

боцитов: со $185 \pm 1,56$ Г/л до $277 \pm 2,03$ Г/л при норме 200-500 Г/л. Скачкообразно меняются показатели лимфоцитов и лейкоцитов. На протяжении всего лечения результаты выходят за пределы референтных значений то в сторону уменьшения, то в сторону увеличения, не имея четкой динамики, то есть отрицательные и положительные графики.

Заключение. На данный момент лечение химиотерапией проходят 15 собак из 31. По изменениям некоторых показателей крови можно судить о положительной динамике при использовании препарата «Ломустин». Отмечено уменьшение подчелюстных лимфатических узлов и полное исчезновение очагов поражения в других лимфатических узлах и в селезенке. Встречаемость такого заболевания, как мультицентрическая лимфома велика и не имеет породной, половой или возрастной предрасположенности. Возникновение мультицентрической лимфомы у собак на данный момент является существенной проблемой для владельцев животных.

Литературы. 1. Черенков, В. Г. Клиническая онкология. // М : МК. 2010. С. 273-284, 2. Чехун, В. Ф., Мазуркевич, А. И. Опухоли мелких домашних животных. // Киев: Издательство «ДИА». 2001. - 162 с., 3. Barclay, S. M. Lymphosarcoma in tarsi of a cat / S.M Barclay // J Am Vet Med Assoc. - 1979 Sep 15. - V 175. - N. 6. - P. 582-583., 4. Beal, K. Primary bone lymphoma: treatment results and prognostic factors with long-term follow-up of 82 patients / K. Beal, L. Allen, J. Yahalom // Cancer. - 2006 Jun 15. - V 106. - N. 12. - P. 2652-2656. 5. Giger, U. Orthovoltage radiotherapy of primary lymphoma of bone in a dog / U. Giger, S.M. Evans, M.J. Hendrick, S.M Dudek // J Am Vet Med Assoc. - 1989 Sep 1. - V. 195. - N. 5. - P. 627-630.

УДК 618.5-089.888.61-089.5:636.7

СУСКО А.В., студент

Научный руководители: МЕБОНИЯ Е.Г., ассистент;

ЛАДАНОВА М.А., канд. вет. наук, ассистент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СУКИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕАНИМАЦИЕЙ ПЛОДОВ

Введение. Анестезиологическое сопровождение беременных животных для проведения кесарева сечения имеет определенные нюансы и может осложняться физиологическим влиянием беременности на организм самки, а также может оказывать влияние на здоровье плодов. Поэтому, при выборе анестетиков и анальгетиков, а также тактики проведения операции, мы должны учитывать сразу несколько моментов: получить здоровое и жизнеспособное потомство, при этом обеспечив адекватную аналгезию матери в операционный и послеоперационный период. Необходимо учитывать, что большинство препаратов переносятся через плаценту и воздействуют на плод, поэтому дозировки анестетиков должны быть низкими. Время операции необходимо максимально сократить, выполняя манипуляции быстро и аккуратно. Это способствует более кратковременному воздействию анестетиков на организм матери, а следовательно, и плодов. Наиболее опасными во время проведения операции являются реакции организма роженицы: со стороны сердечно-сосудистой системы – тахикардия, гипотензия, анемия; со стороны дыхательной системы – гипоксия, гиперкапния, апноэ; со стороны ЖКТ – рвота, регургитация с последующей аспирацией. Эти явления приводят к повышению анестезиологического риска, а также снижению потребности в анестетике. Кроме того, даже при учёте грамотного анестезиологического сопровождения, быстрого проведения операции и активных реанимационных действий относительно новорожденных, уровень смертности у новорождённых при кесаревом сечении выше, чем у щенков, родившихся естественным путём (8% против 2,2% соответственно) [2].

Материалы и методы исследований. Исследование проводилось на базе частной ветеринарной клиники. Животное - собака, сука, порода - лайка, кличка - Милка, возраст - 8 лет, масса тела - 27 кг. Владельцы животного обратились с жалобой на то, что вскоре после начала родового процесса схватки прекратились и не возобновлялись в течение нескольких часов. На момент клинического осмотра: ректальная температура 37,5 °С; СНК – 2с; цианоз слизистых оболочек, общее состояние – угнетенное, поза – лежачая, вынужденная, истечения из родовых путей – бурые. По результатам проведенной УЗ-диагностики в матке визуализируется минимум три живых жизнеспособных плода, с примерной ЧСС – 169 уд/мин. Для установления точного количества плодов поведена рентген-диагностика, обнаружены скелеты 5 плодов. С учётом тяжёлого состояния животного и длительного периода дистоции, было принято решение о проведении экстренного кесарева сечения.

Результаты исследований. Анестезиологическое сопровождение проходит по следующей схеме:

1. Подготовка пациентки к операции: в/в инфузия кристаллоидов – Рингера р-р (10 мл/кг/ч), введение кислорода – оксигенотерапия. Выстригание шерсти, подготовка операционного поля – до введения в наркоз, в спокойной обстановке, избегая сопротивления со стороны животного. Подключение к аппарату ЭКГ и тонометру произвести до вводного наркоза. При гипотензии можно ввести коллоиды – рефортан ГЭК 6% – 5 мл/кг болюсно в/в, а также эфедрин – 0,03-0,1 мг/кг болюсно в/в. Дофамин и добутамин – не рекомендуются, так как снижают ток крови к матке. Контроль показателей: АД, ЭКГ, t°, ЧДД, ЧСС, SpO₂, ETCO₂, УГК, Гематокрит и т.д.

2. Индукционная анестезия: пропофол 1% в дозе 4 мг/кг массы тела в/в. Быстрая интубация без сопротивления, адекватная вентиляция.

3. Для поддержания анестезии используется изофлуран.

4. Инфильтрационная линейная анестезия по белой линии живота (месту разреза) – лидокаин 2% - 1 мг/кг.

5. Постоперационная аналгезия: эпидурально – бупивакаин 2 мг/кг. Эпидуральная анестезия обеспечит длительную аналгезию матери в постоперационный период, однако необходимо учитывать, что действие бупивакаина длится от 3 до 8 часов, в отличие от лидокаина, чьё действие 1-2 часа. Если премедикация опиоидами не проводилась, в постоперационном периоде дозу опиоида следует вводить сразу после извлечения плодов (морфин 0,5-1 мг/кг, медленно, в/в).

После извлечения плодов, немедленно приступаем к реанимационным действиями, они направлены на стимуляцию респираторной деятельности, поддержание оптимальной температуры тела, оксигенации, вентиляции. Для этого необходимо непосредственно после извлечения плода – убрать плодные оболочки изо рта и глотки (может использоваться спринцовка, отсос), пережать и перевязать пуповину, интенсивно растереть сухими полотенцами, стимулируя дыхание и кровообращение.

Если у новорожденных отмечается низкая активность, брадикардия, затрудненное дыхание – это может свидетельствовать о побочном действии опиоидов, введённых суке. В таком случае следует ввести 1-2 капли налоксона сублингвально. При отсутствии сердцебиения рекомендован аккуратный непрямой массаж сердца, в крайнем случае, с использованием адреналина. При отсутствии дыхания – осторожная интубация и вентиляция с использованием мешка Амбу.

После успешных реанимационных действий новорожденных необходимо поместить в тёплый и сухой инкубатор, введение кислорода – оксигенация.

Заключение. В нашем случае, анестезия и аналгезия проводилась по схеме, описанной выше, но из пяти плодов только четверо оказались жизнеспособными при извлечении и отреагировали на реанимационные действия. Причины этому могут быть различными, в частности: длительная дистоция, длительная гипоксия матери и плодов, врожденные пороки плода и т.д. Безусловно, знание нюансов физиологии беременных сук, а также тщательная

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,