

ОТЗЫВ

официального оппонента 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.

Актуальность избранной темы. Патологии периферической нервной системы не воспалительного характера достаточно широко распространены у собак. Их возникновение у животных в основном связано с травматическими, алиментарными и гериатрическими изменениями. Для более эффективного лечения и профилактики отсроченных последствий и вторичных заболеваний существует необходимость точной диагностики характера нейропатий (Вилковыский, И. Ф., Ягников, С. А., Ватников, Ю. А., [и др.], 2022). В качестве патогенетического направления лечения патологий нервно-мышечного аппарата применяется кинезиотерапии. Однако, несмотря на широкое применение реабилитации в протоколах лечения у отечественных (Хоменко, Н. Т., 2021; Трудова, Л. Н., Смолин, А. Г., Краскова, Е. В., 2022; Новицкий, С. В., Концевая, С. Ю., 2022; Минюк, Н. А., 2023; Швыкина, А. В., Свистунов, Д. В., 2023;) и зарубежных коллег (Gaynor, J. S., Muir, W. W., 2009; Goldberg, M. E., Tomlinson, J. U., 2017), существует необходимость расширения доказательной базы, что невозможно без достоверной оценки проведенной реабилитации с применением качественных и количественных методов, одним из которых является метод электронейромиографии (ЭНМГ). ЭНМГ-исследование позволяет оценить функциональное состояние периферического нервно-мышечного аппарата, характер и уровень повреждения исследуемых нервных структур. При этом диагностика состояния нервно-мышечных структур у животных имеет ряд особенностей, в том числе ограниченность применения. Адаптация метода ЭНМГ у собак

актуальна для решения вопросов, связанных с контролем восстановления функциональной активности нервно-мышечных структур при нейропатиях разной этиологии.

Таким образом, избранное Александровой Екатериной Юрьевной направление исследований, посвящённое обоснованию использования кинезиотерапии как средства патогенетического лечения нейропатий разной этиологии у собак, является актуальным и требует дальнейшей разработки.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций в диссертации. Научные исследования проведены на базе кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» с применением традиционных и специальных методов комплексной диагностики, статистической обработки данных, а также уровня достоверности различий с помощью показателей t-критерия Стьюдента у здоровых и больных животных до и после курса кинезиотерапии при нейропатиях разной этиологии. Достоверность исследования подтверждена значительным объемом проведенных исследований на достаточном количестве клинических протоколов. Большое количество демонстрационного материала в диссертационной работе подтверждает самостоятельность проведенных соискателем научных исследований. Научные положения, выводы и рекомендации обоснованы тщательным анализом большого объема теоретического и экспериментального материала, полученного автором в ходе проведения научных исследований.

Новизна полученных результатов. Новизна полученных результатов и их научная ценность заключается в том, что в рамках исследования впервые была адаптирована методика ЭНМГ для собак крупных пород с нейропатиями травматического, алиментарного и дегенеративного (гериатрического) характера. Впервые были определены типичные электрофизиологические показатели при ЭНМГ-исследовании у собак с нейропатиями разной этиологии. Предложены индивидуальные планы проведения кинезиотерапии

для собак с повреждениями нервно-мышечного аппарата, определены значения клинических показателей, регистрируемых до и после курса кинезиотерапии. Проведена объективная количественная оценка качества реабилитационных мероприятий у собак при помощи ЭНМГ-исследования, благодаря чему научно обосновано применение методов физической реабилитации в качестве патогенетической терапии.

Значимость для науки и производства полученных соискателем результатов. В результате исследования дано патогенетическое обоснование использования кинезиотерапии при лечении собак с периферическими нейропатиями разной этиологии. В диссертации определены основные электрофизиологические показатели, характеризующие состояние функции нервно-мышечного аппарата при нейропатиях травматического, алиментарного и гериатрического происхождения. Показано, что кинезиотерапия в комплексном лечении стабилизирует электрофизиологические показатели, сниженные до курса реабилитации. Таким образом, полученные соискателем в ходе исследования результаты содержат решение актуальной проблемы диагностики нейропатий и контроля реабилитационных мероприятий у собак при разной этиологии.

Личный вклад диссертанта в разработку научной проблемы. Диссертация является результатом исследований, лично проведенных автором в период с 2021 по 2024 годы. Аспирант самостоятельно проанализировал научную литературу, определил цели и задачи, составил план работы и провел все исследования. Самостоятельно автором написаны статьи, подготовлены презентации и тексты выступлений на конференциях, проведена статистическая обработка полученных биометрических данных, написан текст диссертации и составлен автореферат. Личный вклад автора оценивается в 90%.

Общая характеристика и оценка содержания и оформления диссертации. Диссертационная работа Александровой Екатерины Юрьевны является законченным научно-клиническим и экспериментальным трудом,

оформлена в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям. Посвящена изучению и патогенетическому обоснованию влияния реабилитационных мероприятий (кинезиотерапии) на функциональную активность нервно-мышечных структур при нейропатиях разной этиологии у собак. Диссертация изложена на 131 страницах компьютерного текста, содержит 9 таблиц и 18 рисунков, включает в себя: введение (4-10), обзор литературы (11-43), результаты собственных исследований (44-88), заключение (89-95), практические рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы (99), список сокращений (100), библиографический список (101-121), приложения (122-131). Список литературы представлен 174 источниками, среди которых 134 отечественных и 40 иностранных. Глава работы «Обзор литературы» носит обзорный характер – автор рассматривает вопросы этиологии, классификации и патогенеза нейропатий, способы диагностики и лечения данного вида нервных расстройств, в частности углубленно рассмотрен метод ЭНМГ-исследования и применение кинезиотерапии, с вариантами последующей оценки проведенных реабилитационных мероприятий. В разделе «Собственные исследования» приведены материалы и методы, а также описание и характеристика исследуемых групп животных. Представлены основные клинические и электрофизиологические параметры, а также адаптация метода электронейромиографии, разработка индивидуального плана кинезиотерапии и ее организация. В разделе «Результаты собственных исследований» автор определяет количественные показатели амплитуды и скорости передачи импульсов при различных нейропатиях до и после курсов кинезиотерапии, подтвердив положительное воздействие данных мероприятий на функции нервно-мышечного аппарата. В завершающей части выражается необходимость создания стандартизированных протоколов кинезиотерапии в зависимости от типа нейропатии, что позволит адаптировать подходы к индивидуальным состояниям животных. Предлагается внедрение количественной оценки результатов кинезиотерапии на основе

адаптированной методики ЭНМГ, что улучшит контроль качества проведенных мероприятий. В заключении работы сформулировано восемь выводов, отражающих основные научные положения работы и отвечающих задачам исследования.

Апробация и подтверждение опубликования основных результатов в научной печати. Результаты исследований, являющиеся основой диссертационной работы, были представлены и обсуждены на научно-практических конференциях различного уровня: X юбилейная международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны» (г. Санкт-Петербург, 2021 г.); 76-я международная научная конференция молодых ученых и студентов СПбГУВМ (г. Санкт-Петербург, 2022 г.); XI-ой международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны» (г. Санкт-Петербург, 2022 г.); 77-й международная научная конференция молодых ученых и студентов СПбГУВМ, посвященная 80-летию прорыва блокады Ленинграда (г. Санкт-Петербург, 2023 г.); VIII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов - регионам» (г. Вологда, 2023 г.); XXIX Всероссийская конференция молодых учёных с международным участием «Актуальные проблемы биомедицины - 2023» (г. Санкт-Петербург, 2023 г.). По теме диссертационной работы опубликовано одиннадцать работ: в сборниках материалов всероссийских и международных конференций, центральных журналах. Из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для опубликования основных результатов диссертации на соискание ученой степени доктора наук и кандидата наук – три работы, в региональной печати – восемь.

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.

Автором разработаны **конкретные рекомендации для эффективного использования результатов диссертационной работы**, улучшить качество проводимых реабилитационных мероприятий у собак и углубить знания по кинезиотерапии как метода патогенетического лечения и профилактики в ветеринарной медицине. Предлагается создать стандартизированные протоколы кинезиотерапии в зависимости от типов нейропатий у собак, учитывающие патогенетические механизмы каждого заболевания опорно-двигательного аппарата. В будущем программы будут адаптироваться в связи с индивидуальным подходом, принимая во внимание физиологическое состояние животных, прогнозы при разных патологиях опорно-двигательного аппарата и реакцию на реабилитацию. Внедрение количественной оценки результатов кинезиотерапии с использованием адаптированной методики ЭНМГ и ее анализ позволит более эффективно корректировать методы и подходы физической реабилитации. Запланировано подготовить и распространить методические рекомендации, монографии по применению кинезиотерапии в терапевтических и профилактических целях, а также проводить учебные занятия и лекции в рамках курса патологической физиологии животных.

Вопросы и замечания по диссертации. Оценивая диссертационную работу в целом положительно, хотелось бы задать следующие вопросы в качестве дискуссии:

1. Возможен ли восстановительно-тренировочный период в индивидуальной программе реабилитации при нейропатиях у гериатрических животных, если прогрессирует поражение нервного аппарата, клинически сочетающегося с гипотрофией и атрофией мышц периферического скелета и их гипотонией?

2. Как Вы оцениваете влияние кинезиотерапии на функцию нервно-мышечного аппарата при эндокринных заболеваниях?
3. Нарушения функций мышечного аппарата при травмах конечностей может быть не только следствием денервации, но и ишемии с последующим некрозом и фиброзом в результате прямого или опосредованного поражения мышцами одновременного сочетания нескольких этих процессов (Dewey, C. W., 2008). Что, по Вашему мнению, является морфологической основой различных заболеваний периферической нервной системы?
4. Как возможно экстраполировать результаты Ваших исследований для других видов животных, например, для крупного рогатого скота при привязном содержании?

Имеющиеся орфографические и стилистические погрешности не снижают ценности полученных результатов и не носят принципиального характера.

**Заключение о соответствии диссертации критериям,
установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней**

Диссертационная работа Александровой Е. Ю. на тему: «Патогенетическое обоснование использования кинезиотерапии при нейропатиях разной этиологии у собак» выполнена на высоком научном уровне, является законченной научно-квалификационной работой, содержит решение научной задачи в области патологии и физиологии животных, имеющей существенное научное и практическое значение для развития ветеринарии мелких домашних животных. Диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, которые выдвигаются автором для публичной защиты и свидетельствуют о личном вкладе автора. Работа отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой

степени кандидата наук, а ее автор Александрова Екатерина Юрьевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология».

Официальный оппонент:
профессор кафедры ветеринарной
интернатуры Федерального
государственного бюджетного
учреждения высшего образования ФГБОУ
ВО «Донской государственной
технической университет», доктор
ветеринарных наук (4.2.1), профессор



Концевая
Светлана Юрьевна

Контактные данные

344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1,
ФГБОУ ВО «Донской государственной технической университет».
Телефон: +7 863 273 85 25
E-mail: reception@donstu.ru

Подпись доктора ветеринарных наук Концевой Светланы Юрьевны заверяю:

Проректор по научно-исследовательской
работе и инновационной деятельности
ФГБОУ ВО «Донской государственной
технической университет»



Ефременко
Иннесса Николаевна



15.11.2024г.