

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии — МВА имени К.И. Скрябина», доктор ветеринарных наук, профессор, профессор РАН С.В. Позыбин

29 ноября



ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» на диссертационную работу Александровой Екатерины Юрьевны на тему: «Патогенетическое обоснование использования кинезиотерапии при нейропатиях разной этиологии у собак», представленную в диссертационный совет 35.2.034.02 на базе 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.

1. Актуальность темы

Учитывая широкое распространение и разнообразие травматических повреждений опорно-двигательного аппарата, в настоящее время активно развиваются мероприятия, направленные на восстановление его функционального состояния с использованием физических упражнений, в частности кинезиотерапия. Этот вид физической реабилитации обладает рядом безусловных преимуществ: экономической эффективностью, долговременным эффектом, универсальностью, а также простотой исполнения. Поэтому важно рассмотреть патогенетическое влияние кинезиотерапии на функции нервно-мышечных структур при нейропатиях разной этиологии. Однако существует необходимость проводить точную оценку проведенных реабилитационных мероприятий у животных, включая количественное измерение функционального состояния опорно-двигательного аппарата. Для решения данной проблемы был выбран современный электрофизиологический метод диагностики — электронейромиография (ЭНМГ). Этот метод позволяет оценить функциональное состояние периферического нервно-мышечного аппарата и определить характер и степень повреждений нервных структур. Таким образом, адаптация этого метода актуальна для мониторинга реабилитационных мероприятий, особенно влияния кинезиотерапии на

функционирование нервно-мышечных структур при нейропатиях разной этиологии.

2. Новизна полученных результатов

Научная новизна полученных Александровой Екатериной Юрьевной результатов заключается в том, что в рамках исследования впервые была адаптирована методика электронейромиографии для собак крупных пород с нейропатиями травматического, дефицитарного (алиментарного) и дегенеративного (гериатрического) характера. Были определены типичные электрофизиологические показатели при ЭНМГ-исследовании у собак с нейропатиями разной этиологии. Предложены индивидуальные планы проведения кинезиотерапии для собак с патологиями нервно-мышечного аппарата, описаны клинические показатели, регистрируемые до и после курса кинезиотерапии. Проведена объективная количественная оценка качества реабилитационных мероприятий у собак при помощи ЭНМГ-исследования, благодаря чему научно обосновано применение кинезиотерапии в качестве патогенетической терапии.

3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные исследования были проведены на кафедре патологической физиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», используя комплексный подход к диагностике, который включает как традиционные, так и специальные методы. Обязательно проводилась статистическая обработка данных с расчетом стандартных показателей (M и m), а также определением уровня достоверности различий с помощью t -критерия Стьюдента для животных контрольных и опытных групп, а также до и после прохождения курса кинезиотерапии при нейропатиях различного происхождения.

Достоверность данного исследования обеспечена значительным объемом проведенных исследований на достаточном количестве подопытных животных в различных группах. Полнота иллюстрационного материала, представленного в диссертационной работе, дополнительно подтверждает самостоятельность проведенных соискателем научных исследований.

Научные положения, выводы и рекомендации выдержаны на основе тщательного анализа обширного объема теоретических и экспериментальных данных, которые автор получил самостоятельно в процессе научных изысканий. Эти утверждения хорошо обоснованы и аргументированы, что придает им достаточную степень достоверности.

Материалы исследования были доложены и апробированы на конференциях различного уровня: 1) X юбилейная международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны» (г. Санкт-Петербург, 2021

г.); 2) 76-я международная научная конференция молодых ученых и студентов СПбГУВМ (г. Санкт-Петербург, 2022 г.); 3) XI-ой международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны» (г. Санкт-Петербург, 2022 г.); 4) 77-й международной научной конференции молодых ученых и студентов СПбГУВМ, посвященной 80-летию прорыва блокады Ленинграда (г. Санкт-Петербург, 2023 г.); 5) VIII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов - регионам» (г. Вологда, 2023 г.); 6) XXIX Всероссийская конференция молодых учёных с международным участием «Актуальные проблемы биомедицины - 2023» (г. Санкт-Петербург, 2023 г.).

4. Значимость для науки и практики полученных соискателем результатов

Дано теоретическое патогенетическое обоснование использования кинезиотерапии в протоколах лечения собак с периферическими нейропатиями разной этиологии для врачей неврологических и ортопедических специальностей. Определены основные электрофизиологические показатели, характеризующие состояние функции нервно-мышечного аппарата при нейропатиях травматического, дефицитарного (алиментарного) и гериатрического происхождения. Показано, что кинезиотерапия в комплексном лечении стабилизирует электрофизиологические показатели, сниженные до курса реабилитации.

Результаты работы могут быть использованы для диагностики нейропатий разной этиологии у собак и контроля реабилитационных мероприятий. Полученные результаты внедрены в учебный процесс и используются в научных целях на кафедре патологической физиологии факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский ГУВМ; кафедре внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства факультета ветеринарной медицины и зоотехнии ФГБОУ ВО Костромская ГСХА; кафедре морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной медицины факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ. Результаты исследований с успехом внедрены и применяются в диагностической, лечебной и профилактической работе ветеринарного центра реабилитации животных «Вива Ла Вита» (г. Гатчина).

5. Оценка содержания и оформления диссертации

Диссертационная работа написана по общепринятой форме и включает в себя следующие разделы: содержание, введение, где отражены: актуальность темы исследования, степень разработанности темы, цель и задачи исследования, научная новизна и ценность полученных результатов, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы

исследования, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробации результатов, публикации результатов исследования, личный вклад соискателя и соответствие диссертации паспорту научной специальности; обзор литературы, собственные исследования, в которые входят: материалы и методы исследования, результаты собственных исследований; заключение, в котором описаны обсуждение результатов и выводы исследования; практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращений и условных обозначений, список литературы и приложения. Диссертационная работа оформлена в соответствии с действующими положениями по написанию кандидатской диссертации, изложена на 131 странице компьютерного текста, содержит 9 таблиц и 18 рисунков, список литературы включает 174 источника, в том числе 134 отечественных и 40 иностранных.

В разделе «Введение», описанного на 7 страницах текста, сформулированы основные положения диссертационной работы, четко определены цель и основные задачи исследования.

Раздел «Обзор литературы» содержит 33 страницы и освещает вопросы общей и частной характеристики нейропатий разной этиологии, их клинические проявления и методы диагностики. В частности, основным методом диагностики функционального состояния нервно-мышечного аппарата описана электронейромиография. Описаны методы профилактики и лечения нейропатий, подробно описан метод физической реабилитации при нервно-мышечных поражениях и критерии оценки реабилитационных мероприятий.

В разделе «Собственные исследования» представлены материалы и методы исследования, адаптацию метода ЭНМГ-исследования у собак крупных пород, описана разработка методики индивидуальной программы физической реабилитации у животных с нейропатиями разной этиологии, описана клиническая картина влияния кинезиотерапии на функции нервно-мышечного аппарата и изменение электрофизиологических показателей после прохождения курса кинезиотерапии животными опытной и контрольной групп. Так, у собак у I опытной группы животных в 1,4 раза ($p \leq 0,05$) при исследовании большеберцового нерва (n.tibialis) с $29,75 \pm 1,39$ м/с до $42,62 \pm 2,06$ м/с, по малоберцовому нерву (n. peroneus) – в 2,1 раза ($p \leq 0,05$) с $22,71 \pm 2,06$ м/с до $47,23 \pm 4,01$ м/с соответственно, по локтевому нерву (n. ulnaris) в 1,8 раза ($p \leq 0,05$) с $29,37 \pm 1,62$ м/с до $51,52 \pm 2,73$ м/с соответственно; II опытной группы при исследовании большеберцового нерва (n.tibialis) увеличилась в 4,5 раза ($p \leq 0,05$) с $0,69 \pm 0,05$ мВ до $3,10 \pm 0,09$ мВ, малоберцового нерва (n.peroneus) в 6,8 раза ($p \leq 0,05$) с $0,47 \pm 0,09$ мВ до $3,27 \pm 0,83$ мВ. Скорость распространения возбуждения по большеберцовому нерву (n. tibialis) увеличилась в 1,8 раза ($p \leq 0,05$) после курса реабилитации у II-й 84 опытной группы с $29,12 \pm 1,15$ м/с до $50,71 \pm 1,32$ м/с, по малоберцовому

нерву (n. peroneus) увеличилась в 1,9 раза ($p \leq 0,05$) с $25,05 \pm 1,31$ м/с до $47,80 \pm 1,89$ м/с; III опытной группы после реабилитационных мероприятий амплитуда М-ответа по n.tibialis увеличилась в 3,25 раза ($p \leq 0,05$) с $1,04 \pm 0,09$ мВ до $3,39 \pm 0,65$ мВ, по n.peroneus в 2,32 раза ($p \leq 0,05$) с $0,37 \pm 0,04$ мВ до $0,86 \pm 0,10$ мВ. Раздел содержит 45 страниц компьютерного текста.

В «Заключении», которое изложено на 10 страницах текста, соискатель сопоставляет полученные в ходе исследования данные с литературными источниками, подводя итоги проведенной работы.

В соответствии с поставленной целью и задачами исследования, Александрова Е. Ю. сформулировала 8 выводов, которые логично вытекают из результатов собственных исследований, указала практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы исследования.

6. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Уникальные результаты, полученные в ходе исследования влияния кинезиотерапии на функции нервно-мышечного аппарата у собак, учитывая их практическую и теоретическую значимость, рекомендуется использовать при: составлении плана лечения животных с разными видами периферических нейропатии, включая кинезиотерапию в обязательные протоколы лечения; использовании кинезиотерапии в качестве средства профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата и возрастных дегенеративных изменений у собак; оценке качества проводимых реабилитационных мероприятий с помощью методики ЭНМГ-исследования в динамике, с обязательной оценкой состояния нервно-мышечного аппарата и корректировкой дальнейшего курса кинезиотерапии в частности и реабилитации в целом; написании учебных пособий, учебников, монографий, рекомендаций к проведению реабилитационных мероприятий у собак; разработке новых оптимальных протоколов лечения нервно-мышечных патологий у собак; проведении учебных занятий и чтении лекций по патологической физиологии нервной системы.

7. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По теме научной работы опубликовано одиннадцать работ. Из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для опубликования основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук – три работы, в региональной печати – восемь.

8. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат изложен на 23 страницах и полностью соответствует основному содержанию диссертации. Заключение, выводы, практические рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы в автореферате и диссертации идентичны.

9. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации

По изложенному материалу имеются следующие вопросы:

1. В тексте диссертации и выводах встречаются разнообразные термины: «висячая хромота», «хромота висячей конечности» и «хромота по типу висячей конечности». Какой из терминов является корректным?

2. В разделе 2.1.1 указана 3 группа собак с нейропатиями травматического происхождения, но конкретные типы этих нейропатий, на которых основана клиническая часть работы не названы. Укажите что подразумевается под этим названием?

3. Каково мнение автора: когда следует начинать кинезиотерапию (и какими упражнениями) у собак в постоперационный период после вмешательства, связанного с удалением грыжи диска 1-го типа в шейном отделе позвоночника и в поясничном отделе?

Отмеченные в диссертации замечания и вопросы не снижают ценность исследовательской работы выводов и могут быть предметом научного обсуждения.

10. Заключение

Оценивая в целом диссертационную работу Александровой Екатерины Юрьевны, следует отметить, что она представляет собой завершённую в плане поставленных задач научно-квалификационную работу, вносит существенный вклад в ветеринарную науку и практику. Работа выполнена лично автором на достаточном для обобщения и получения обоснованных выводов материале с использованием комплекса объективных методов. Диссертационная работа по своему объёму, новизне, оформлению и структуре отвечает требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования РФ п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842. Александрова Е. Ю. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Отзыв обсужден и одобрен на расширенном заседании кафедры ветеринарной хирургии (протокол № 12 от 29 ноября 2024 года) ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»

Отзыв составил:

Д.в.н., доцент, профессор кафедры ветеринарной хирургии ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»
109472, г. Москва,
ул. Академика Скрябина, д. 23
e-mail: nikvet@mail.ru
Тел. : +7(916)537-79-08

 Козлов Николай Андреевич

Адрес организации:

109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»
Тел. : 8 (495) 377-91-17 ; 8 (495) 377-92-87
rector@mgavm.ru
mgavm.ru

Подпись

завещаю

" 29 " ноября 2024


