

СИСТЕМА «ПЛАЗМОЛИФТИНГ» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТРАВМ СУХОЖИЛЬНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА У ЛОШАДЕЙ

В. А. Комаровский¹, канд. вет. наук, доцент
В. А. Кранина², ветеринарный врач

¹УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

²Учреждение «Республиканский центр олимпийской подготовки
конного спорта и коневодства»,
аг. Ратомка, Республика Беларусь

Аннотация. Установлено положительное влияние плазмы, обогащенной тромбоцитами, на регенеративные процессы, происходящие в сухожилии после травмы, и ее стимулирующее действие на восстановление структуры сухожильных волокон в месте разрыва. Метод лечения травм сухожильно-связочного аппарата у лошадей с использованием плазмы, обогащенной тромбоцитами, является наиболее эффективным. Об этом свидетельствуют уменьшение периода выздоровления животных, выраженный терапевтический эффект (отсутствие рецидивов заболевания), динамика биохимических показателей крови.

Введение. В настоящее время Республика Беларусь активно развивает спортивное коневодство и поддерживает на достаточно высоком уровне спортивные результаты. Так, в стране насчитывается около 70 конно-спортивных клубов и школ верховой езды, из них 20 учреждений находятся на государственном обеспечении (центры олимпийского резерва, ДЮСШоры и племенные конефермы) [1].

Одной из главнейших задач коневодства является качественное улучшение конского поголовья и сохранение его работоспособности. Если же говорить о спортивном коневодстве, то здесь важнейшей задачей и целью является достижение высоких спортивных результатов. Одной из проблем каждого конно-спортивного учреждения являются болезни опорно-двигательного аппарата лошадей [2].

В настоящее время среди множества методик регенеративного лечения тендинитов травматической этиологии набирает популярность применение аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами. С научной точ-

ки зрения метод обосновывается увеличением содержания биологически активных веществ, способных стимулировать и ускорять процессы регенерации и пролиферации. Решающую роль в данной методике лечения играет не жидкая составляющая плазмы, а тромбоциты, содержащие в себе в большом количестве биологически активные факторы [3, 4].

Материалы и методы исследований. Исследования выполнялись в течение 2021–2023 гг. на кафедре общей, частной и оперативной хирургии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», в ветеринарной клинике учреждения «Республиканский центр олимпийской подготовки конного спорта и коневодства» и Брестской «ДЮСШ по конному спорту».

Объектом наших исследований и клинических наблюдений являлись лошади спортивных пород обоих полов в возрасте от 4 до 15 лет, имеющие закрытые травмы опорно-двигательного аппарата (ушибы и растяжения сухожилий конечностей) и связанные с ними воспаления этих анатомических единиц.

Опытные группы формировались по принципу условных аналогов по мере поступления животных на лечение. При этом учитывали возраст животных, локализацию и степень поражения. Были отобраны 20 лошадей с травматическим повреждением сухожилий сгибателей в области дистального отдела конечностей. Всего сформировали четыре группы животных, по 5 лошадей в каждой.

В контрольной группе лечение заключалось в применении традиционных методов терапии травм сухожильно-связочного аппарата.

В первой опытной группе кроме лечения, аналогичного контрольной группе, применяли магнитотерапию.

Магнитотерапию проводили при помощи аппарата высокоинтенсивной магнитно-импульсной терапии «КВТ-01» DIPOL.

Для лечения лошадей во второй опытной группе применяли лечение, аналогичное животным контрольной группы, с назначением процедур системы «Плазмолифтинг-анимал».

Введение ТАП начинали на 10-й день после получения травмы. Лошадям проводили до 5 процедур введения ТАП (в зависимости от динамики клинических признаков) с интервалом 10 дней. Количество введения плазмы зависело от степени повреждения сухожильной ткани. В среднем на введение использовали от 3,5 до 6 мл плазмы.

Для лечения лошадей в третьей опытной группе применяли лечение аналогичное животным контрольной группы, с назначением маг-

нитотерапии и назначением процедур системы «Плазмолифтинг-анимал».

Результаты исследований. Было установлено, что традиционное лечение при механических травмах сухожилий (контрольная группа) приводит к положительному результату и выздоровлению, но не гарантирует его, а также не снижает риск возникновения рецидива. Стоит отметить, что снижение степени хромоты заняло довольно продолжительный период, что является очень важным фактором в конном спорте.

Нами было установлено положительное влияние плазмы, обогащенной тромбоцитами, на регенеративные процессы, происходящие в сухожилии после травмы, и ее стимулирующее действие на восстановление структуры сухожильных волокон в месте разрыва (по данным УЗИ-диагностики).

Наилучшие результаты лечения были получены в третьей опытной группе животных (магнитотерапия, введение ТАП).

Итоговые данные по лечению животных контрольной и опытных групп приведены в таблице.

Сравнительные данные лечения лошадей контрольной и опытных групп

Группа животных	Количество животных в группе, гол.	Количество вылечившихся животных за 150 дней, гол.	Продолжительность лечения, сут	Наличие рецидивов заболевания, гол.
Контрольная	5	3	135 ± 27,56	2
1-я опытная	5	3	132,5 ± 39,78	–
2-я опытная	5	5	132 ± 33,31	–
3-я опытная	5	5	90 ± 26,30	–

Заключение. Комплексный метод лечения травм сухожильно-связочного аппарата у спортивных лошадей с использованием противовоспалительных процедур, магнитотерапии, введения ТАП является наиболее эффективным. Об этом свидетельствуют снижение сроков выздоровления животных (выздоровление лошадей наступало в среднем на 45 дней раньше по сравнению с контрольной группой), выраженный терапевтический эффект (отсутствие рецидивов заболевания), динамика биохимических показателей крови.

Методика применения тромбоцитарной аутоплазмы, предложенная для лечения при травмах конечностей лошадей, проста и относительно легко выполнима в условиях ветеринарных клиник и конюшен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Министерство сельского хозяйства и продовольствия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mshp.gov.by/ru/news-ru/view/konevodstvo-v-belarusi-8906-2023/>. – Дата доступа: 27.01.2024.
2. Жукова, М. В. Влияние современных методов диагностики и лечения на восстановление сухожильно-связочных структур конечности лошади / М. В. Жукова // Коневодство и конный спорт. – 2009. – № 1. – С. 20–22.
3. Ахмеров, Р. Р. Регенеративная терапия в неврологической практике на основе тромбоцитарной аутологичной плазмы. Технология Plasmolifting / Р. Р. Ахмеров. – М.: Литтера, 2020. – 208 с.
4. Применение плазмы, обогащенной тромбоцитами, при лечении повреждения сухожилия глубокого сгибателя пальца лошади / М. Ковач [и др.] // Современная ветеринарная медицина. – 2014. – № 1. – С. 48–50.

УДК 631.15:33

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ПРОИЗВОДСТВА ЯИЦ И МЯСА ПТИЦЫ НА МИРОВОМ И ВНУТРЕННЕМ РЫНКАХ

Н. Г. Королевич, канд. экон. наук, доцент

И. А. Оганезов, канд. техн. наук, доцент

Л. К. Ловкис, ст. преподаватель

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Проанализировано современное состояние развития отечественных и зарубежных рынков производства и потребления куриных яиц и мяса птицы. Рассмотрены основные инвестиционные проекты, реализуемые в Минской области, направленные на повышение эффективности отечественного птицеводства.

К 2035 г. прогнозируется увеличение мирового потребления яиц на 50 %. Таким образом, птицеводство может стать самой быстрорастущей отраслью животноводства, так как потребление других видов животного белка (рыбы, свинины, говядины) может прибавить 30–35 %. Ведущим мировым производителем яиц является Китай, доля которого составляет 36 % от всего мирового производства. За ним следуют США (8 %), Индия (6 %), а также Япония и Мексика (по 4 %). Россия по объему производства яиц занимает шестое место с долей 3 % от совокупного мирового показателя [1].

Уровень развития отечественного яичного птицеводства в настоящее время позволяет полностью обеспечить потребности внутреннего