Е. М. Шевякова // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2013. – Т. 49, вып. 1, ч. 1. – С. 58–60. 10. Синяков, М. П. Ассоциативные паразитозы лошадей Беларуси / М. П. Синяков // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2017. – Т. 53, вып. 1. – С. 136–139. 11. Синяков, М. П. Видовой состав трихонематид лошадей в Республике Беларусь / М. П. Синяков // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академии ветеринарной медицины». – Витебск, 2004. – Т. 40, ч. 1. – С. 301–302. 12. Синяков, М. П. Гельминтозы лошадей Республики Беларусь и их профилактика / М. П. Синяков // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2017. – Т. 53, вып. 4. – С. 54–56. 13. Синяков, М. П. Кишечные гельминтозы лошадей Беларуси : монография / М. П. Синяков. – Витебск : ВГАВМ, 2018. – 180 с. 14. Синяков, М. П. Распространение доминирующих видов трихонематид лошадей в Беларуси / М. П. Синяков // Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства : материалы IV Международной научно-практической конференции. – Витебск : ВГАВМ, 2005. – С. 174–175. 15. Синяков, М. П. Трихонематидозы лошадей и меры борьбы сними : автореф. дис. … канд. вет. наук : 03.00.19 / М. П. Синяков ; Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси. – Минск, 2004. – 21 с. 16. Ятусевич, А. И. Рекомендации по посмертной дифференциальной диагностике кишечных стронгилятозов лошадей : рекомендации / А. И. Ятусевич, М. П. Синяков, В. М. Мироненко. – Витебск : ВГАВМ, 2015. – 32 с. 17. Ятусевич, А. И. Трихонематидозы лошадей : монография / А. И. Ятусевич, М. П. Синяков. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 108 с.

Поступила в редакцию 24.01.2020 г.

УДК 619.619:616.24-002.153:636.2

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ ОЧАГОВОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

***Попов С.В., **Федорин А.А.**
*ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», г. Саратов, Российская Федерация
**ООО «Научно-исследовательское предприятие «Ветеринарный лечебно-реабилитационный центр Поволжья «ЦИТО», г. Саратов, Российская Федерация

При сравнительном испытании препарата системной энзимотерапии «Вобэнзим» в комплексе средств стандартного лечения телят при острой очаговой пневмонии терапевтическая эффективность составила 93,8%. Назначение его в качестве средства патогенетической терапии позволило повысить результаты применения базисных антибиотиков в стандартных схемах лечения на 6-13,8%. Этими данными аргументируется целесообразность использования вобэнзимотерапии в ветеринарно-пульмонологической практике.
Ключевые слова: *молодняк крупного рогатого скота, острая очаговая пневмония у телят, системная энзимотерапия, препарат «Вобэнзим», стандартный комплекс лечения, эффективность терапии.*

EFFECTIVENESS OF SYSTEMIC ENZYME THERAPY IN THE TREATMENT OF CALVES WITH ACUTE FOCAL PNEUMONIA

***Popov S.V., **Fedorin A.A.**
*Saratov State Vavilov Agrarian University. Saratov, Russian Federation
**OOO «Veterinary Treatment and Rehabilitation Center of the Volga Region «CITO», Saratov, Russian Federation

In a comparative trial of the systemic enzyme therapy preparation «Wobenzyme», in the complex of standard treatment of calves with acute focal pneumonia, the therapeutic efficacy was 93,8%. Its appointment as a means of pathogenetic therapy, allowed to increase the results of the use of cephalosporins in standard treatment regimens by 6-13,8%. These data substantiates the expediency of the use of webanimator in veterinary pulmonology practice.
Keywords*: young cattle, acute focal pneumonia in calves, systemic enzyme therapy, the preparation «Wobenzyme», the standard treatment complex, the effectiveness of therapy.*

Введение. Распространенность бронхопневмонии - очаговой пневмонии, негативно влияет на сохранность молодняка крупного рогатого скота, так как результативность традиционных лечебных мероприятий в производственных условиях нельзя признать высокой [1, 2, 3, 5].

Опыт многих десятилетий свидетельствует, что при очаговой пневмонии у телят лечение осложнено многими обстоятельствами, снижающими его эффективность существующими средствами этиотропной терапии. Общеизвестны трудности в борьбе с бронхопневмонией из-за утраты антибиотиками требующейся терапевтической результативности, обусловленной изменением биологических свойств условно-патогенной микрофлоры и распространением в биоценозе антибиотико-устойчивых бактерий [2, 3, 5, 7]. В ряду направлений в области медицины, имеющих потенциал для совершенствования методов патогенетической терапии в ветеринарии, в частности при очаговой пневмонии у молодняка крупного рогатого скота, заслуживает внимание метод системной энзимотерапии [6].

Целью настоящего исследования являлось изучение сравнительной терапевтической эффективности препарата системной энзимотерапии «Вобэнзим» при лечении молодняка крупного рогатого скота с очаговой пневмонией.

Материалы и методы исследований. Базой экспериментального изучения значимости системной энзимотерапии в схемах лечения телят, больных острой очаговой пневмонией, являлась одна из неблагополучных молочно-товарных ферм Волгоградской области (колхоз им. Кирова Октябрьского района).

Очаговая пневмония диагностирована в соответствии с классификацией клинических форм пневмонии, на основании типичной клинической картины, с учетом эпизоотологических, патологоанатомических и лабораторных данных. Инфекционные бронхопневмонии в курировавшемся хозяйстве в период массовой заболеваемости (зимне-весенний период) исключены в результате лабораторных исследований парных сывороток крови на наличие антител к возбудителям вирусных респираторных инфекций (инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, аденовирусной инфекций и вирусной диареи), а также бактериологического анализа патологического материала (легких, бронхиальных и средостенных лимфатических узлов) от вынужденно убитых и павших телят. Серологические и бактериологические исследования выполнены в Саратовской межобластной ветеринарной лаборатории регламентированными соответствующими инструкциями методами.

Изучение системной энзимотерапии как метода усиления эффективности лечения острой очаговой пневмонии у молодняка крупного рогатого скота выполнено на материалах испытания основного полисистемного препарата «Вобэнзим», в сравнении с результативностью средств с доказанной эффективностью в пульмонологической практике - цефалоспоринов трех поколений (цефазолин П1, цефаклор П2, цефазолин П3) и метода электроимпульсной терапии (ДЭНАС).

При организации эксперимента соблюдены существующие требования к формированию репрезентативной совокупности опытных и контрольных групп животных. Протокол опыта включал шесть групп телят, больных острой формой очаговой пневмонии, в возрасте 1-2 месяцев, из них – пять опытных и одна контрольная. В размещении и содержании животных соблюдены соответствующие норме условия.

Вобэнзим (регистрационный № 000/01) применен в сочетании со стандартными средствами лечения в первой группе телят – перорально по 6 драже 3 раза в день, за 2 часа до кормления, ежедневно в течение 10 дней. Стандартная схема включала гентамицин в качестве этиотропной основы - внутримышечно в дозе 5 мл однократно, ежедневно в течение 5 дней, тривит и внутривенные инъекции состава из 1 мл 20%-ного раствора кофеина бензоата натрия, 2 мл 10%-ного кальция хлорида, 20 мл 5%-ной глюкозы.

Во второй, третьей и четвертой группах телят применены антибиотики цефалоспоринового ряда трех поколений в качестве этиотропной составляющей стандартной схемы лечения очаговой пневмонии у телят:

Цефазолин П1 вводили животным 2 группы - внутримышечно, по 500 мг через каждые 12 часов в течение 5 дней;

Цефаклор» П2 инъецировали телятам 3 группы - внутримышечно в дозе 750 мг трижды в день до выздоровления;

Цефтиофур П3 применяли животным 4 группы – внутримышечно один раз в сутки в дозе 1 мг на 1 кг массы тела по действующему веществу (1 мл в расчете на 50 кг массы тела), в течение 5 дней.

В пятой группе телят использована электроимпульсная терапия, зарегистрированная Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития как новая медицинская технология ДЭНС 04.03.05 г. (регистрационное удостоверение № ФС-2005/004). При этом пользовались аппаратом «ДиаДЭНС-ПК» в режиме «ТЕРАПИЯ», на частоте 10 Гц и мощности ЭД-2, стабильным способом, десятидневным курсом ежедневных сеансов (один раз в сутки), продолжительностью из расчета одна минута на 1 кг живой массы животного [8]. Рецепт электронейростимуляционного воздействия включал проекции триггерных биологически активных точек - № 11, № 38, № 90, № 77, № 97 [4].

Шестой – контрольной группе, назначали только стандартный комплекс по вышеприведенной прописи, с регламентированной этиотропной химиотерапевтической основой - препаратом «Гентамицин».

Клинический контроль состояния телят в процессе опыта велся по общепринятой в ветеринарной практике схеме, в течение четырех недель, фиксируя ремиссию, сроки выздоровления, количество вынужденно убитых и павших телят.

При статистической обработке материала были использованы традиционные медикобиологические методики.

Результаты исследований. При изучении терапевтической эффективности применения препарата «Вобэнзим», в комбинации со стандартным комплексом терапевтических назначений, регламентируемых при острой очаговой пневмонии, в сравнении с результативностью лечения, акцетированного на применении цефалоспоринов и электроимпульсной терапии, получены данные, сведенные в таблице 1.

В процессе применения препарата «Вобэнзим» (1 группа), в комбинации со стандартным комплексом терапии острой очаговой пневмонии, респираторный синдром у больных телят начал терять остроту на третьи сутки от начала лечения: частичное улучшение клинического состояния отмечено через трое суток (в среднем - 3,2); существенное улучшение наступало через четверо суток (4,7); специфические проявления воспаления легких у телят были купированы через пять суток (5,1); средний срок выздоровления составил 10,9 суток. В итоге, сохранено 15 телят из 16, терапевтическая эффективность составила 93,3%.

Таблица 1 – Показатели сравнительной результативности использования препарата «Вобэнзим» в стандартной схеме лечения телят с острой очаговой пневмонией

Показатели	Основная группа телят	Группы сравнения				Контроль-ная группа
	1 (n=16)	2 (n=15)	3 (n=15)	4 (n=16)	5 (n=17)	6 (n=15)
Клиническое состояние телят: - частичное улучшение, сут.	3,2	3,6	3,5	3,5	3,4	3,9
- существенное улучшение, сут.	4,1	5,2	4,7	4,5	4,3	5,5
- купирование респираторного синдрома, сут.	5,1	6,4	6,2	5,5	5,7	6,7
Средний срок выздоровления, сут.	10,9	12,9	12,5	12,1	12,7	14,3
Количество выздоровевших, гол.	15	12	13	14	15	12
Вынужденно убито, гол.	1	2	1	2	2	2
Пало, гол.	0	1	1	0	0	1
Терапевтическая эффективность, %	93,8	83,3	86,6	87,5	88,2	80,0

При применении в схеме стандартной терапии антибиотиков - цефазолин П1 (2 группа), цефаклор П2 (3 группа), цефтиофур П3 (4 группа) терапевтическая эффективность составила 83,3%, 86,6% и 87,5% соответственно. Средние сроки частичного и существенного улучшения клинического состояния у больных телят в процессе лечения практически не имели значимой разницы - 3,5–3,6 суток и 4,5–4,8 суток. Купирование клинических проявлений наступало через шесть суток (6,2-6,4), средний срок выздоровления составил 12,1-12,8 суток. Потери телят в процессе эксперимента были связаны с хронизацией течения болезни, падеж имел место при применении цефазолина и цефаклора.

В пятой группе телят, где комплекс терапевтических назначений включал электроимпульсную стимуляцию, в процессе лечения частичное и существенное улучшение отмечено через трое (3,4) и четверо суток (4,3), купирование явлений респираторного синдрома - на пятых сутках (5,7). Выздоровление в среднем продолжалось 12,7 суток, сохранено 15 телят из 17, терапевтическая эффективность составила 88,2%.

В контрольной группе терапевтическая коррекция клинического состояния больных животных потребовала более продолжительного времени - купирование респираторного синдрома наступило в среднем через 6,7 суток, средний срок выздоровления составил 14,3 суток. Выздоровело 12 из 15 телят - 1 пал, 2 выбракованы. Терапевтическая эффективность составила 80,0%. Имели место осложнения со стороны органов желудочно-кишечного тракта.

При вскрытии павших телят, в течение терапевтического эксперимента, патологоанатомические изменения характеризовались локализацией в верхушечных или срединных долях легких в виде обширных очагов катарально-гнойного воспаления, кровоизлияниями на перикарде, под эндокардом, на стенках аорты и селезенке, вне зависимости от особенностей предпринятой терапии.

Таким образом, из результатов опыта следует, что применение системной энзимотерапии при острой очаговой пневмонии у молодняка крупного рогатого скота позволило повысить этот показатель на 13,8%. При этом в сравнении с контрольной группой средний срок выздоровления телят в основной группе эксперимента сократился на 31,2%. Продолжительность выздоровления была короче и в сопоставлении с группами телят, получавших в качестве этиотропной составляющей стандартного комплекса терапии антибиотики цефалоспоринового ряда: в отношении телят второй группы – на 18,3% (цефазолин П1); третьей - на 14,6% (цефаклор П2); четвертой – на 11,1% (цефтиофур П3).

Более короткий срок выздоровления при применении вобэнзима имел место и в сравнении с пятой группой телят, больных очаговой пневмонией, в стандартном комплексе терапии которых использовался метод электроимпульсной стимуляции - на 16,5%. Следует отметить значительную собственную терапевтическую эффективность метода электроимпульсной терапии, составившую более 88%. На ранних сроках уменьшились проявления интоксикационного синдрома и физикальных симптомов острой очаговой пневмонии - после четырех дней воздействия аппаратом «ДиаДЭНС-ПК».

Заключение. Установлено, что практически все характеристики эффективности назначения вобэнзима в стандартном режиме терапии больных очаговой пневмонией телят имели более высокие параметры относительно групп сравнения и контроля.

Схема лечения, предусматривающая применение препарата системной энзимотерапии «Вобэнзим» в стандартном комплексе терапии, позволила получить 93,8% терапевтической эффективности и сокращение продолжительности лечения на двое суток. Эти аргументы делают его практическое применение при неспецифической очаговой пневмонии более предпочтительным в сравнении с общепринятыми рецептами.

Полученные в эксперименте результаты могут быть основанием для применения вобэнзима в качестве элемента, усиливающего действие этиотропных средств лечения, обычно применяемых при бронхопневмонии молодняка крупного рогатого скота.

***Литература**. 1. Данилов, С. Ю. Респираторные заболевания телят в промышленном животноводстве / С. Ю. Данилов // Ветеринария. – 2011. – № 3. – С. 12-15. 2. Жуков, М. С. Функционально-метаболические нарушения у телят при бронхопневмонии в период реконвалесценции и их фармакотерапевтическая коррекция : автореф. дис. … канд. вет. наук : 16.00.04. / М. С. Жуков. - Воронеж, 2017. - 19 с. 3. Кабиров, Г. Ф. Клиническая оценка диагностики и лечения бронхопневмонии молодняка сельскохозяйственных животных / Г. Ф. Кабиров, Г. А. Пахомов // Ветеринарный врач. - 2005. - № 1. - С. 63-65. 4. Казеев, Г. В. Ветеринарная акупунктура / Г. В. Казеев. – Москва, 2000. - 394 с. 5. Магомедов, М. З. Бронхопневмония телят, её патогенез, функциональная морфология и фармакотерапия композиционными пролонгированными препаратами : автореф. дис. … док. вет. наук : 6.00.02, 16.00.04 / М. З. Магомедов. – Москва, 2007. - 41 с. 6. Системная энзимотерапия. Современные подходы и перспективы / В. И. Мазуров [и др.]. - СПб. : Питер, 1999. – 224 с. 7. Мухутдинова, Д. М. Сравнительная терапевтическая эффективность различных методов лечения телят, больных неспецифической бронхопневмонией : дис. … канд. вет. наук / Д. М. Мухутдинова. – Казань, 2001. – 158 с. 8. Руководство по эксплуатации аппарата ДиаДЭНС-ПК. – Екатеринбург : ООО «РЦ АРТ».*

Поступила в редакцию 03.01.2020 г.

УДК 616.-995.122(476.2)

ОПИСТОРХОЗ – ОПАСНЫЙ АНТРОПОЗООНОЗ В РЕЧИЦКОМ РАЙОНЕ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Протасовицкая Р.Н., Протасовицкая Я.В.
УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

В Речицком районе на протяжении ряда лет регистрируются случаи заболевания людей описторхозом. Описторхоз – тяжелое заболевание из группы гельминтозов, поражающих печень и поджелудочную железу. В группе риска – любители сырой, плохо провяленной либо слабо прожаренной рыбы, зараженной личинками гельминта. Источниками инвазирования водоемов яйцами гельминта являются человек и плотоядные животные, посещающие прибрежные территории. ***Ключевые слова:*** *описторх, мирацидий, описторхоз, почва, яйца, человек, плотоядные, рыба, диагностика, профилактика.*

OPISTHORCHIASIS – A DANGEROUS ANTHROPONOSIS IN RECHITSA DISTRICT OF GOMEL REGION

Protasovitskaya R.N., Protasovitskaya Y.V.
Gomel State Medical University, Gomel, Republic of Belarus

Cases of opisthorchiasis have been recorded in Rechitsa district for a number of years. Opisthorchiasis is disease of the group of helminthiasis, affecting the liver and pancreas. There is the group of risk – lovers raw, bad dry or poorly cooked fish infected with the larvae of the helminth. Source of investirovanie water bodies (river Dnieper) eggs of the helminth are people and carnivores visiting coastal areas. ***Keywords:*** *cat liver fluke, myracidium, opisthorchiasis, soil, eggs, human, carnivorous, fish, diagnosis, prevention.*

Ведение. Описторхоз (*Opisthorchosis*) – биогельминтоз, зооноз, вызываемый трематодами Opisthorchis felineus, характеризующийся преимущественным поражением гепатобилиарной системы и поджелудочной железы. Первый случай заболевания у человека был установлен в г. Томске К.Н. Виноградовым в 1891 г, микроскопируя желчь из трупа крестьянина. Виноградов опубликовал сведения о своей находке в специальной брошюре и назвал обнаруженных им червей «сибирской двуусткой».