



Рис. 2. Исследование челюсти



Рис. 3. Момент операции

Список литературы

1. Биохимические и некоторые иммунологические показатели крови у собак, при лечении инфицированных ран сорбентами природного происхождения / В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, С.Н. Хохлова, О.Н. Марьина // Известия Оренбургского ГАУ. 2009. – №4. – С. 174-177.
2. Веремей Э.И. Распространение и профилактика заболеваний пальцев и копытцев у крупного рогатого скота / Э.И. Веремей, В.А. Журба // Ветеринарная медицина Белоруссии. – 2003. – № 2. – С. 32-35.
3. Ветеринарный клинический лексикон / В.Н. Баймагов, В.М. Мешков, А.П. Жуков, В.А. Ермолаев. – М.: КолосС, 2009. – 327 с.
4. Даричева, Н.Н. Основы ветеринарии: учебно-методический комплекс / Н.Н. Даричева, В.А. Ермолаев / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. – Ульяновск, 2009. – Том 1. – 201 с.
5. Ермолаев В.А. Гемостазиологические аспекты гнойной хирургической патологии крупного рогатого скота / В.А. Ермолаев // Актуальные проблемы ветеринарной хирургии: Мат. междунар. научно-методической конф. ВГАУ. – Воронеж, 1997. – С. 67-68.
6. Ермолаев, В.А. Исследование микробного фона ран в зависимости от времени года, локализации и фазы заживления / В.А. Ермолаев, Р.М. Юсупов // Материалы международного симпозиума «Научные основы обеспечения защиты животных от экотоксикантов, радионуклидов и возбудителей опасных инфекционных заболеваний». – Казань, 2005. – С. 458.
7. Ермолаев, В.А., Никулина Е.Н. Динамика морфологических показателей крови телят с гнойными ранами / В.А. Ермолаев, Е.Н. Никулина // Материалы Международной научно-практической конференции «Кадровое и научное обеспечение инновационного развития отрасли животноводства» // Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – Казань, 2010. – Т. 203. – С. 109-114.
8. Ляшенко, П.М. Влияние гидрофильных мазей на гемостазиологические показатели плазмы крови у телят с гнойными ранами / П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения Материалы V Международной научно-практической конференции. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – С. 104-107.
9. Марьин, Е.М. Болезни копытцев у коров различных пород / Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2011. – Т. 2. № 30-1. – С. 104-105.
10. Марьин, Е.М. Природные сорбенты в лечении гнойных ран у животных: монография / Е. М. Марьин, В. А. Ермолаев, О. Н. Марьина. – Ульяновск: УГСХА, 2010. – 141 с.
11. Никулина, Е.Н. Динамика гематологических показателей при лечении гнойных ран у телят / Е.Н. Никулина, П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев // Ветеринарная медицина. Современные проблемы и перспективы развития: Материалы Международной научно-практической конференции. ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов: ИЦ «Наука», 2010. – С. 315-317.
12. 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. – Т. 4. № 36-1. – С. 78-79.
13. Никулина, Е.Н. Морфостологические изменения тканей при лечении гнойных ран гидрофильными мазями в сравнительном аспекте / Е.Н. Никулина, П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2011. – Т.3. № 31-1. – С. 113-114.
14. Оперативные методы исследования животных: методическое указание для проведения лабораторно-практических занятий по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням сельскохозяйственных животных / В.А. Ермолаев, А.М. Липатов, Н.К. Шишков, С.Н. Золотухин. – Ульяновск: УГСХА, 1995. – 14 с.
15. Основы ветеринарии / В.А. Ермолаев, Л.А. Громова, О.А. Липатова, Л.Б. Конова, А.И. Козин, Ю.С. Докторов / Под редакцией профессора В.А. Ермолаева. Рекомендовано учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии для студентов высших учебных заведений в качестве учебно-методического пособия по специальности 310700 – «Зоотехния». – Ульяновск: УГСХА, 2004. – 485с.
16. Сапожников, А.В. Клинико-морфологические показатели крови при лечении ран светодиодным излучением красного диапазона / А.В. Сапожников, И.С. Сухина, В.А. Ермолаев // «Молодёжь и наука XXI века»: Материалы II Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных. – Ульяновск: УГСХА, 2007. – Часть 1. – С.148-151.
17. Семенов Б.С. Практикум по оперативной хирургии животных с основами топографической анатомии домашних животных (учебники и учебные пособия для высших учебных заведений) / Б.С. Семенов, В.А. Ермолаев, С.В. Тимофеев. – М.: КолосС, 2003. – 263 с.
18. Семенов Б.С. Практикум по оперативной хирургии животных с основами топографической анатомии домашних животных (учебники и учебные пособия для высших учебных заведений) / Б.С. Семенов, В.А. Ермолаев, С.В. Тимофеев. – М.: КолосС, 2006. – 263 с.
19. Тимофеев С.В. Общая хирургия животных. Учебник для вузов / С.В. Тимофеев, Ю.И. Филиппов, С.Ю. Концевая, С.В. Позябин, П.А. Солдатов, С.М. Панинский, Д.А. Дервишов, Н.П. Лысенко, В.А. Ермолаев, М.Ш. Шакуров, В.А. Черванёв, Л.Д. Трояновская, А.А. Стекольников, Б.С. Семёнов. – М.: ООО «Зоомедилд», 2007. – 670 с.
20. Чехадариди, Ф.Н. Патогенетическая терапия инфицированных ран у крупного рогатого скота / Ф.Н. Чехадариди, С.Г. Гадзаонов, М.С. Гугкаева // Вестник ветеринарии. – 2008. – Т. 46. № 3. – С. 45-48.
21. 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.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЕСТИЦИДОВ

Тушина А.Д., Шишков Н.К., Шаронина Н.В., Мухитов А.З.
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П. А. Столыпина»,
e-mail: valery.ermolaev.2017@mail.ru

Пестициды показывают свою огромную степень активности не только при взаимоотношении с патогенными организмами, но также они оказывают большую токсичность по отношению к людям и жи-

вотным. Большая часть пестицидов – это яды. Пестициды, в отличие от других химических соединений, представляют опасность для многих живых организмов, человека и живой природы [1–5].

Преднамеренное использование их человеком в природе приводит к необратимым последствиям, т.к. они устойчивы к разрушению в естественных условиях, возможен контакт населения с этими веществами, а также их аккумуляция в любом организме, их биологическая активность, направлена на ликвидацию вредоносных живых объектов. Токсичное действие ядохимикатов зависит от смертельных доз при всевозможных методах попадания в организм, например через кожу, дыхательную систему, желудочно-кишечный тракт. Высокую токсичность оказывают системные пестициды, они проникают во все ткани животных и растений. Различные вещества, являющиеся малотоксичными, представляют опасность в связи с мутацией и тератогенным воздействием на организм в малых дозах. Данные вещества оказывают свое отрицательное воздействие на формирующийся плод, не наносит при этом сильного отрицательного воздействия материнскому организму и, выделяясь с молоком, они способны губительно влиять в последующем на рост и развитие младенца [3,4,5].

Пестициды устойчивы в природе, способны распространяться далеко от мест применения, стойки к химическим и всевозможным физическим факторам. Уровень опасности при взаимодействии с пестицидами возможно определить величинами средне-смертельной дозы (ЛД₅₀).

Выделяют всевозможные этапы очистки вредных химических веществ, взятых из биологических объектов:

1. Это фильтрация перегонкой с водяным паром, кристаллизацией, колоночная хроматография, хроматография в тончайшем слое сорбента.

2. Качественный анализ и количественное определение пестицидов проводят по нативному веществу, или по метаболитам, которые находят, применяют хроматографические и биохимические методы анализа.

Существуют несколько системных пестицидов, базирующихся на всевозможных принципах действия. Они делятся на группы по химическому составу, степени опасности, методам проникновения в живой организм: неорганические, органические, металлорганические. Все эти три группы включают в себя химические вещества.

Пестициды классифицируются по способу использования, т.е. по объектам распределения. Это десиканты, гербициды, антирезистенты, дефолианты, зооциды, ретарданты, синергисты, фумиганты.

В зависимости от пути попадания в организм это контактные, кишечные, системные, фумиганты. Выделяют ядохимикаты по аккумуляции в организме. В данном случае применяют коэффициент кумуляции К, он представляет собой отношение суммарной дозы, которая приводит к смерти живого организма при повторном действии, к ЛД₅₀ при однократном введении; чем меньше К, тем опаснее вещество. Гигиеническую систематизацию пестицидов рассматривают по следующим особенностям: по бластомогенности, тератогенности, эмбриотоксичности, аллергенным свойствам.

Отделение пестицидов, в основном, проводят экстракцией всевозможными органическими растворителями: пентан, гептан, петролейный эфир, хлороформ, четыреххлористый углерод. Используют и полярные растворители например, для изолирования производных арилоксикарбоновых кислот. Осуществляют и перегонку с водяным паром (никотин, ртутьоргани-

ческие соединения). Используют методы отделения ядохимикатов для определенного предмета, которые подвергаются изучению (воздух, продукты питания, препараты, почва, кровь, моча и т.п.). Полного уникального метода изолирования пестицидов и очищения полученных экстрактов нет.

Список литературы

1. Вергейчик Т.Х. Токсикологическая химия: учебник для студентов фармацевтических вузов и факультетов / Т.Х. Вергейчик; под ред. проф. Е.Н. Вергейчика. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 399 с.
2. Ветеринарный клинический лексикон / В.Н. Байматов, В.М. Мешков, А.П. Жуков, В.А. Ермолаев. – М.: КолосС, 2009. – 327 с.
3. Калетина Н.И. Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов: учебное пособие / Под ред. проф. Н.И. Калетиной. – М.: 2008. – С. 34-36.
4. Мельников Н. Н. Пестициды и регуляторы роста растений: справочник / Н.Н. Мельников, К.В. Новожилов, С.Р. Белан. – М.: Химия, 2001. – 575 с.
5. Шаронина Н.В. Токсикологическая химия: учебное пособие / Н.В. Шаронина, Н.К. Шишков. – Ульяновск: УГСХА, 2015 – 94 с.

АМПУТАЦИЯ РОГОВ У КОРОВ

Фаткудинова Ю.В., Шишков Н.К., Шаронина Н.В., Мухитов А.З.

ФГБОУ ВО «Ульяновская ГСХА», Ульяновск,
e-mail: valery.ermolaev.2017@mail.ru

Значительное количество травм, которые получают коровы, особенно при беспривязном содержании, вызваны ударами рогами. Такие травмы могут приводить к различным заболеваниям животных, лечение которых обуславливает снижение качества молока [1–14].

Для обезроживания взрослого скота предложены различные инструменты: ножовки, ручные и электрические пилы, ножницы, электролобзики [1,5, 8-14].

После ампутации рога стерильным тампоном рану необходимо тщательно очистить от костных опилок и сгустков крови. После проведения удаления рога может иногда отмечаться кровотечение, инфицирование раны [1–14].

Кровеносные сосуды после обезроживания нужно прижечь специальными пластинами, которые можно изготовить самостоятельно, а нагревать их необходимо на газовой горелке. При таком способе кровотечения бывает значительно редко, но если оно и возникает, то его легко можно остановить [1,5, 8-14].

Для остановки кровотечения надо наложить антисептическую повязку или это достигается прижиганием. Если это не дает положительного результата, то прибегают к лигированию сосудов рога общепринятым в хирургии способом [1,5, 8-14].

В случае инфицирования раны необходимо применить антибиотики (лучше под повязкой). Чтобы предотвратить инфицирование нужно сразу после ампутации рога культу обработать аэрозолем «Тетрацилин». Данный препарат является антибиотиком широкого спектра действия, он эффективен против многих видов грамотрицательных и грамположительных бактерий. После тетрацилина можно использовать специальную присыпку, состоящую из смеси тетрацилина и фуразолидона. Присыпка достаточно эффективна против некоторых кислотоустойчивых бактерий, риккетсий, крупных вирусов, но слабо влияет на возбудителей гнойной и анаэробной инфекции.

Также возможен другой способ действий после проведения операции. В этом случае полость культи заполняют тампоном, пропитанным раствором фурацилина 1:5000, марганцовокислого калия 1:500 или другого антисептика, после этого накладывают несколько слоев марли или салфеток, пропитанных мазью Вишневского.

Для закрытия культи после проведения обезроживания необходимо использовать полимерный клей. Предварительно его нужно расплавить на водяной