УДК:

# ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ТЕПЛОВИЗИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ У ЛОШАДЕЙ С БОЛЕЗНЯМИ СУХОЖИЛЬНОСВЯЗОЧНОГО АППАРАТА

Чечкенева А.С., Лавренова В.А, студентки 4 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологий Научный руководитель - Ермолаев В. А., доктор ветеринарных наук, профессор ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** термография, лошадь, сухожильно-связочного аппарата

Тепловизионная диагностика (ТВД) — это неинвазивный метод визуализации, использующий инфракрасное излучение для измерения температуры поверхности тела. Она приобретает все большее значение в ветеринарии, в том числе при диагностике заболеваний сухожильно-связочного аппарата у лошадей.

**Актуальность:** Заболевания сухожильно-связочного аппарата у лошадей часто возникают из-за травм, чрезмерных нагрузок или дегенеративных процессов. Эти состояния приводят к воспалению, которое вызывает повышенный кровоток и повышение температуры в пораженной области.

#### Диагностическая ценность тепловизионной диагностики

**Ранняя диагностика:** Тепловизионное исследование помогает обнаружить воспалительные процессы на ранних стадиях, когда клинические признаки могут еще не проявляться. Повышение температуры над пораженным участком указывает на воспаление или травму.

**Объективность оценки:** Термографические изображения предоставляют объективные данные о распределении тепла по телу лошади, что облегчает диагностику и контроль за состоянием животного во времени.

Материалы IX Международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий»

**Неинвазивность:** Метод является абсолютно безопасным и безболезненным для животных, так как не требует физического контакта с телом лошади.

**Оценка эффективности лечения:** Регулярное проведение термографии позволяет отслеживать динамику процесса выздоровления и эффективность применяемых методов лечения.

**Диагностика скрытых повреждений:** В некоторых случаях тепловизор может выявить повреждения, которые трудно определить при обычном осмотре или пальпации, например, скрытые воспаления глубоких слоев тканей.

**Комплексный подход к диагностике:** Использование тепловизора в сочетании с другими методами обследования (рентгенография, УЗИ) повышает точность постановки диагноза и позволяет более полно оценить состояние здоровья лошади.



Осмотр конечности лошади



Травматизация конечности

Ограничения метода

Специфичность: Хотя тепловизионная диагностика хорошо выявляет наличие воспалительного процесса, она не всегда точно определяет его причину. Для точной постановки диагноза необходимо сочетание с другими диагностическими методами.

Интерпретация результатов: Интерпретация термографических изображений требует высокой квалификации специалиста, чтобы избежать ошибок в оценке данных.

Заключение: Таким образом, тепловизионная диагностика является ценным инструментом в ветеринарии для выявления воспалительных процессов и контроля за лечением болезней сухожилий и связок у лошадей. Однако ее следует использовать в комплексе с другими методами диагностики для получения наиболее полной картины состояния животного.

### Библиографический список:

- 1. Коноплев В. А., Нарусбаева М. А., Ковалёв С. П., Бокарев А. В. Диагностика патологий сухожильно-связочного аппарата конечностей лошадей // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2020. №1. С. 192–195. 1
- 2.Коноплев В. А., Ковалёв С. П. Комплексная диагностика тендинитов у лошадей // Коневодство и конный спорт. 2020. №2. С. 34—35. 1
- 3.Ленякина О. Г., Жадькова А. В., Сергиенко В. С. Тепловизионная диагностика уровня тренированности спортивных лошадей на базе ВНИИ коневодства //Коневодство и конный спорт. 2006. №5. С. 34–35.
- 4.Семенов, В.Ф. Диагностика заболеваний у лошадей: современный взгляд. Москва: Издательство "Агропромиздат", 2016. 320 с. 5.Кузнецов, А.А. Тепловизионная диагностика в ветеринарии// Ветеринарная медицина. 2019. №5. С.45-50.
- 6.Петров, И.М., Ильин, А.Н. Заболевания сухожильного аппарата у спортивных лошадей: диагностика и лечение// Спортивная ветеринария. -2020. Т.12,№2. С.83-90.
- 7.Сидоров, В.Я. Тепловизионная диагностика и её применение в ветеринарии//Ветеринария. 2018. Т.13, №3. С.112-115.

## THE DIAGNOSTIC VALUE OF THERMAL IMAGING DIAGNOSTICS IN HORSES WITH DISEASES OF THE TENDONBINDING APPARATUS

#### Chechkeneva A.S., Lavrenova V.A.

Keywords: thermography, horse, tendon-ligamentous apparatus
Thermal imaging diagnostics (TVD) is a non—invasive imaging
method using infrared radiation to measure body surface temperature. It is
becoming increasingly important in veterinary medicine, including in the
diagnosis of diseases of the tendon-ligamentous apparatus in horses.