

Общество с ограниченной ответственностью
«Ветеринарный онкологический научный центр»
(ООО «ВОНЦ») Биконтроль

115522 Москва Каширское шоссе, 24 строение 10
ИНН 9724012487 КПП 772401001
тел: +7 495 260 33 35
bio@biocontrol.ru

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата биологических наук, главного ветеринарного врача ветеринарного онкологического научного центра «Биоконтроль» Корнюшенкова Евгения Александровича по диссертационной работе Садоведова Константина Павловича на тему: «Применение галогенсодержащих анестетиков при кесаревом сечении у собак», представленную к публичной защите в диссертационный совет 35.2.034.02 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Актуальность темы исследования

Кесарево сечение является распространённой хирургической операцией в акушерстве мелких животных. Анестезия при проведении кесарева сечения в ветеринарной практике играет важнейшую роль в благоприятном исходе как для самки, так и для плодов. Выбор метода анестезии должен обеспечивать оптимальные и безопасные условия, однако этого сложно добиться так как все анестетики проникают через плаценту и гематоэнцефалический барьер плода, вызывая различную степень неонатальной депрессии. Для сохранения жизни плодов необходимо избегать гипоксии и гипотензии матери, поддерживать нормальную температуру, оксигенацию и вентиляцию. За многолетний опыт ветеринарной практики отечественными и зарубежными специалистами были выработаны основные принципы использования анестетиков при кесаревом сечении: использование анестетиков короткого действия с возможностью реверсии, использование пониженных доз анестетиков, обеспечение короткой продолжительности анестезии до появления плодов. Однако, до сих пор ведётся поиск более безопасных протоколов анестезии при проведении родоразрешения. В связи с вышеизложенным изучение функциональной устойчивости жизненно важных систем организма, под действием общей анестезии, и способов их коррекции, при наличии изменений, является актуальной задачей для современной ветеринарной анестезиологии.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автором, впервые проведена комплексная оценка функциональной устойчивости организма собаки под воздействием галогенсодержащих анестетиков при проведении кесарева сечения.

Впервые, при проведении кесарева сечения у собак с использованием ингаляционных галогенсодержащих анестетиков и неингаляционных анестетиков оценены параметры внешнего дыхания, газового состава и кислотно-основного состояния крови на всех этапах поддержания анестезии что позволило получить данные для количественной и качественной оценки функций дыхательной системы при проведении оперативного родоразрешения с применением различных анестетиков.

Впервые дана оценка влияния исследуемых анестетиков - изофлурана, севофлурана и пропофола на состояние организма плода, основанная на анализе газов и кислотно-основного состояния пуповинной крови новорождённых, полученных путём кесарева сечения. Показана высокая эффективность применения галогенсодержащих анестетиков как более безопасных и управляемых при оперативном родоразрешении.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

В результате проведённых соискателем исследований можно утверждать, что при проведении кесарева сечения у собак, более безопасным способом анестезиологического обеспечения будет являться использование в составе сбалансированной многокомпонентной анестезии ингаляционных галогенсодержащих анестетиков, таких как изофлуран или севофлуран в концентрации 1,0-2,0 об%. При поддержании общей анестезии у собак на всем протяжении оперативного родоразрешения необходимо осуществлять динамический контроль за состоянием адекватности функционирования дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма собаки по основным клиническим показателям: ЧДД, ЧСС, SaO₂, ЭКГ, капнография. Это даст возможность своевременно корректировать возможные функциональные нарушения дыхания и кровообращения для избежания гипоксии плодов. Полученные результаты могут быть использованы при составлении учебных пособий, методических рекомендаций, посвящённых вопросам анестезиологического обеспечения при оперативных вмешательствах у

животных, а также при чтении лекций и проведении практических занятий у обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений

Достоверность представленных диссертантом результатов обусловлена выбором корректных методов исследования. Методологической основой выполненного всестороннего исследования является установление причинно-следственных связей возникновения нарушений газообмена и возможных осложнений у собак при подаче анестетика непосредственно в ходе проведения абдоминального родоразрешения. Исследования выполнены на достаточном количестве животных, статистическая обработка полученных экспериментальных данных позволяет судить о достоверности полученных результатов и выводов соискателя.

Основные положения диссертационной работы доложены на ежегодной Национальной Ветеринарной Конференции NVC (Москва, 2019), международной научно-практической конференции «Постгеномные технологии в обеспечении здоровья и повышении продуктивности сельскохозяйственных животных и птиц» (Санкт-Петербург, 2023), XII международной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны», посвящённой 215-летию СПбГУВМ (Санкт-Петербург, 2023). Результаты выполненной научной работы были представлены на Санкт-Петербургском ветеринарном хирургическом конгрессе ХВК (2023).

Соответствие автореферата основным положениям диссертации

Автореферат изложен на 19 страницах, в достаточной степени отражает основные положения и содержание диссертации, представлен в традиционной форме, содержит характеристику работы и отражает все разделы собственных исследований. В конце автореферата представлен список научных работ, опубликованных по теме диссертации.

Подтверждения опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По материалам диссертационной работы опубликовано 6 научных работ, в том числе 3 работы в изданиях входящих в перечень научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук (Международный вестник ветеринарии – две,

Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии – одна). Также 3 работы опубликованы в сборниках научных трудов.

Оценка содержания диссертации, её завершённость в целом, замечания по оформлению

Диссертационная работа Садоведова Константина Павловича оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям, в ней чётко и информативно изложен научный материал в соответствии с поставленной целью и задачами. Разделы работы расположены последовательно и имеют логическую взаимосвязь. После введения в диссертации представлена основная часть, в которой изложен обзор литературных источников. Собственные исследования содержат описание материалов и методов, а также полученных результатов. В заключении представлено обсуждение результатов и выводы. Самостоятельными разделами представлены практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращений и список литературы.

Диссертация изложена на 118 страницах компьютерного текста содержит 12 таблиц и 43 рисунка. Список литературы включает 165 источника, в том числе 73 иностранных.

Во введении, согласно правилам оформления диссертации, автор обосновывает актуальность проблемы, характеризует степень научной разработанности темы, определяет цель и задачи исследований, формулирует научную новизну, теоретическую и практическую значимость, методологию и методы исследования, приводит положения, выносимые на защиту, сведения о степени достоверности и апробации результатов.

В основной части диссертации представлен «обзор литературы». Он состоит из семи разделов. В обзоре литературы соискатель даёт общую характеристику реакции организма на повреждение и рисках, вызываемых оперативным вмешательством и анестезиологическим обеспечением. Приводит различные варианты общей анестезии и сравнивает их преимущества и недостатки, оценивает её влияние на респираторную систему. Анализирует особенности анестезиологического обеспечения в оперативном акушерстве у собак и влияние общей анестезии на организм плодов при проведении кесарева сечения. В тексте встречаются опечатки, однако это не снижает значимость работы.

В разделе «Материалы и методы» представлена информация о базе, на которой выполнено диссертационное исследование, описаны объекты исследования, представлены методики, которые были использованы для

сравнения групп животных; есть сведения об оборудовании, которое применялось в рамках исследования. Раздел иллюстрирован фотографиями, демонстрирующими процесс работы диссертанта и подтверждающими его личное участие.

Результаты собственных исследований описаны и сгруппированы в семи разделах. Автор поэтапно сравнивает динамические изменения клинических и гематологических показателей в опытных группах под влиянием общей анестезии. Сравнительному анализу подвергаются показатели внешнего дыхания, газового состава и кислотно-основного состояния крови, концентрации лактата в крови у собак при выполнении кесарева сечения на разных протоколах анестезии. В заключительных разделах собственных исследований Садоведов Константин Павлович оценивает влияние разных анестезиологических протоколов на плоды по анализу газового состава пуповинной крови и индексу Апгар.

В заключении автор анализирует полученные им данные в «Обсуждении результатов» Итоговые выводы, представленные в этом же разделе, сформулированы на основании полученных результатов, достаточно аргументированы и объективны, соответствуют поставленным задачам.

К достоинствам работы также можно отнести качество изложенного материала, который подан последовательно и логично. Каждая глава посвящена отдельным этапам исследования и заканчивается кратким подведением итогов. Работа аккуратно оформлена, проиллюстрирована таблицами, рисунками и диаграммами.

Замечания и вопросы по диссертации

К диссертационной работе и автореферату принципиальных замечаний нет, однако, имеется ряд вопросов, на которые хотелось бы получить ответы:

1. Почему в качестве шкалы для оценки риска при проведении анестезии была принята медицинская шкала ASA, а не её модифицированная и адаптированная в ветеринарии, принятая в Российской Федерации шкала ASA-VITAR?
2. С какой целью в качестве компонента премедикации вводился атропин?
3. На каком этапе общей анестезии снижение величины минутной вентиляции имеет наиболее важное значение при прогнозировании развития послеоперационной гипоксии новорождённых?
4. На сколько, по вашему мнению, адекватна оценка новорождённых по шкале Апгар в ветеринарии

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Садоведова Константина Павловича на тему «Применение галогенсодержащих анестетиков при кесаревом сечении у собак» представляет завершённую научно-квалификационную работу, в которой на основании проведённых соискателем исследований содержится решение научной задачи в области патологии, морфологии, физиологии, фармакологии и токсикологии животных, имеющей значение для развития в области животноводства, и несёт существенное научное и практическое значение в исследованиях посвящённых анестезиологическому сопровождению оперативного родоразрешения. Диссертационная работа выполнена Садоведовым Константином Павловичем лично с достаточным объёмом материала, на достаточном количестве животных с применением современных методов исследований. Диссертационное исследование по научно-методическому уровню, своему содержанию соответствует специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология и отвечает требованиям пункта 9 -14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» от 24.04.2013 года №842 (в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г., №335) ВАК Министерства науки и высшего образования, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор Садоведов Константин Павлович заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Официальный оппонент:

кандидата биологических наук, главный ветеринарный врач ветеринарного онкологического научного центра «Биоконтроль» Корнюшенков Евгений Александрович.

Адрес:

115478, г. Москва, Каширское шоссе д. 24, стр. 10

Телефон: +7495 324-75-78

E-mail: bio@biocontrol.ru

Подпись кандидата биологических наук, Корнюшенкова Евгения Александровича заверяю:

Начальник отдела кадров Смирнова Н. А.

