

исследования потребностей данных животных, а следовательно, доработки стандартов, нормативов, предписаний и рекомендаций.

**Литература.** 1. ГОСТ Р 55453-2022 Корма для непродуктивных животных. Общие технические условия [Текст]. – Взамен ГОСТ Р 55453-2013; введ. 01.07.2022. – Москва: Российский институт стандартизации, 2022. – 28 с.

УДК 615.84:616.2-085:636.1

## **ПРИМЕНЕНИЕ ДЭНС-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ЛОШАДЕЙ**

**Туварджиев А.В., Сабирзянова Л.И.**

ФБГОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет  
ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

*В работе представлено исследование по применению динамической электронеуростимуляции (ДЭНС) при лечении различных патологий верхних дыхательных путей (ринит, бронхит ларингит) в КСК пригородной зоны г. Санкт-Петербурга. Исследования показали положительную динамику при комплексном воздействии на организм пациента ДЭНС-терапии и классической схемы лечения патологий респираторной системы лошадей. **Ключевые слова:** лошади, ринит, бронхит, ларингит, динамическая электронеуростимуляция.*

## **APPLICATIONS OF DANCE THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF RESPIRATORY ORGANS IN HORSES**

**Tuvarzhiev A.V., Sabirzyanova L.I.**

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, St. Petersburg,  
Russian Federation

*The paper presents a study on the use of dynamic electrical neurostimulation (DENS) in the treatment of various pathologies of the upper respiratory tract (rhinitis, bronchitis, laryngitis) in the CSC of the suburban area of St. Petersburg. Studies have shown positive dynamics with the complex effect on the patient's body of DENS therapy and the classical treatment regimen for pathologies of the respiratory system of horses. **Keywords:** horses, rhinitis, bronchitis, laryngitis, dynamic electrical neurostimulation.*

**Введение.** В современных экологических и экономических условиях повышается значение эффективных не традиционных аппаратных методов

лечения животных. Знания об акупунктурных точках, зонах, проекциях систем внутренних органов на кожу животных имеют давнюю историю. Путем рефлекторного воздействия на них при многих заболеваниях можно эффективно снимать боль и воспаление, улучшать кровоток, стабилизировать деятельность нервной, гормональной, иммунной систем организма пациента [1, 2].

При проведении ДЭНС-терапии происходит локальное лечебное воздействие импульсным током на зоны прямой проекции пораженных внутренних органов, сегментарные, рефлексогенные зоны животных посредством встроенных электродов [3, 4, 5].

Цель исследования.

Изучить опыт применения ДЭНС в составе комплексного лечения острых заболеваний верхних дыхательных путей у лошадей.

**Материалы и методы исследований.** Оценивали опыт применения динамической электростимуляции в конно-спортивных клубах пригородной зоны Санкт-Петербурга у лошадей с заболеваниями верхних дыхательных путей. Исследования проводили в течение двух лет (2022-2024 гг.) на 41 животном. Все лошади содержались в одинаковых условиях: в индивидуальных денниках, подстилка – опилки (ежедневная смена), ежедневный моцион, рацион – овес, морковь, сено, витаминно-минеральная подкормка, вода вволю. Возраст лошадей различный.

Контрольную группу (21 животное) разделили на три, по 7 животных в каждой группе, по заболеваниям – острый ринит (от серозно-катарального до гнойного), бронхит, ларингит.

Все животные получали адекватное медикаментозное лечение (отвар ромашки, ингаляция парами ментола, препараты «Пиносол», «Бронхо-пульмин», «Анальгин», «Димедрол», антибиотикотерапия); они были предварительно освобождены от работы, исключалось нахождение на холоде и сквозняке и холодная вода для питья.

Опытную группу (20 животных) также разделили на три по виду заболевания: острый ринит (от серозно-катарального до гнойного) — 6 лошадей, бронхит — 9 лошадей и ларингит — 5 лошадей.

Дополнительно к медикаментозному лечению животным опытной группы проводили ДЭНС-аппаратом Диа ДЭНС - ПК. Лечение проводилось в режиме ТЕРАПИЯ на частоте 77 Гц. Интенсивность воздействия (мощность импульса) подбиралась индивидуально. Терапию проводили лабильным способом с применением выносного электрода «Расчёска». Для улучшения контакта электродов аппарата с кожей шерсть животных в обрабатываемой зоне смачивали мыльным раствором. Сеансы аппаратного лечения проводились от 1 до 3 раз в день в зависимости от остроты и тяжести болезни (см. табл. 1).

Время воздействия аппаратом в каждой зоне 3-5 минут, в шейно-воротниковой зоне – 10-15 минут, зона грудного отдела позвоночника и стенок грудной клетки – 7-10 минут. После сеанса ДЭНС-терапии на лошадь надевали попону.

**Таблица 1 – Сеансы аппаратного лечения**

| Диагноз  | Зоны аппаратного воздействия                                                                                                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ринит    | Скаты носа, спинка носа, зона угла рта и верхней челюсти с двух сторон, подчелюстное пространство, область между ноздрями, шейно-воротниковая зона |
| Бронхит  | Скаты носа, подчелюстное пространство, шейно-воротниковая зона, зона грудного отдела позвоночника, стенки грудной клетки                           |
| Ларингит | Скаты носа, межчелюстное пространство, углы рта, шейно-воротниковая зона, область подгрудка                                                        |

**Результаты исследований.** Применение ДЭНС позволило сократить сроки лечения: ринита – на 50%, бронхита – на 20-40%, ларингита – на 44%. Соответственно, сократилось время применения лекарственных препаратов. Также необходимо отметить, что лошади во время проведения процедуры не проявляли признаков недовольства или беспокойства.

**Заключение.** Опыт применения ДЭНС в составе комплексного лечения острых заболеваний верхних дыхательных путей у лошадей на базе КСК пригородной зоны г. Санкт-Петербурга показал, что сроки лечения животных можно сократить на 20-50%, соответственно, снизить длительность применения медикаментозных средств и экономические затраты.

**Литература.** 1. Коноплев, В. А. Динамическая электронейростимуляция при патологии сухожильно-связочного аппарата лошадей / В. А. Коноплев // Актуальные проблемы инновационного развития. – Брянск: 2020. – С. 38-41. 2. Коноплев, В. А. Визуальные методы диагностики в оценке патологий опорно-двигательного аппарата у лошадей : специальность 06.02.01 "Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук / В. А. Коноплев. – Санкт-Петербург, 2020. – 19 с. 3. Коротаева, Е. К. Диагностика и профилактика астмы лошадей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области / Е. К. Коротаева, Е. В. Пашкова // Ветеринарная лабораторная практика : Санкт-Петербург., 2023. – С. 126-129. 4. Чернышев В.В. Руководство по динамической электронейро- стимуляции аппаратами ДиаДЭНС-Т и ДиаДЭНС-ДТ./ В.В. Чернышев, В.В. Малахов, Власов А.А. [и др.]. — Екатеринбург, 2005. — 284 с. 5. Physiotherapy in Treatment of Tendinitis in Horses / V. Ponamarev, V. Konoplev, S. Kovalev [et al.] // AIP Conference Proceedings : International Conference "Sustainable Development: Veterinary Medicine, Agriculture, Engineering and Ecology" (VMAEE2022), Moscow, Russia, 18–20 апреля 2022 года. – Moscow, Russia: AIP Publishing, 2023. – P. 020036.