

разработка плана анестезиологического сопровождения, индивидуального для каждой роже-ницы, значительно снижает риски как для здоровья плода, так и для здоровья матери.

*Литература.* 1. Бонни Хэй Краус. *Анестезия при кесаревом сечении у собаки // Veterinary Focus.* – 2016. – № 26.1. – с. 24-31. 2. Кэрролл, Г. Л. *Анестезиология и анальгезия мелких домашних животных / Пер. с англ. ООО «ПроТекст».* – М. : Аквариум-Принт, 2009. – 296 с. 3. *Veterinari Medicina*, 62, 2017 (09): 488–492. *This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.*

УДК 619:617.57

**ФЕДОСЮК С.О., ЛАЮШКО Н.А.,** студенты

Научный руководитель **РУКОЛЬ В.М.,** д-р вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ПРИМЕНЕНИЕ ВЕТЕРИНАРНОГО ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯТОРА BEILIN DGD-300B-2 ПРИ УДАЛЕНИИ НОВООБРАЗОВАНИЯ У ЛОШАДИ**

**Введение.** К сожалению, новообразования регистрируются у всех видов сельскохозяйственных животных, но замечено, что чаще ими поражаются собаки, лошади, крупный рогатый скот и куры. Поэтому изучение и разработка методов квалифицированного лечения животных с новообразованиями имеет важное значение в ветеринарной медицине. Новообразования, или же опухоли, являются патологическим и атипичным разрастанием ткани. Такой итог является следствием изменения биологических свойств и функций тканевых клеток из-за влияния бластомогенных (онкогенных) факторов внешней и внутренней среды. И до сих пор истинного представления об этиологии и патогенезе опухолей нет, но существует несколько теорий, дающих разные точки зрения на данный патологический процесс, что опять же подчеркивает важность этой темы и необходимость в дальнейшем изучении [1, 3].

Лечение животных с новообразованиями может быть оперативным, лучевым, лекарственным (химиотерапия, гормонотерапия) и комбинированным. Однако существующие методы лечения не всегда дают нужный результат в борьбе с новообразованиями. Внедрение в лечебный процесс новых технологий и методик позволяет минимизировать риски осложнений в послеоперационный период, а также ускорить процесс полного выздоровления в последующий период после операций. Включение ветеринарного электрокоагулятора в хирургическую практику позволяет успешно профилактировать многие хирургические проблемы, в частности, и при лечении новообразований. Благодаря технологическим особенностям сфера применения данного прибора велика – от поверхностных до внутрисполостных операций [1, 2, 3, 4].

Целью наших исследований явилось изучение положительных сторон в применении ветеринарного электрокоагулятора в оперативной практике при лечении новообразований.

**Материалы и методы исследований.** Исследовательская деятельность проходила в клинике кафедры общей, частной и оперативной хирургии. Исследование проводилось на 3-летнем жеребце с подозрением на доброкачественное новообразование в области мошонки. Окончательный диагноз установили на основании внешнего осмотра. Для удаления новообразования у лошади был применён ветеринарный электрокоагулятор BEILIN DGD-300B-2, производимый компанией Beijing Beilin Electronic Co.Ltd.

BEILIN DGD-300B-2 – небольшого объема, высокой эффективности, удобен в работе, является устойчивым и безопасным. Может быть использован при терапии гемостаза, биполярной электрокоагуляции и рассечения тканей во время операции в общей хирургии, кардиохирургии, нейрохирургии, хирургии мочеполовой системы, акушерстве и гинекологии,

офтальмологии, оториноларингологии, ортопедии, дерматологии, микрохирургии и резектоскопии. Он генерирует высокочастотный электрический ток, который вызывает нагревание и разрез внутриклеточной жидкости и тканей в месте соприкосновения активного электрода с тканью. В зависимости от выбранного на электрокоагуляторе режима работы и инструмента происходит рассечение или коагуляция ткани. Высокочастотные электрохирургические коагуляторы предназначены для резания, биполярной и монополярной коагуляции. При монополярной коагуляции используются два электрода – один присоединяется к телу животного, вторым манипулирует хирург. При биполярной коагуляции два электрода объединены внутри скальпеля. Уровень теплового воздействия зависит от параметров тока и площади поверхности электрода. Поэтому к коагулятору имеются разные насадки – от режущего электрода - до биполярных щипцов.

Перед операцией лошади было введено внутривенно 25 мл препарата «Ксиловит» для седации и миорелаксации. Фиксация животного проводилась на операционном столе. Затем была произведена подготовка операционного поля: область мылась водой с мылом, шерстный покров выбривался, обезжиривалась 0,5%-ным раствором нашатырного спирта, асептизировалась водным раствором перманганата калия в соотношении 1:5000. До начала надреза было произведено местное инфильтрационное обезболивание 0,25%-ным раствором новокаина. После подключения электрода электрокоагулятора к телу оперируемого было произведено иссечение по контуру опухоли с последующей коагуляцией сосудов при попадании оных под рабочий электрод. Для профилактики хирургических инфекций на поверхность раны был нанесен антисептик. Закрытие раны проводилось узловатыми кожно-мышечными швами. Заживление раны происходило по первичному натяжению.

После операции животное отправлено в стационар под наблюдение. В послеоперационном периоде вели наблюдение для выяснения влияния применения ветеринарного электрокоагулятора на процесс реабилитации животного.

**Результаты исследований.** На первые сутки послеоперационного периода на оперируемом месте заметна припухлость участка, гиперемия, небольшая болевая реакция и местное повышение температуры. Животное с осторожностью опиралось на конечность, со стороны которой располагалось новообразование. В дальнейшем эти признаки стали уменьшаться. И на седьмые сутки видна на месте новообразования слабая припухлость, другие признаки воспаления отсутствовали. После осмотра участка операции на восьмые сутки были сняты швы.

Ветеринарный коагулятор не оставил лишних повреждений и травм на оперируемой области и не допустил послеоперационных кровоизлияний и лимфоизлияний. Имеющиеся на пути сосуды легко коагулировались и не мешали дальнейшему рассечению тканей, что значительно сокращало время выполнения операции.

**Заключение.** Применение ветеринарного электрокоагулятора BEILIN DGD-300B-2 позволяет значительно профилактировать кровотечения и снижает проявление воспалительных реакций операции после удаления новообразований у оперируемого животного. Использование ветеринарного электрокоагулятора BEILIN DGD-300B-2 значительно уменьшает время проведения операции, что намного снизило нагрузку на хирурга, и животное меньше находилось в стрессовом состоянии.

Послеоперационный период благодаря электрокоагулятору прошел без осложнений и с минимальными по выраженности и времени клиническими признаками местного воспаления в оперируемой области. Животное быстро реабилитировалось и в последующем рецидива не возникло.

Благодаря своему устройству, электрокоагулятор может быть применен в операционном лечении других болезней, требующих быстрой и безопасной остановки кровотечений.

**Литература.** 1. Эйнгрон, А. Г. *Патологическая анатомия и патологическая физиология* / А. Г. Эйнгрон // – Москва : Медицина, 1983. – С. 304. 2. Веремей, Э. И. *Общая хирургия ветеринарной медицины* / Э.И. Веремей и [др.] // – Минск: Ураджай, 2000. – С. 526. 3. *Клиническая хирургия в ветеринарной медицине : учебное пособие для студентов вузов по спе-*

циальности "Ветеринарная медицина" / Э. И. Веремей и [др.] // ; ред.: Э. И. Веремей, А. А. Стекольников. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 598 с. 4. Ветеринарная хирургия : учебник для учащихся специальности «Ветеринария» учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования / Э. И. Веремей и [др.] // ; ред. Э. И. Веремей. – Витебск : УО ВГАВМ, 2006. – 381 с.

УДК 619:617.57/58-08:636.2

**ХОМИЧ Э.В., ШПИЛЕВСКИЙ А.В.,** студенты

Научный руководитель **РУКОЛЬ В.М.,** д-р вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ПРИМЕНЕНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОРОВ С НЕКРОЗОМ КОПЫТЦЕВОЙ КОСТИ**

**Введение.** Продовольственная безопасность для любой страны, по результатам мировой практики, является важным показателем благополучия народа. В настоящее время наиболее доступной для людей является молочная продукция. Поэтому назрела острая необходимость специализации молочной отрасли. Интенсификация молочного скотоводства требует строительства комплексов, которые бы полностью соответствовали физиологическому состоянию такого ценного биологического объекта как, корова. Для высокопродуктивной коровы необходимо создать комфортные условия, чтобы она могла использоваться при среднегодовом удое 10000-14000 кг 3-4 лактации, тогда производство молока будет экономически оправданным. Последовательный перевод молочного животноводства на промышленную основу (создание крупных молочных комплексов на ограниченных площадях) и повышение продуктивности коров являются основой высокой эффективности этой важной отрасли сельскохозяйственного производства. В настоящее время промышленное производство молока базируется на тесной связи организационно-технических, социально-экономических и биологических систем. Связующим звеном, обеспечивающим их органическое единство, является биологическая система - животный организм. Высокопродуктивные коровы – это сложнейшая молочная лаборатория. Для получения большого количества качественного молока для этих животных надо создавать полный комфорт [1, 2, 3, 4].

Дальнейшая интенсификация молочного скотоводства возможна только путем концентрации большого количества животных на ограниченных площадях. Нарушение естественных физиологических условий кормления и содержания очень часто приводит к снижению адаптации животных к изменяющимся условиям экологической системы и защиты от самых различных воздействий. В условиях модернизации технологических приемов значительно увеличивается травматизм у животных и часто диагностируются септические и гнойно-некротические болезни конечностей. Своевременная диспансеризация за состоянием конечностей у животных во многом определяет не только их здоровье, но и продуктивность. Болезни дистального отдела конечностей становятся актуальной проблемой для ветеринарных специалистов [3, 4].

Существующие способы лечения при заболеваниях дистального отдела конечностей не всегда дают положительный результат. Поэтому дальнейший поиск и внедрение в ветеринарную медицину наиболее простых, доступных, эффективных, экономически оправданных средств и способов лечения болезней конечностей является задачей сегодняшнего дня. Одним из направлений такого поиска является своевременная диагностика и оказание хирургического лечения животных с гнойно-некротическими заболеваниями [1, 2, 3, 4].

Целью наших исследований явилось усовершенствование ранней диагностики и оптимизация оперативного способа при лечении крупного рогатого скота с некрозом копытцевой кости