медицины Воронежского госагроуниверситета. – Воронеж: ВГАУ, 1996.- № 10. – С. 21-23.

7. Ермолаев, Валерий Аркадьевич. Состояние системы гемостаза при хирургической патологии у крупного рогатого скота (Экспериментально-клинические исследования): автореферат дис. ... доктора ветеринарных наук/ В.А. Ермолаев. – СПб, 1998. - 37 с.

8. Ермолаев, Валерий Аркадьевич. Состояние системы гемостаза при хирургической патологии у крупного рогатого скота (Экспериментально-клинические исследования : дис. ... доктора ветеринарных наук :16.00.05 / В.А. Ермолаев. – СПб, 1999. - 491 с.

9. Журавлёва, Л.Д. Онкология: учебно-методический комплекс / Л.Д. Журавлёва, Н.А. Проворова, А.А. Стёпочкин. – Ульяновск: УГСХА, 2011. – 129 с.

10.Ляшенко, Павел Михайлович. Лечение гнойно-некротических поражений пальцев у коров препаратом «гипофаевип» и корректорами системы гемостаза: дис. ... кандидата ветеринарных наук : 16.00.05 / П.М. Ляшенко. -Оренбург, 2006. - 197 с.

11.Ляшенко, Павел Михайлович. Лечение гнойно-некротических поражений пальцев у коров препаратом «гипофаевип» и корректорами системы гемостаза: автореферат дис. ... канд. ветеринарных наук/ П.М. Ляшенко. - Оренбург, 2006. - 23 с.

12. Ляшенко, П.М. Влияние гидрофильных мазей на гемостазиологические показатели плазмы крови у телят с гнойными ранами / П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев // Материалы V Международной научно-практической конференции. «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина» «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. - С. 104-107.

13. Ляшенко, П.М. Коррекция системы гемостаза при болезнях пальцев у крупного рогатого скота / П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2013. - № 6 (44). - С. 80-81.

14. Ляшенко, П.М. Морфологические изменения в сосудах при гнойных язвах мякисей у крупного рогатого скота / П.М. Ляшенко, Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев // Материалы Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: УГСХА, 2009. - С. 161-164.

15. Ляшенко, П.М. Гистоморфологические изменения язвенных процессов в области пальцев у крупного рогатого скота / П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Аграрная наука и образование в реализации национального проекта «Развитие АПК»». – Ульяновск: УГСХА, 2006. - С. 280-282.

16. Липатова, О.А. Ветеринарное предпринимательство: учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения, специальностей «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Ветврач-бактериолог» и «Акушерство, гинекология и андрология» / О.А. Липатова. – Ульяновск: УГСХА, 2009. – 289 с.

17. Изменение показателей липидно-углеводного обмена у свиней при использовании бета-каротиновых препаратов / Н.А. Любин, А.С. Проворов, Н.А. Проворова, С.В. Дежаткина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 3 (23). - С. 80-86.

18. Микроструктура тканей при гнойных ранах у крупного рогатого скота / Е.Н. Никулина, В.А. Ермолаев, П.М. Ляшенко, А.В. Сапожников // Международный вестник ветеринарии. – 2011. – № 2. – С. 14-18.

19. Никулина, Е.Н. Динамика изменения гемостазиологических показателей при лечении гнойных ран у телят / Е.Н. Никулина, В.А. Ермолаев, П.М. Ляшенко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2012. - Том 4, № 36-1. - С. 78-79.

20. Экономические затраты различных способов лечения инфицированных кожно-мышечных ран у собак / Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, О.Н. Марьина, П.М. Ляшенко // Материалы Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - Ульяновск: УГСХА, 2009. - С. 66-67.

21. Терентьева, Н. Ю. Влияние фитопрепаратов на восстановление воспроизводительной функции коров после отёла / Н. Ю. Терентьева, М.А. Багманов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2010. - № 2. - С. 44-46.

22. Заживление инфицированных кожно-мышечных ран у собак под воздействием светодиодного излучения красного диапазона. /А.В. Сапожников, В.А.Ермолаев, Е.М. Марьин, П.М. Ляшенко // Материалы V Международной научно-практической конференции. «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. - С. 137-142.

23. Симонова, В.Н. Влияние линимента «Гипофаевип» на экспериментальные инфицированные раны лабораторных мышей / В.Н. Симонова, П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев // Материалы II Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Молодежь и наука XXI века». - Ульяновск: УГСХА, 2007. - С. 153-155.

24. Симонова, В.Н. Методические рекомендации по изготовлению и применению гидрофильной мази «Гипофаевип» /В.Н. Симонова, П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев. - Ульяновск: УГСХА, 2007. – 22 с.

25. Сундуков, П.П. О гемостазе у крупного рогатого скота при некоторых способах обезболивания/ В.А. Ермолаев, П.П. Сундуков// Сборник научных трудов УСХИ. – Ульяновск: УСХИ, 1987. -С.58-64.

26. Липидный статус свиноматок при использовании воднорастворимых препаратов бета-каротина / А.С. Проворов, Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, Н.А. Проворова, З.М. Губейдуллина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2012. - № 4. - С. 57-61.

27. Патент на изобретение № 2341278 Российская Федерация, МПК: А61К 36/72. Способ лечения гнойно-некротических процессов в области дистального отдела конечностей у коров / В. А. Ермолаев, В. Н. Симонова, П.М. Ляшенко; ФГБОУ ВПО Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. -№2005125997/13; заяв. 15.08.2005; опубл.20.12.2008, Бюл.№35.

28. Характеристика ортопедических патологий у крупного рогато-

го скота / Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, О.Н. Марьина, И.С. Раксина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. - № 4. - С 66-69.

CONSUMPTION COAGULOPATHY AT PURULENT - NECROTIC PROCESSES IN THE FIELD OF THE HOOVES OF CATTLE

Kireev A.V. M., Lyashenko P. M.

Key words: *blood coagulation, coagulogram, thrombosis, coagulopathies, etalon.by test, DIC, fibrin.*

The work is devoted to definition of disorders of microcirculation its extreme complications DIC in cattle with a diagnosis of purulent - necrotic ulcer crumb.

УДК 619:617.57/58+636.2

ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ КОРОВ В ООО ПСК «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

*Киреев А.В., студент 5 курса факультета ветеринарной
медицины*

*Научные руководители: Ляшенко П.М., к.в.н., доцент,
Марьин Е.М., к.в.н., доцент, Сапожников А.В., к.в.н., доцент,
Якоб В.К., аспирант кафедры хирургии, акушерства,
фармакологии и терапии
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

Ключевые слова: *крупный рогатый скот, болезни копытец, деформации копытец, гнойный пододерматит, язвы мякшиа.*

В данной работе представлены сведения по изучению степени распространенности заболеваний конечностей у крупного рогатого скота в ООО ПСК «Красная Звезда» в ходе клинико-ортопедической диспансеризации проведенной в 2013 году.