

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора ветеринарных наук, профессора кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО "Московский государственный университет пищевых производств" Руденко Андрея Анатольевича на диссертационную работу Клюкина Сергея Дмитриевича "Сравнительная характеристика методов купирования болевого синдрома при неврологической патологии у плотоядных", представленную к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук в диссертационный совет Д220.061.01 при ФГБОУ ВО "Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова" по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Актуальность темы исследования. Автором четко обоснована актуальность диссертационного исследования. Боль – самый частый симптом, встречающийся в клинической практике врача ветеринарной медицины. Болевой синдром достаточно быстро может из защитно-приспособительной реакции трансформироваться в мощный патологический процесс, а также значительно осложнять течение основного заболевания, угнетать процессы саногенеза организма, ухудшать качество жизни и снижать её продолжительность. Список нозологических форм, осложняющихся болью, у продуктивных и непродуктивных видов животных чрезвычайно большой и разнообразный. Существуют существенные проблемы в диагностических алгоритмах, распознавании, оценке степени тяжести болевого синдрома у животных, а также их терапии. Многие обезболивающие препараты имеют выраженные побочные эффекты, недостаточный обезболивающий эффект при использовании в монорежиме (например, стероидные и нестероидные противовоспалительные средства) или не доступны к практическому применению врачам ветеринарной медицины (опиоидные анальгетики). Исходя из вышесказанного, существует реальная потребность в разработке высокоэффективных способов аналгезии животных с заболеваниями нервной системы с использованием антиконвульсантов и флексопрофена в мультимодальном режиме. В ветеринарии практически не изучены иммуновоспалительные механизмы формирования острого и хронического болевого синдрома у животных. Таким образом, решение проблемы

диагностики и патогенетической коррекции болевого синдрома у животных является чрезвычайно актуальным вопросом ветеринарной медицины.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации не вызывает сомнений.

Тема диссертационной работы "Сравнительная характеристика методов купирования болевого синдрома при неврологической патологии у плотоядных" является разделом плановой научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО "Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова" (2017–2021 гг.).

Научные положения, изложенные в диссертации, соответствуют паспорту специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных по следующим пунктам: 2. Вопросы клинической ветеринарии, принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частная синдроматика (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства); 3. Этиология, патогенез незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патология обмена веществ у животных; 4. Принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных; 7. Нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии.

Цель научной работы: представить сравнительную характеристику методов купирования болевого синдрома при неврологической патологии разной степени тяжести у плотоядных. Диссертант в соответствии с целью и поставленными задачами решил ряд вопросов, последовательно изложив результаты исследований в тексте диссертации.

Достоверность и научная новизна полученных результатов исследований, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждаются тем, что диссертант провел исследования на достаточном клиническом материале с применением современных методов диагностики, полученных на сертифицированном оборудовании, с использованием высококачественных диагностикумов, расходных

материалов и представил их в виде статистически обработанных табличных и графических данных.

Подробно описаны результаты клинических, неврологических, ортопедических, гематологических, биохимических, иммунохроматографических, рентгенологических, ультрасонографических, цитологических, иммуноферментных методов исследований на 34 собаках и 34 кошках с проявлением болевого синдрома. При этом использовались тщательно подобранные контрольные группы животных, что свидетельствует о хорошо продуманной программе клинического эксперимента.

Научная новизна представленной диссертационной работы заключается в том, что автор представил новые данные относительно распространенности болевого синдрома у собак и кошек при неврологической патологии. Доказано положительное корректирующее влияние флекспрофена и габапентина на течение основного патологического процесса и купирование болевого синдрома. Углублены современные представления о механизмах развития болевого синдрома у плотоядных, в частности определена роль провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в формировании и проявлении данной патологии. Оптимизированы и объективизированы методики клинического неврологического обследования больного животного и оценки степени тяжести болевого синдрома. Разработан индивидуальный подход в патогенетической терапии болевого синдрома разной степени тяжести у мелких домашних животных, путем моно- и мультимодальной анальгезии габапентином и флекспрофеном.

Выводы диссертации в логической последовательности вытекают из результатов собственных исследований. В них отражены основные положения диссертационной работы, которые доложены, обсуждены и одобрены на: научных конференциях профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» (г. Саратов, 2017–2021 гг.), а также на седьмой Всероссийской межвузовской конференции по ветеринарной хирургии (Москва, 2017); международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий» (Саратов, 2017); конкурсе научно-инновационных работ молодых ученых СГАУ (Саратов, 2020); научно-практической конференции

молодых ученых «Ветеринарная медицина: проблемы и перспективы» (Саратов, 2020); II этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений МСХ России по ПФО (Киров, Казань, 2020); III этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений МСХ России (Краснодар, 2020); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современное состояние и перспективы развития ветеринарной и зоотехнической науки» (г. Чебоксары, 2020).

Ценность для науки и практики. Материалы диссертационной работы имеют как фундаментальный, так и прикладной характер. Результаты диссертации могут быть использованы для дальнейших научных исследований в области ветеринарной неврологии, хирургии, анестезиологии; при написании соответствующих разделов учебных и справочных пособий по внутренним болезням животных; в учебном процессе на профильных факультетах и кафедрах, а также в клинической ветеринарной практике.

В настоящее время основные материалы диссертационной работы используются в практической работе ветеринарных клиник гг. Саратова, Энгельса, Пензы, Волгограда, Москвы, Санкт-Петербурга, Тимашевска Краснодарского края, Перми, а также в учебном процессе на кафедрах «Морфология, патология животных и биология» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» и ФКОУ ВО «Пермский институт ФСИН России».

Личный вклад диссертанта в разработку научной проблемы на 100% охватывает все разделы клинических исследований. Автором самостоятельно проведен анализ научной литературы по теме научных исследований, выполнены клинические, гематологические, биохимические, иммунохроматографические, электрокардиографические, рентгенографические, ультразвукографические, статистические методы исследования. Обобщены, проанализированы полученные в ходе исследований данные. Сформулированы основные положения диссертации, отражающие научную новизну и практическую значимость диссертационной работы. 69 % объема научных публикаций по теме диссертации принадлежат лично автору. Импонирует наличие в диссертации большого количества фотоматериалов,

подтверждающих значительный личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Оценка объема, структуры и содержания работы. Рецензируемая диссертационная работа оформлена в соответствии с общепринятыми требованиями, изложена на 161 странице компьютерного текста и включает: введение, обзор литературы, объект, предмет, материалы и методы исследований, собственные исследования, их обсуждение, заключение, практические рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы, список литературы, список сокращений, словарь терминов и 20 приложений. Список литературы содержит 223 источника, в том числе 166 иностранных. Работа содержит 11 таблиц и 48 иллюстраций.

Во *"Введении"* обоснована цель исследования, изложены задачи исследования, представлены данные о научной новизне, теоретической и практической значимости, личного вклада соискателя, сформулированы положения, выносимые на защиту.

В первой главе *"Обзоре литературы"* соискатель подробно анализирует отечественные и зарубежные источники, содержащие сведения о причинах, механизмах развития, симптомах, методах диагностики болевого синдрома у собак и кошек, а также их терапии. Рассматривается терапевтическая эффективность различных классов обезболивающих препаратов. Акцентируется внимание на клинических исследованиях относительно применения антиконвульсантов при лечении острой и хронической боли.

Во второй главе *"Материалы и методы исследований"* диссертант определяет структуру и объем исследований, приводит схему о количестве проведенных исследований, анализирует применяемые методы исследований.

Третья глава *"Собственные исследования"* состоит из разделов:

1. *"Этиологическая структура болевого синдрома при неврологической патологии, видовой, породной и возрастной состав плотоядных, имеющих подверженность к развитию синдрома боли"*, где описаны результаты ретроспективного анализа заболеваемости собак и кошек, определена высокая частота встречаемости неврологической патологии, осложненной синдромом острой или хронической боли. Изучена породная, возрастная восприимчивость собак и кошек к данной патологии.

2. В разделе *"Цитокиновый профиль ликвора и сыворотки крови плотоядных с острым и хроническим проявлением болевого синдрома"* на основании изменений концентраций интерлейкинов, фактора некроза опухоли и интерферона в ликворе и сыворотке крови больных животных доказана важная роль воспаления, реактивности иммунной системы в механизмах формирования и прогрессирования болевого синдрома.

3. В разделе *"Тактика обследования и лечения животных с острым и хроническим течением болевого синдрома"* приведены результаты относительно эффективности применения визуальной аналоговой шкалы оценки боли. Усовершенствована и объективизирована методика оценки неврологического статуса и степени тяжести болевого синдрома у животных. Разработан индивидуальный подход к коррекции болевого синдрома у собак и кошек в зависимости от его степени тяжести.

4. В разделе *"Динамика клинико-гематологических и биохимических показателей при лечении плотоядных с болевым синдромом"* в клиническом исследовании диссертантом показан положительный эффект терапии животных габепентином и флексопрофеном. Не установлены значимые негативные побочные эффекты использования средств анальгетической терапии на гомеостаз, функциональное состояние внутренних органов и гемопоз. Установлены диагностические маркеры тяжелого болевого синдрома у плотоядных в виде гипернатриемии и гипокальциемии.

Обсуждение результатов собственных исследований проводится по мере представления полученных диссертантом клинических и экспериментальных данных.

Заключение. Этот подраздел работы оформлен в виде 6 пунктов, в которых представлены в обобщенном виде все подразделы диссертации и дается краткий ответ на поставленные перед диссертантом задачи.

Практические рекомендации. Они конкретные, четкие, в них приводятся методики применения лечебных и диагностических мероприятий, дозы и способы введения препаратов.

Несомненным плюсом диссертационной работы является четкое указание *перспектив для дальнейшей разработки темы.*

Список литературы. Перечень публикаций составлен согласно современным требованиям.

Положения, вынесенные автором на защиту, подтверждаются результатами собственных исследований, соответствуют выводам и практическим рекомендациям. Материал изложен в логической последовательности, профессиональным языком. Каждый раздел представляет собой завершённую самостоятельную часть работы.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации. По результатам исследований диссертант опубликовал 7 печатных работ, в том числе 2 из них – в изданиях, включенных в Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных результатов диссертаций. Получен патент на изобретение.

Соответствие содержания автореферата содержанию диссертации. Автореферат в объеме 20 страниц компьютерного текста вообрал в себя основные положения диссертации, представлен в классической форме, имеет все основные разделы научных исследований и список научных работ, опубликованных по теме диссертации.

Замечания и вопросы по диссертации. В процессе рецензирования работы возникли некоторые вопросы, ответы на которые хотелось бы получить при публичной защите диссертации:

1. Как изменяется уровень систолического и диастолического артериального давления крови у кошек при развитии болевого синдрома (рис. 2)?
2. По какой методике был осуществлен подбор животных в опытные и контрольные группы? Назовите критерии включения и исключения собак и кошек в клинический эксперимент?
3. Каким статистическим методом определяли достоверность разницы между опытными и контрольными группами животных?
4. Чем можно объяснить более высокую частоту встречаемости болевого синдрома у плотоядных в возрасте от 3 до 7 лет?
5. Не наблюдали ли Вы при применении флексопрофена случаев эрозивно-язвенного гастрита? Какими способами можно профилактировать данный побочный эффект?

В диссертационной работе встречаются единичные технические и синтаксические ошибки, неудачные выражения. Указанные выше замечания не снижают общего положительного впечатления о диссертации и не носят принципиального характера.

Заключение. Диссертационная работа Сергея Дмитриевича Клюкина на тему "Сравнительная характеристика методов купирования болевого синдрома при неврологической патологии у плотоядных" отвечает требованиям п.9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней" ВАК РФ предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

14.05.2021 г.

Официальный оппонент
доктор ветеринарных наук (06.02.01),
профессор кафедры ветеринарной медицины
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
"Московский государственный университет
пищевых производств", доцент

А.А. Руденко

Подпись профессора кафедры ветеринарной медицины, доктора ветеринарных наук, доцента Андрея Анатольевича Руденко удостоверяю

Ученый секретарь Ученого совета,
кандидат технических наук, профессор
кафедры индустрии питания,
гостиничного бизнеса и сервиса



Жанна Викторовна Новикова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств»

125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, дом 11.

Тел.: +7 (499) 750-01-11; E-mail: mgupp@mgupp.ru