

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, профессора Гертман Александра Михайловича на диссертационную работу Коноплёва Владимира Александровича на тему: «Визуальные методы диагностики в оценке патологий опорно-двигательного аппарата у лошадей», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.059.05 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Актуальность избранной темы

В настоящее время существует высокая потребность в разработке и оптимизации методов лечения лошадей с травмами дистальных отделов конечностей с целью полного восстановления беговых или скаковых качеств. В структуре хирургических болезней спортивных лошадей наиболее частым травмам подвержен опорно-двигательный аппарат, что приводит к развитию острого асептического воспаления в повреждённой области, приводящего к снижению скаковых показателей, вплоть до полного прекращения спортивной карьеры. Последствия травм приводят к хронически протекающим заболеваниям, проявляющихся деструктивно-дистрофическими поражениями сухожильно-связочного аппарата. Своевременная диагностика на ранних стадиях патологического процесса позволяет избежать этих последствий для больных животных.

Актуальность диссертационного исследования Коноплёва Владимира Александровича обусловлена внедрением методов ранней диагностики патологий сухожильно-связочного аппарата конечностей лошадей, включающих инфракрасную термографию, ультразвуковую сонографию и биохимическое исследование крови с определением концентрации маркеров воспаления у больных лошадей, что позволило уменьшить вероятность перехода острой фазы воспаления исследуемых сухожильных структур в хроническую форму и снизить количество выбракованных животных, минимизировать экономический ущерб от простоя спортивных и высокопродуктивных животных во время их реабилитации. Из-за

несвоевременной диагностики последствия травм приводят к хронически протекающим заболеваниям сухожильно-связочного аппарата конечностей, которые проявляются деструктивно-дистрофическими поражениями сухожилий. Отсутствие единства взглядов в выборе методов диагностики и лечения лошадей с поражением сухожильно-связочного аппарата конечностей, необходимость длительной реабилитации и риск рецидивов обуславливает поиск научных решений по этому вопросу. В доступной научной литературе встречаются немногочисленные сообщения об использовании с этой целью визуальных методов диагностики, включая термографию и сонографию. Инфракрасная термография позволяет на ранних стадиях определить изменения наружной температуры на пораженном участке тела, обусловленное нарушением циркуляции крови в микрососудах конечностей. Применение ультразвуковой диагностики в ветеринарной ортопедии позволяет диагностировать поражение как сухожильно-связочного, так и мышечного аппарата конечностей животных. УЗИ позволяет диагностировать, прогнозировать, а также проводить мониторинг за состоянием изучаемых структур во время лечения, что позволяет оценить его эффективность.

Новизна исследований и полученных научных положений

Научная новизна работы диссертанта обоснована, прежде всего, тем, что показана эффективность визуальных методов в комплексе с лабораторной диагностикой ранней патологии сухожильно-связочного аппарата конечностей лошадей. Диссертантом предложен метод термографической диагностики тендинитов у лошадей, позволяющий по изучению местной температуры кожи диагностировать патологию сухожильно-связочного аппарата. Проведенные термографические исследования позволили автору изучить признаки воспалительной реакции у лошадей с тендинитом. Применение автором сонографии в сочетании с инфракрасной термографией выявляет ранние изменения в сухожильно-связочном аппарате конечностей исследованных лошадей в острую доклиническую стадию поражения

конечностей в виде изменения эхогенности пораженного сухожилия. Диссертантом проведено изучение биохимических показателей крови у здоровых и больных животных с поражением сухожильно-связочного аппарата конечностей лошадей с определением концентрации молекул средней массы, сиаловых кислот, циркулирующих иммунных комплексов, лизоцима и проведения аспиринового теста в крови исследуемых животных.

Практическая значимость исследования и внедрение в практику

Применение комплекса физикальных, инструментальных и биохимических методов исследования позволяет эффективно выявлять патологию, как на ранних доклинических этапах патологии, так и отслеживать динамику изменений физикальных, термографических, сонографических и биохимических параметров организма больного животного. Полученные результаты исследования позволяют автору рекомендовать новый подход при диагностике тендинитов у лошадей на ранних этапах развития патологического процесса с использованием комплексного применения инфракрасной термографии и сонографии. Диссертантом так же показана эффективность проведения биохимического исследования маркеров воспаления в крови лошадей с проявлениями тендинитов у лошадей на ранних этапах развития патологического процесса.

Кроме того, предложены и отработаны под контролем визуальной диагностики, включая термографию и сонографию, физиотерапевтические методы лечения тендинита у лошадей. Терапия тендинита поверхностного пальцевого сгибателя в области пясти и плюсны посредством ДЭНС-терапии с применением аппаратного комплекса Диа ДЭНС – ПК в режиме «Терапия» в добавочном режиме «7710» позволяет проводить лечение поражения сухожильно-связочных структур конечностей лошадей, как на ранних стадиях воспаления, так и при хронических патологиях.

Соискателем показана эффективность применения инфракрасной термографии при мониторинге лечебных мероприятий тендинита у лошадей. Результаты исследования могут быть применены в практической

деятельности ветеринарных специалистов, а также в учебных и научных целях для специалистов зооветеринарного и биологического профиля.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность положений, полученных результатов и правомочность выводов в работе диссертанта не вызывают сомнения, так как подтверждены объемом первичных материалов, полученных по результатам проведенных экспериментов на достаточном количестве животных, анализом и обобщением литературных данных по теме диссертации. В процессе выполнения работы автором проведен значительный объем научно-исследовательской работы.

По результатам проведенной работы автором сформулированы 7 выводов, представлены практические рекомендации, которые в полном объеме отражают решения поставленных задач и достижение поставленной цели. Формирование групп, объем клинико-экспериментального материала, выполненный на основании общепринятых критериев, свидетельствуют о методически грамотно проведенных исследованиях. Достоверность результатов клинических, биохимических и морфологических исследований крови подтверждена применением адекватных и достаточными для решения поставленных задач методами, выполненными на сертифицированном оборудовании. Выбор исследуемых параметров, отражающих состояние опорно-двигательного аппарата, основан на представленных в литературе данных. Статистическая оценка полученных результатов проведена с помощью современных методов статистики с использованием сертифицированных программ «Biostat»2009.

Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям «Положения о присуждения учены степеней»

Диссертационная работа и автореферат Коноплева В.А. соответствуют паспортной формуле специальности: «...механизмы возникновения, течения и исходы болезней, этиологию, пато- и морфогенез незаразных ... болезней

животных, ... разрабатывающая на этой основе принципы и методы диагностики, лечения, профилактики, организационные меры борьбы с ними». «Структура и функции клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии».

Апробация результатов диссертации, публикации

По результатам исследования опубликовано 5 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных Перечнем ВАК Министерством образования и науки РФ. Основные материалы диссертации доложены и одобрены на четырех международных и одной национальной конференциях, в том числе на International scientific and practical conference, «AgroSMART - Smart solutions for agriculture», KnE Life Sciences, 2019, где тезисы докладов, индексируются в Web of Science. Материалы научных исследований диссертации были внедрены в практику в конноспортивном клубе ООО «Ковчег» Ленинградской области. В учебный процесс на кафедрах: клинической диагностики, терапии и фармакологии, общей и частной хирургии, акушерства и оперативной хирургии 6 вузов.

Структура и содержание диссертации

Диссертация изложена на 131 странице машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, обсуждений результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических предложений, перспектив дальнейшей разработки темы, списка использованной литературы и приложений. Диссертация содержит 43 рисунка, 7 таблиц. Список использованной литературы состоит из 221 литературного источника, из которых – 56 зарубежные.

Во введении диссертантом обозначена актуальность проблемы, представлены цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, основные положения диссертации, выносимые на защиту, сведения о степени достоверности, апробации и публикациях результатов исследований, а также

об объеме и структуре диссертации.

В главе 1 представлен анализ доступной как Российской, так и зарубежной информации об этиологии и распространении заболеваний опорно-двигательного аппарата у лошадей. В работе дан критический анализ существующих на сегодняшний день методов исследования при тендините (клинический, термографический, ультрасонографический метод исследования). Отдельным разделом выделен критический анализ предлагаемых методов лечения как оперативных, так и консервативных. При этом акцентировано внимание на динамическую электронейростимуляцию, на анализ терапевтических способов воздействия, которой и посвящена часть работы. Давая оценку существующим методам лечения, автор уделяет внимание и профилактике посттравматических осложнений при тендините поверхностного пальцевого сгибателя.

В главе 2 представлена информация о материале исследований и использованных методах в научной работе, знакомство с которыми позволяет судить об объективности и высокой достоверности проведенных исследований.

В главе 3 автор описывает результаты собственных исследований и их обсуждение. В разделе 3.1 описана диагностика тендинитов у лошадей физикальными методами. Автор описал клиническую картину проявления тендинита поверхностного пальцевого сгибателя у лошадей.

Автором представлены клинические показатели здоровых животных и лошадей с признаками тендинита поверхностного пальцевого сгибателя.

В разделе 3.2.1 приведены результаты инфракрасной термографии исследуемых животных с различной степенью поражения конечностей. Представленный материал достоверно показывает изменения местной температуры конечностей, как в области поверхностного пальцевого сгибателя, так и при патологиях предшествующими изучаемой патологии.

В разделе 3.2.2 описана ультразвуковая картина поражений в области поверхностного пальцевого сгибателя. Автором определен размер патологических очагов пониженной эхогенности в области тендинита

поверхностного пальцевого сгибателя.

Раздел 3.3 посвящен анализу биохимических показателей - маркеров воспаления в крови здоровых животных без патологии сухожильно-связочного аппарата конечностей лошадей и животных с признаками тендинита поверхностного пальцевого сгибателя.

Раздел 3.4 посвящен сравнительной характеристике применения различных методов физиотерапии тендинита поверхностного пальцевого сгибателя с применением ДЭНС-терапии как самостоятельного метода терапии, так и в сочетании с водным 20 %-м раствором димексида и компрессов с применением в качестве активного вещества водного 20 %-го раствора димексида. Представлен материал по физикальным методам диагностики, изменениям местной температуры и динамике биохимических показателей до и после проведения опыта.

Завершается работа заключением с 7 выводами и рекомендациями по использованию научных выводов, логично вытекающими из результатов проведенных исследований, представленных в диссертации.

Автореферат диссертации, объемом 19 страниц, оформлен в соответствии с требованием ВАК РФ, соответствует разделам диссертации и отражает ее содержание в полном объеме.

Рецензируемая работа заслуживает в целом положительной оценки. Принципиальных замечаний, способных снизить ценность рецензируемой работы, нет. Однако в процессе знакомства с диссертацией возникли замечания и вопросы:

1. За счет каких механизмов происходит изменений уровня ЦИК в крови лошадей на фоне проводимой терапии?
2. Какова продолжительность применения Дэнас и способ фиксации аппликатора на конечности?
3. Были ли отмечены рецидивы тендинитов у лошадей подопытных групп после проведения терапии?
4. Возможно ли использование показателя уровня сиаловых кислот в крови в качестве маркеров развития тендинитов у лошадей?

Заключение

Диссертация Коноплева Владимира Александровича на тему «Визуальные методы диагностики в оценке патологий опорно-двигательного аппарата у лошадей», представленная на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных - является завершённой научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача, имеющая существенное научно-практическое значение для ветеринарной практики. По актуальности, научной новизне, объёму проведенного исследования, глубине анализа полученных данных и их доказательности, совокупности использованных методов, научной и практической значимости полученных результатов диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 355 от 21.04.2016 года, № 748 от 02.08.2016 года), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук и может быть представлена к публичной защите в диссертационный совет Д 220.059.05, а Коноплёв Владимир Александрович заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Заведующий кафедрой незаразных болезней
Института ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный
университет», доктор ветеринарных наук, профессор

Александр Михайлович Гертман

457100, Россия, Челябинская обл., г. Троицк
ул. Гагарина, д.13
т. +7 (35163) 2-00-10
E-mail: kdiagavm@inbox.ru

