

ствовало норме, характерной для данного вида животных и составляло: в подопытной - $8,64 \times 10^9/\text{л}$ и в контрольной - $9,70 \times 10^9/\text{л}$.

Количество эритроцитов на всем протяжении опыта в подопытной и контрольной группах находилось в границах нормы. Однако на 7-е сутки исследования отмечается увеличение количества эритроцитов в подопытной группе на 12,66% и в контрольной - на 17,84%. Затем к 14-м суткам исследования произошло снижение количества эритроцитов до первоначального уровня. Увеличение количества эритроцитов можно связать прежде всего с проведенной хирургической обработкой раневого дефекта. Показатели гемоглобина в течение опыта существенных различий не имели и находились в пределах нормы, характерной для лошадей.

Анализ лейкограммы крови лошадей (подопытной и контрольной групп) свидетельствует о том, что количество лейкоцитов изменялось в зависимости от стадии заживления патологического процесса до оказания лечения. Наблюдаемый лейкоцитоз со сдвигом ядра влево происходил за счет поступления из депо крови незрелых форм, в данном случае палочкоядерных нейтрофилов. Применяемые схемы лечения позволили снизить их количество к 7-м суткам опыта в подопытной группе на 13,26% и в контрольной - на 12,94%. В дальнейшем количество палочкоядерных нейтрофилов еще более снижалось и к 21-м суткам исследования составило в подопытной группе 4,60%, и в контрольной - 4,70%.

В течение всего периода лечения у лошадей отмечали снижение количества сегментоядерных нейтрофилов. В подопытной группе от 37,30% на начало опыта до 32,80% на 14-е сутки лечения. В контрольной группе от 39,70% в начале опыта и до 32,10% на 14-е сутки лечения. Это объясняется израсходованием их для урегулирования воспалительного процесса, что свидетельствовало о нормальной реакции больного организма.

Следует сказать, что одновременно на фоне снижения количества сегментоядерных нейтрофилов отмечено постепенное увеличение количества лимфоцитов у лошадей подопытной группы с 44,50% в начале лечения до 54,10% - на 21-е сутки опыта. В контрольной группе - соответственно с 41,50% до 54,90%.

Заключение. Таким образом, при оценке гематологических показателей установлено положительное влияние предложенного лечения с применением ветеринарного препарата «Антисептик Жданова» на течение патологического процесса.

Литература. 1. Жукова, М. А. Ламинит. Причины, диагностика, лечение / М. А. Жукова // *Коневодство и конный спорт* – 2005. – №5. – С. 4–5. 2. Калашиников, О. В. Гомеопатия в лечении лошадей: практические рекомендации выбора лекарств / О. В. Калашиников // *Коневодство и конный спорт*. – 2004. – №4. – С. 11–12. 3. *Клиническая ортопедия лошадей : учебное пособие* / Э. И. Веремея [и др.]; под ред. проф. Э. И. Веремея. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. – 288 с.

УДК 619:615.218:636.7

СИКОРСКАЯ Н.П., студент

Научный руководитель - **КАРАМАЛАК А.И.**, канд. вет. наук, доцент

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

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «АНЕСТОФОЛ 5%» ДЛЯ ГУМАННОЙ ЭВТАНАЗИИ СОБАК И КОШЕК

Введение. Усыпление животных, или эвтаназия, в современной медицинской практике представляет собой безболезненный укол, приводящий к остановке сердца или прекращению работы дыхательного центра. В зависимости от состава и способа действия используемого препарата эвтаназии может предшествовать глубокий наркоз, постепенно переходящий в клиническую, а затем и биологическую смерть. Это сложное решение приходится принимать многим хозяевам, ведь жизнь питомцев быстротечна, а мучения от болезней, старости или

тяжелых травм могут продолжаться месяцами.

Условия, необходимые для данной процедуры: неблагоприятный прогноз (неизлечимое заболевание), состояние, сопровождающееся физическими страданиями, которые невозможно облегчить медикаментозно, то есть очень плохое качество жизни. Сопутствующие факторы:

- возраст, например, существуют коротко живущие породы (мастино-неопалитано - 7,5 лет) или долгоживущие (пудели - 18 лет и более);
- характер патологии, например, генетически обусловленная хрупкость ткани у сиамской кошки или поликистоз у персидских кошек. Онкологическая патология опухоли ротовой полости, или области головы, опухоли, нарушающие функцию мочеотделения, или метастазы в жизненно важные органы - сердце, легкие;
- травматическая патология - политравма с разрушением спинного мозга, травмы, несовместимые с жизнью.

Принятие решения об эвтаназии всегда затруднительно, оно должно опираться на мнение компетентных врачей (желательно нескольких), результаты лабораторной диагностики и состояние животного [1, 2].

Материалы и методы исследований. Цель наших исследований – проведение клинических испытаний препарата «Анестофол 5%» для эвтаназии собак и кошек производства иностранного унитарного предприятия «Вик – здоровье животных» (РБ).

Препарат представляет собой бесцветную, прозрачную, опалесцирующую в проходящем свете жидкость.

В 1,0 см³ препарата содержится 50 мг пропофола и 50 мг лидокаина гидрохлорида, вспомогательные и формообразующие вещества (токоферола ацетат, L-аргинин, натрия метабисульфит, макрогол 15 гидрокистеарат, трилон Б, диметилацетамид, бензиловый спирт и вода для инъекций).

Пропофол (2,6-диизопропилфенол) вызывает быструю общую анестезию за счет неспецифического действия на уровне липидных мембран нейронов ЦНС.

Механизм действия пропофола основан на потенцировании гамма-аминомасляной кислоты в ГАМК-рецепторе, что облегчает проведение ингибирующего импульса и замедляет время закрытия хлоридного ионного канала.

При внутривенном введении пропофола в высоких дозах анестезия наступает примерно в течение 30-60 секунд, без выраженных признаков возбуждения, и смерть животного наступает без страданий.

Лидокаин обладает местноанестезирующим действием, препятствует генерации импульсов в окончаниях чувствительных нервов и проведению импульсов по нервным волокнам, что делает введение препарата безболезненным.

Пропофол по степени воздействия на организм относится к высокоопасным веществам (2 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76).

Клинические испытания препарата «Анестофол 5%» проводили в клинике кафедры общей, частной и оперативной хирургии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» на собаках и кошках, поступивших в клинику для стационарного и амбулаторного лечения с патологиями, связанными с выраженной болевой реакцией при невозможности эффективного лечения, физические страдания которых было невозможно облегчить медикаментозно (онкологические заболевания 4 стадии, системные поражения внутренних органов и т.д.). Всего в эксперименте участвовало 10 собак и 9 кошек разных возрастных групп.

Результаты исследований. Препарат вводили для эвтаназии собакам и кошкам внутривенно в дозе 1 мл препарата на 2,5-5 кг массы животного, что соответствует 10-20 мг пропофола на 1 кг массы животного. Анестезия наступала примерно в течение 30-60 секунд, без выраженных признаков возбуждения, и смерть животного наступала без страданий. Витальные функции (температуру тела, электрокардиограмму, оксигенацию (сатурацию), пульс, частоту дыхания) контролировали при помощи ветеринарного монитора с минимально необхо-

димым набором функций IM - 10, Zoomed (Зоомед). По данным приборов, клинически скрытой болевой реакции при проведении эвтаназии животные не испытывали.

Побочных явлений и осложнений после применения препарата у собак и кошек не наблюдали.

Заключение. Основываясь на полученных результатах проведенных клинических испытаний, можно сделать вывод, что ветеринарный препарат «Анестофол 5%» при его использовании согласно инструкции по применению для эвтаназии собак и кошек, физические страдания которых невозможно облегчить медикаментозно, приводит в течение 30-60 секунд к анестезии животного, а последующая смерть животного наступает без страданий.

Литература. 1. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ* / Р. У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. – М.: ЗАО ИИА «Медицина», 2005. – 892 с. 2. *Сутер, П. Ф. Болезни собак* / П. Ф. Сутер. – М.: Аквариум - Принт, 2011. – 1360 с.

УДК 619: 617: 615. 83

СИМАКОВИЧ А.И., студент

Научные руководители - **КОМАРОВСКИЙ В.А.**, канд. вет. наук, доцент;

КОВАЛЁНОК Н.П., ст. преподаватель

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА ОВК-03 ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ С ГНОЙНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Введение. В клинической медицинской практике широко используются трансфузии фотомодифицированной собственной крови больных и доноров (фотогемотерапия) при лечении различных заболеваний и их осложнений [1, 2, 3]. В ветеринарии широкое применение этого метода сдерживается отсутствием аппаратов для облучения крови для каждого вида животных, времени и условий ее облучения, а также недостаточной их популяризацией среди ветеринарных специалистов.

В настоящее время в Российской Федерации выпускается ряд аппаратов для УФОК с использованием одноразовых («Гемоквант-04») или многоразовых кювет («Надежда», «Изольда», «Люксон» и др.). Однако все экстракорпоральные методы фотомодификации крови имеют ряд недостатков, связанных с необходимостью эксфузии крови больного, использования многоразовых кварцевых кювет, применения антикоагулянтов или гемоконсервантов, неблагоприятными изменениями крови при ее контакте с узлами аппаратов [3]. В последние годы разрабатываются и внедряются в практическую медицину более совершенные, не имеющие вышеописанных недостатков методы фотомодификации крови – внутрисосудистая фотомодификация крови [4].

Материалы и методы исследований. Для практической реализации метода фотомодификации крови нами был использован облучатель волоконный кварцевый (ОВК-03), разработанный и внедренный в клиническую практику ООО «Кварцприбор – М» и кафедрой трансфузиологии и гематологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования.

Данное устройство позволяет осуществлять фотомодификацию крови пациента непосредственно в просвете кровеносного сосуда. В связи с этим аппарат ОВК-03 лишен ряда недостатков, свойственных экстракорпоральным методам фотомодификации крови.

Для опыта использовали 6 бычков черно-пестрой породы в возрасте 4-6 месяцев с гнойными пододерматитами. Животные по принципу условных аналогов были разделены на две группы (опытная и контрольная) по три головы в каждой.

Внутрисосудистую фотомодификацию крови применяли в опытной группе как составную часть комплексной терапии крупного рогатого скота с гнойными пододерматитами. Се-