

REFERENCES

1. Antoniou KM, Karagiannis K, Tsitoura E, Bibaki E, Lasithiotaki I, Proklou A, Spandidos DA, Tzanakis N. Clinical applications of mesenchymal stem cells in chronic lung diseases. *Biomed Rep.* 2018 Apr;8(4):314-318. doi: 10.3892/br.2018.1067. Epub 2018 Feb 16. PMID: 29556380; PMCID: PMC5844081.
2. Antunes MA, Abreu SC, Cruz FF, et al. Effects of different mesenchymal stromal cell sources and delivery routes in experimental emphysema. *Respir Res.* 2014; 15(1):1-14.
3. Bullone M, Lavoie JP. The equine asthma model of airway remodeling: from a veterinary to a human perspective. *Cell Tissue Res.* 2020 May;380(2):223-236. doi: 10.1007/s00441-019-03117-4. Epub 2019 Nov 12. PMID: 31713728.
4. Diez de Castro E, Fernandez-Molina JM. Environmental Management of Equine Asthma. *Animals (Basel).* 2024 Jan 30;14(3):446. doi: 10.3390/ani14030446. PMID: 38338089; PMCID: PMC10854533.
5. Robins TJ, Bedenice D, Mazan M. A Longitudinal Analysis of Equine Asthma Presentation and Response to Treatment Using Lung Function Testing and BAL Cytology Analysis in Combination with Owner Perception. *Animals (Basel).* 2023 Nov 1;13(21):3387. doi: 10.3390/ani13213387. PMID: 37958142
6. Davis KU, Sheats MK. The Role of Neutrophils in the Pathophysiology of Asthma in Humans and Horses. *Inflammation.* 2021 Apr;44(2):450-465. doi: 10.1007/s10753-020-01362-2. Epub 2020 Nov 5. PMID: 33150539.
7. Eaton DC, Helms MN, Koval M, Bao HF, Jain L. The contribution of epithelial sodium channels to alveolar function in health and disease. *Annu Rev Physiol.* 2009;71:403-23.
8. Ionescu L, Byrne RN, van Haaften T, Vadivel A, Alphonse RS, Rey-Parra GJ, Weissmann G, Hall A, Eaton F, Thébaud B. Stem cell conditioned medium improves acute lung injury in mice: in vivo evidence for stem cell paracrine action. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 2012 Dec 1;303(11)
9. Goolaerts A, Pellan-Randrianarison N, Larghero J, Vanneaux V, Uzunhan Y, Gille T, Dard N, Planès C, Matthey MA, Clerici C. Conditioned media from mesenchymal stromal cells restore sodium transport and preserve epithelial permeability in an in vitro model of acute alveolar injury. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 2014 Jun 1;306(11):L975-85. doi: 10.1152/ajplung.00242.2013. Epub 2014 Mar 28.
10. Kinnison T, McGilvray TA, Couëtill LL, Smith KC, Wylie CE, Bacigalupo SA, Gomez-Grau E, Cardwell JM. Mild-moderate equine asthma: A scoping review of evidence supporting the consensus definition. *Vet J.* 2022 Aug;286:105865. doi: 10.1016/j.tvjl.2022.105865. Epub 2022 Jul 8.
11. Couetil L, Cardwell JM, Leguillet R, Mazan M, Richard E, Bienzle D, Bullone M, Gerber V, Ivester K, Lavoie JP, Martin J, Moran G, Niedźwiedz A, Pusterla N, Swiderski C. Equine Asthma: Current Understanding and Future Directions. *Front Vet Sci.* 2020 Jul 30;7:450. doi: 10.3389/fvets.2020.00450. PMID: 32903600; PMCID: PMC7438831.
12. Hunter CL, Bowser JE, Wills RW, Byars P, Moore JW, Wilson RM, Byrne R, Swiderski CE. Airway Hyperresponsiveness Is Severe and Persistent in an Equine Model of Neutrophilic Asthma. *Am J Respir Cell Mol Biol.* 2020 Jun;62(6):808-810. doi: 10.1165/rcmb.2019-0049LE. PMID: 32469276
13. Harman RM, Marx C, Van de Walle GR. Translational Animal Models Provide Insight Into Mesenchymal Stromal Cell (MSC) Secretome Therapy. *Front Cell Dev Biol.* 2021 Mar 19;9:654885. doi: 10.3389/fcell.2021.654885. PMID: 33869217; PMCID: PMC8044970.
14. Wang MY, Zhou TY, Zhang ZD, Liu HY, Zheng ZY, Xie HQ. Current therapeutic strategies for respiratory diseases using mesenchymal stem cells. *MedComm (2020).* 2021 Sep 2;2(3):351-380. doi: 10.1002/mco2.74. PMID: 34766151; PMCID: PMC8554668
15. Simões J, Tilley P. Decision Making in Severe Equine Asthma-Diagnosis and Monitoring. *Animals (Basel).* 2023 Dec 16;13(24):3872. doi: 10.3390/ani13243872. PMID: 38136909; PMCID: PMC10740644.

УДК 616.1/.8:619(470.23-25)

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2024.4.72

ЗНАЧИМОСТЬ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЛИКВИДАЦИИ НЕЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Голодяева Мария Сергеевна¹, канд. ветеринар. наук, доц., orcid.org/0000-0002-4059-526X

Прусаков Алексей Викторович¹, д-р ветеринар. наук, доц., orcid.org/0000-0001-5582-5155

Березкин Владислав Александрович², канд. ветеринар. наук

¹Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²ГБУ "Санкт-Петербургская горветстанция", Россия

РЕФЕРАТ

Цель исследования – установить значимость лечебно-профилактических мероприятий в ликвидации незаразных болезней крупного рогатого скота, на основании данных сводных отчетов о их выявлении и пояснительных записок к ним за 2022-2023 гг, предоставленных ГБУ «Санкт-Петербургская горветстанция». В процессе проведения исследований с применением эмпирического (внутренний качественный и количественный анализы) и теоретического (классификация, конкретизация, аналогия, обобщение и сравнение) методов был проведен анализ статистической отчетности по форме №2-вет «Сведения о незаразных болезнях животных» охватывающей сельскохозяйственные организации Санкт-Петербурга. Установлено, что увеличение объемов лечебно-профилактических мероприятий, проводимых ветеринарными специалистами, позволяет существенно снизить заболеваемость животных по патологиям незаразного генеза. В первую очередь это касается диспансеризации, позволяющей своевременно выявить и ликвидировать этиологические факторы, обуславливающие их возникновение.

Ключевые слова: ветеринария, внутренние незаразные болезни, сельскохозяйственные животные, заболеваемость крупного рогатого скота, профилактика незаразных болезней, статистическая отчетность.

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на многие исследования, касающиеся этиологии, патогенеза и лечения заболеваний незаразной этиологии они по-прежнему представляет собой серьезную проблему для животноводства. Содержание животных в условиях промышленных комплексов сопровождается увеличением процента болезней незаразной этиологии. Этому способствует усложнение производственных процессов, концентрация животных на ограниченных площадях и высокая степень механизации отрасли.

В структуре заболеваемости скота при его промышленном содержании на болезни незаразного генеза, приходится до 80,0% от всех регистрируемых заболеваний животных. Они наносят значительный экономический ущерб животноводческим предприятиям всех категорий. Последний складывается из снижения продуктивности животных и качества получаемой продукции, преждевременной выбраковки и падежа, а также затрат на лечебно-профилактические мероприятия, которые не всегда дают положительный результат.

Исходя из того, что в основе патогенеза незаразных болезней лежит негативное влияние на организм животных условий внешней среды, ветеринарные специалисты с целью их профилактики и лечения в первую очередь должны проводить мероприятия, направленные на ликвидацию данных этиологических факторов и усовершенствование технологического процесса.

Учитывая вышеизложенное нами была поставлена цель – установить значимость лечебно-профилактических мероприятий в ликвидации незаразных болезней крупного рогатого скота, на основании данных сводных отчетов о их выявлении и пояснительных записок к ним за 2022-2023 гг, предоставленных ГБУ «Санкт-Петербургская горветстанция».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С целью установления значимости лечебно-профилактических мероприятий в ликвидации незаразных болезней крупного рогатого скота был проведен анализ статистической отчетности по форме №2-вет «Сведения о незаразных болезнях животных» охватывающей сельскохозяйственные организации Санкт-Петербурга.

Основными методами исследования послужили: эмпирический (внутренний качественный и количественный анализы) и теоретический (классификация, конкретизация, аналогия, обобщение и сравнение).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Нами был проведен тщательный анализ ветеринарной отчетности по форме вет-2 за 2022-2023 гг, предоставленной ГБУ «Санкт-Петербургская горветстанция», основные данные которой отображены в таблицах 1 и 2.

Исходя из анализа указанных таблиц в 2023 году наблюдается динамика к снижению возникновения заболеваний незаразного генеза, в сравнении с показателями 2022 года. Так, общее число незаразных патологий снизилось на 10,69%. В частности, встречаемость болезней органов пищеварения снизилась на 27,4%, болезней органов

дыхания на 9,9%, болезни органов размножения у маток на 11,07%.

Указанная положительная динамика прежде всего обусловлена расширением проводимой диспансеризацией. Так, в сравнении с 2022 годом, в 2023 году увеличилось число животных, прошедших общую комплексную диспансеризацию на 41,49%, а акушерско-гинекологическую диспансеризацию на 20,59%.

Увеличение количества животных из состава продуктивного поголовья, подвергнутых витаминизации в 2023 году на 12,94%, позволило снизить число взрослых животных с нарушениями обмена веществ на 12,46%.

При этом, в 2023 году можно отметить увеличение числа нарушений обмена веществ у телят с 10 случаев, зарегистрированных в 2022 году, до 81. Данное повышение уровня заболеваемости у молодняка в 2023 году вероятно обусловлено тем, что он был получен преимущественно от коров-матерей в 2022 году, в поголовье которых был зарегистрирован больший процент болезней незаразной этиологии, включая нарушения обмена веществ.

Следует отметить, незначительное увеличение случаев маститов и травматических поражений, а также увеличение числа отравлений. Указанные патологии в основном связаны с технологическими нарушениями содержания животных ответственность за которые лежит по большей части на зоотехнической службе, а предупреждение их возникновения напрямую не связано с проведением лечебно-профилактических мероприятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, исходя из вышеизложенного увеличение объемов лечебно-профилактических мероприятий, проводимых ветеринарными специалистами, позволяет существенно снизить заболеваемость животных по патологиям незаразного генеза. В первую очередь это касается диспансеризации, позволяющей своевременно выявить и ликвидировать этиологические факторы, обуславливающие их возникновение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автоматизация документооборота в ветеринарных учреждениях с использованием информационных и информационно-справочных систем / А. Ю. Туманский, Г. С. Просвирнин, Ф. Л. Кан [и др.] // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
2. Голодяева, М. С. Влияние применения гепатопротектора "Гепалан" нетелям на получаемое от них потомство / М. С. Голодяева, А. В. Прусаков // Материалы национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГУВМ, Санкт-Петербург, 24–28 января 2022 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2022. – С. 20-22.
3. Голодяева, М. С. Распространение арахноэнтомозов среди собак и кошек в Санкт-Петербурге в 2014 - 2018 гг / М. С. Голодяева, А. В. Яшин // Ветеринария. – 2020. – № 6. – С. 14-15.
4. К вопросу о нормативно-правовом регулирова-

Таблица 1.

Сведения о незаразных болезнях КРС по форме 2-Вет за 2022-2023 гг.

Наименование	Зарегистрировано больных животных первично, голов крупного рогатого скота	
	2022 год	2023 год
1. Хозяйства: сельхозорганизации		
2. Из числа заболевших:	4501	4020
болезни органов пищеварения – всего	662	480
в том числе молодняка	528	344
болезни органов дыхания – всего	384	346
в том числе молодняка	345	294
болезни обмена веществ – всего	291	327
в том числе молодняка	10	81
болезни органов размножения у маток – всего	3017	2683
в том числе маститы	1462	1569
травмы – всего	111	122
отравления	36	62

Таблица 2.

Пояснительная записка к отчету формы 2-вет «Сведения о незаразных болезнях животных» за 2022-2023 гг.

Проведенные профилактические мероприятия	Подвергнуто голов крупного рогатого скота	
	2022 год	2023 год
Общая комплексная диспансеризация	3450	5896
Витаминизация	3547	4074
Акушерско-гинекологическая диспансеризация маточного поголовья	1843	2321

нии мероприятий по профилактике и ликвидации заразных болезней животных / Д. В. Заходнова, М. В. Виноходова, Д. А. Померанцев [и др.] // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2020. – № 3. – С. 29-35. – DOI 10.17238/issn2072-6023.2020.3.29.

5. Орехов, Д. А. Использование современных цифровых технологий при осуществлении контрольно-надзорной деятельности в ветеринарии / Д. А. Орехов, В. А. Кузьмин, Г. С. Никитин // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. – 2022. – № 3. – С. 26-30. – DOI 10.52419/issn2782-6252.2022.3.26.

6. Орехов, Д. А. Организация контрольно-надзорных мероприятий в области ветеринарии и пути ее совершенствования / Д. А. Орехов, С. Ф. Орехова // Материалы международной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ, Санкт-Петербург, 26–30 января 2015 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медици-

ны, 2015. – С. 56-59.

7. Прусаков, А. В. Болезни пищеварительной системы животных : Курс лекций для студентов очной, очно-заочной, заочной форм обучения по дисциплине "Внутренние незаразные болезни" / А. В. Прусаков, А. В. Яшин, М. С. Голодяева. – Санкт-Петербург : Культурно-просветительское товарищество, 2022. – 86 с.

8. Прусаков, А. В. Методические указания по внутренним незаразным болезням животных "Диспансеризация животных на объектах сельскохозяйственного назначения" : для студентов очной, очно-заочной (вечерней) и заочной форм обучения факультета ветеринарной медицины / А. В. Прусаков, Г. В. Куляков. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2020. – 20 с.

9. Смирнова, Е. М. Методика статистического анализа в исследованиях по ветеринарной морфологии / Е. М. Смирнова, Н. В. Зеленецкий, А. В. Прусаков // Иппология и ветеринария. – 2021. – № 1(39). – С. 172-177.

THE IMPORTANCE OF THERAPEUTIC AND PREVENTIVE MEASURES IN THE ELIMINATION OF NON-COMMUNICABLE DISEASES OF CATTLE

Maria S. Golodyaeva¹, PhD of Veterinary Sciences, Assoc. Prof., orcid.org/0000-0002-4059-526X
Alexey V. Prusakov¹, Dr.Habil. in Veterinary Sciences, Assoc. Prof., orcid.org/0000-0001-5582-5155
Vladislav A. Berezkin², PhD of Veterinary Sciences

¹Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Russia

²State Budgetary Institution "Saint Petersburg City Veterinary Station", Russia

The purpose of the study is to establish the importance of therapeutic and preventive measures in the elimination of non-communicable diseases of cattle, based on the data of summary reports on their detection and explanatory notes to them for 2022-2023, provided by the State Budgetary Institution "St. Petersburg Mining Station". In the process of conducting research using empirical (internal qualitative and quantitative analyses) and theoretical (classification, specification, analogy, generalization and comparison) methods, an analysis of statistical reporting on form No. 2-vet "Information on non-communicable animal diseases" covering agricultural organizations of St. Petersburg was carried out. It has been established that an increase in the volume of therapeutic and preventive measures carried out by veterinary specialists can significantly reduce the incidence of animal pathologies of non-infectious origin. First of all, this concerns medical examination, which allows timely identification and elimination of etiological factors that cause their occurrence.

Key words: veterinary medicine, internal non-communicable diseases, farm animals, morbidity of cattle, prevention of non-communicable diseases, statistical reporting.

REFERENCES

1. Automation of document management in veterinary institutions using information and reference systems / A. Y. Tumansky, G. S. Prosvirnin, F. L. Kan [et al.] // Issues of regulatory regulation in veterinary medicine. – 2016. – No. 4. – pp. 25-28.
2. Golodyaeva, M. S. The effect of the use of the hepatoprotector "Hepalan" on the offspring obtained from them / M. S. Golodyaeva, A.V. Prusakov // Materials of the national scientific conference of the teaching staff, researchers and graduate students of St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, January 24-28, 2022. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2022. – pp. 20-22.
3. Golodyaeva, M. S. The spread of arachnoentomoses among dogs and cats in St. Petersburg in 2014-2018 / M. S. Golodyaeva, A.V. Yashin // Veterinary medicine. – 2020. – No. 6. – pp. 14-15.
4. On the issue of regulatory and legal regulation of measures for the prevention and elimination of infectious animal diseases / D. V. Zakhodnova, M. V. Vinokhodova, D. A. Pomerantsev [et al.] // Issues of regulatory and legal regulation in veterinary medicine. – 2020. – No. 3. – pp. 29-35. – DOI 10.17238/issn2072-6023.2020.3.29.
5. Orekhov, D. A. The use of modern digital technologies in the implementation of control and supervisory activities in veterinary medicine / D. A. Orekhov, V. A. Kuzmin, G. S. Nikitin // Regulatory and legal regulation in veterinary medicine. – 2022. – No. 3. – pp. 26-30. – DOI 10.52419/issn2782-6252.2022.3.26.
6. Orekhov, D. A. Organization of control and supervisory measures in the field of veterinary medicine and ways to improve it / D. A. Orekhov, S. F. Orekhova // Materials of the international scientific conference of faculty, researchers and postgraduates of St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, St. Petersburg, January 26-30, 2015. – St. Petersburg: St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2015. – pp. 56-59.
7. Prusakov, A.V. Diseases of the digestive system of animals: A course of lectures for full-time, part-time, correspondence students in the discipline "Internal non-infectious diseases" / A.V. Prusakov, A.V. Yashin, M. S. Golodyaeva. – St. Petersburg : Cultural and Educational Association, 2022. – 86 p.
8. Prusakov, A.V. Methodological guidelines on internal non-communicable animal diseases "Medical examination of animals at agricultural facilities": for full-time, part-time (evening) and correspondence students of the Faculty of Veterinary Medicine / A.V. Prusakov, G. V. Kulyakov. – St. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2020. – 20 p.
9. Smirnova, E. M. Methodology of statistical analysis in research on veterinary morphology / E. M. Smirnova, N. V. Zelenevsky, A.V. Prusakov // Hippology and veterinary medicine. – 2021. – № 1(39). – Pp. 172-177.

УДК 616.2-072.1:636.7

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2024.4.75

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СОБАК

Дьяченко Иван Андреевич, аспирант

*Ковалев Сергей Павлович, д-р ветеринар. наук, проф., orcid.org/0000-0001-9130-164X
Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия.*

РЕФЕРАТ

В статье описаны техника проведения эндоскопического исследования дыхательного аппарата у 24 пациентов. Показанием к исследованию считались любые отклонения от нормального дыхания, наличие кашля или спонтанно возникшего обратного чихания, заболевания паренхимы (альвеолярные, интерстициальные), у брахицефалических пород шумное или затрудненное дыхание, а также для оценки динамического нарушения калибра дыхательных путей у пациентов имеющие указывающие на это клинические признаки (кашель по типу «гусиный гогот»). Все пациенты относились к разным возрастным группам и не контактировали между собой. Стол, на котором располагали пациента, имел наклон от врача-эндоскописта, так чтобы голова пациента находилась несколько выше, чем задняя часть тела. Использовали положение обследуемых животных «на животе», которое считается общепринятым, во избежание любых возможных гравитационных влияний на дыхательный аппарат. При исследовании оценивали бифуркацию трахеи на наличие патологических изменений (расширение, сжатие, инфильтрация слизистой, коллабирование и пр.), а затем оценивались все долевые бронхи и как можно больше сегментарных и субсегментарных бронхов (последние, доступные для осмотра, колеблются в зависимости от диаметра, используемого бронхоскопа и размеров пациента). Картина у здоровых собак имела v-образную форму, без признаков компрессии главных бронхов или коллапса бронхов. При наличии воспалительных процессов данные структуры приобретали u-образную форму, обычно это сопровождалось ухудшением видимости сосудов подслизистого слоя. Результаты бронхоскопического обследования, несомненно, имеют определенную информативность в сравнении с другими методами диагностики при заболеваниях органов дыхания, что следует считаться оправданным методом в постановке диагноза.

Ключевые слова: бронхит, брахицефалический синдром, ларинготрахеобронхоскопия, собаки.

ВВЕДЕНИЕ

Заболевания дыхательного аппарата как сельскохозяйственных, так и мелких домашних животных являются частой причиной обращения владельцев к ветеринарным специалистам. Счи-

тается, что около 30% заболеваний дыхательного аппарата являются неинфекционными [2-5]. Как правило, на прием к ветеринарному хирургу-эндоскописту поступают пациенты уже, прошедшие лечение, но это не является обязательным