

- № 3. – С. 2–8. 8. Pellegrino, F. C. Canine electroencephalographic recording technique: findings in normal and epileptic dogs / F. C. Pellegrino, R. E. Sica // *Clinical Neurophysiology*. – 2004. – Vol. 115. – P. 477–487. 9. Poddell, M. Manual of Canine and Feline Neurology / M. Podel. – BSAVA, Chapter 7. – 2010. – P. 97–112. 10. Poddell, M. Antiepileptic drug therapy and monitoring / M. Podel // *Top Companion Anim Med*. – 2013. – Vol. 28. – P. 59–66. 11. Thomas, W. B. Idiopathic epilepsy in dogs and cats / W. B. Thomas // *Vet. Clin. North. Am. Small. Anim. Pract.* – 2010. – Vol. 40. – P. 161–179. 12. Thomas, W. B. Seizures and narcolepsy / W. B. Thomas // *A practical guide to canine and feline neurology*. – Dewey CW, editor. Iowa State Press (Blackwell Publishing), Ames (IA), 2003. – P. 193–212. 13. Wong, I. C. Adverse reactions to new anticonvulsant drugs / I. C. Wong, S. D. Lhatoo // *DrugSaf.* – 2000. – Vol. 23. – P. 35–56. 14. Sequential neuropathology of dogs treated with vigabatrin, a GABA-transaminase inhibitor / J. T. Yarrington [et al.] // *ToxicolPathol.* – 1993. – Vol. 21. – P. 480–489. 15. Al-Tahan, F. Absorption kinetics and bioavailability of phenobarbital after oral administration to dogs / F. Al-Tahan, H. H. Frey // *J. Vet. Pharmacol. Ther.* – 1985. – Vol. 8. – P. 205–207. 16. Ravis, W. R. Pharmacokinetics of phenobarbital in dogs given multiple doses / W. R. Ravis, W. M. Pedersoli, J. S. Wike // *Am. J. Vet. Res.* – 1989. – Vol. 50. – P. 1343–1347. 17. Farnbach, G. C. Serum concentrations and efficacy of phenytoin, phenobarbital, and primidone in canine epilepsy / G. C. Farnbach // *J. Am. Ve. Med. Assoc.* – 1984. – Vol. 184. – P. 1117–1120. 18. Therapeutic serum drug concentrations in epileptic dogs treated with potassium bromide alone or in combination with other anticonvulsants: 122 cases (1992-1996) / L. A. Trepanier [et al.] // *J. Am. Vet. Med. Assoc.* – 1998. – Vol. 213. – P. 1449–1453.

Статья передана в печать 05.10.2018 г.

УДК 619:616.23:636.2.066

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «БИОТИЛ 50» В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ БРОНХОПНЕВМОНИЕЙ

Курилович А.М., Ковалёнок Н.П., Уласевич Е.Г.

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

Применение препарата «Биотил 50» в комплексной терапии телят, больных бронхопневмонией, способствует более быстрому исчезновению симптомов заболевания, восстановлению функции легочной ткани, что проявляется в сокращении сроков болезни животных на 2 дня. Ключевые слова: телята, бронхопневмония, препарат «Биотил 50», лечение.

APPLICATION OF PREPARATION «BIOTIL 50» IN COMPLEX THERAPY AT CALVES' SICK WITH BRONCHOPNEUMONIA

Kurilovich A.M., Kavalionak N.P., Ulasevich E.G.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Application of preparation «Biotil 50» in complex therapy at calves' sick with bronchopneumonia promotes the faster decampment of disease, renewal of function of pulmonary tissue, that is shown in reduction of terms of an animal disease for two days. Keywords: calves, bronchopneumonia, preparation «Biotil 50», treatment.

Введение. В экономическом аспекте животноводству в Республике Беларусь отводится значительная роль, так как оно является основной отраслью, удовлетворяющей потребность населения в продуктах питания.

Одним из главных механизмов эффективности животноводства является его интенсификация. Вместе с тем стремление к максимальному повышению продуктивности за счет внедрения интенсивных промышленных систем без достаточного учета физиологических потребностей животных ведет к снижению их иммунной реактивности, на фоне которой возникают различные болезни, составляющие по основным видам сельскохозяйственных животных и птиц около 90% [4, 5].

Статистика показывает, что болезни животных, сопровождающиеся поражением органов дыхания, составляют 20-30% от общего количества незаразных болезней и по распространенности занимают второе место. Среди респираторных болезней у телят чаще регистрируется бронхопневмония, которой переболевают до 50% молодняка в возрасте от 20 дней до 3 месяцев, вызываемая условно-патогенными бактериями, а чаще - ассоциациями микробов и вирусов. Заболевание регистрируется в зимне-весенний период, когда естественная резистентность у животных снижена. Рецидивы болезни проявляются в летние месяцы, когда отмечается повышенная температура и влажность в помещениях. Бронхопневмония причиняет большой экономический ущерб, который складывается из гибели больных животных, достигая до 10% от общего числа заболевших животных, снижения продуктивности больных и переболевших телят, затрат на лечение, увеличения процента выбраковки [4].

Решение проблемы чрезвычайно затрудняется полиэтиологичностью данной патологии, широким ее распространением и нарушением технологии выращивания молодняка.

В связи с этим необходим систематический контроль физиологического состояния стада с

проведением специальных лабораторных исследований (вирусологические, иммунологические и др.), а также организация групповой профилактики и лечения животных [1, 7, 8].

Таким образом, разработка, апробация и внедрение в производство эффективных и экономически оправданных способов профилактики и лечения телят, больных бронхопневмонией, является одной из актуальных проблем ветеринарной медицины в настоящее время.

Материалы и методы исследований. Проведение научно-производственных испытаний препарата «Биотил 50» осуществлялось на телятах черно-пестрой породы в возрасте 2 мес., при беспривязном содержании на базе ОАО «Знамя Победы Агро» Поставского района Витебской области.

Для изучения эффективности разрабатываемого способа лечения телят, больных бронхопневмонией, с использованием препарата «Биотил 50» были созданы 3 группы животных по 10 телят в каждой по принципу условных аналогов.

Телятам 1-й группы внутримышечно применяли препарат «Биотил 50» в дозе 2 мл на 10 кг массы тела 1 раз в день в течение 5 дней подряд, телятам 2-й группы внутримышечно применяли препарат «Амоксицилин 15%» в дозе 1 мл на 10 кг массы тела 1 раз в сутки в течение 5 дней подряд, и телята 3-й группы служили контролем (здоровые животные). Дополнительно больным телятам 1-й и 2-й групп применяли внутримышечно препарат «Мультивит» в дозе 1 мл на 50 кг живой массы 1 раз в день с интервалом 5 дней, внутривенно вводили 100 мл 20%-ного раствора глюкозы 1 раз в день в течение 5 дней подряд и внутрь натрия гидрокарбонат в дозе 15 г на одно животное в виде 10%-ного раствора 1 раз в день в течение 7 дней подряд.

Всех телят подвергали ежедневному клиническому осмотру по общепринятому в ветеринарной медицине плану [6]. Сроком выздоровления телят считали исчезновение клинических признаков заболевания [9].

В начале и в конце опыта проводили взятие крови для морфологического и биохимического исследования. Кровь брали из яремной вены с соблюдением правил асептики и антисептики [3]. Полученные пробы крови отправлялись для исследований в ГЛПУ «Поставская районная ветеринарная станция».

При морфологическом исследовании крови у телят определяли количество эритроцитов, лейкоцитов, концентрацию гемоглобина, скорость оседания эритроцитов, выводили лейкоцитарную формулу. При биохимическом исследовании определяли содержание в сыворотке крови общего белка, альбуминов, глобулинов, общего кальция, неорганического фосфора, глюкозы и резервную щелочность.

Экономическая эффективность лечебных мероприятий подсчитывалась по «Методике определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий» [2]. Полученный цифровой материал обработан статистически с использованием персональной ЭВМ, единицы измерения приведены в соответствии с Международной системой единиц (СИ).

Результаты исследований. У больных животных опытных групп в начале заболевания отмечались следующие симптомы: апатия, ослабление аппетита, вначале сухой, затем влажный глубокий кашель, напряженное дыхание, смешанная одышка, серозно-катаральные истечения из носовых отверстий. При аускультации в легких обнаруживали жесткое везикулярное дыхание, мелкопузырчатые хрипы. Перкуссией устанавливали ограниченные участки притупления (преимущественно в области верхушечных и сердечных долей). У больных телят температура тела повышалась до 40,4°C, дыхание учащалось - до 40-44 дых./мин. и пульс - до 106-112 уд./мин. соответственно (таблица 1).

Таблица 1 – Клинические показатели телят опытных групп (M±m, P)

| Группы | Температура, °C | Частота пульса, уд./мин. | Частота дыхания, дых. движ./мин. |
|---------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------|
| До лечения | | | |
| 1-я группа | 40,3±0,17 | 106,0±1,65* | 40,8±0,51* |
| 2-я группа | 40,4±0,14 | 112,0±1,55* | 44,4±0,46* |
| 3-я группа | 38,7±0,15 | 72,4±1,40 | 28,2±0,83 |
| После лечения | | | |
| 1-я группа | 38,9±0,18 | 78,3±1,65 | 34,2±0,51 |
| 2-я группа | 39,1±0,15 | 80,2±1,55 | 33,4±0,46 |
| 3-я группа | 38,5±0,15 | 73,4±1,40 | 29,2±0,83 |

Примечание: * – P<0,05.

Наряду с клиническим контролем состояния здоровья у телят получали кровь для общего клинического анализа (таблица 2) и биохимического исследования.

У телят, больных бронхопневмонией, отмечалось снижение количества эритроцитов на 17,7% и 15,2% и гемоглобина – на 14,3% и 12,7%, увеличение содержания лейкоцитов - в 1,47 раза и ускорение СОЭ – в 2,1 раза по сравнению со здоровыми телятами соответственно, что свидетельствует о наличии острого воспалительного процесса у больных животных.

У больных телят при анализе лейкограммы (таблица 3) отмечали нейтрофилию со сдвигом ядра влево, за счет появления юных и возрастных количества палочкоядерных нейтрофи-

лов. Так, число палочкоядерных нейтрофилов у больных животных повышалось в среднем в 3,6 раза по сравнению с их уровнем у здоровых телят. Также отмечали увеличение количества моноцитов в среднем в 1,35 раза, снижение эозинофилов - в 1,44 раза и лимфоцитов - в 1,74 раза, по сравнению с телятами контрольной группы, что также указывает на наличие острого воспалительного процесса в организме животных.

Таблица 2 – Гематологические показатели телят опытных групп (M±m, P)

| Группы | Лейкоциты, 10 ⁹ /л | Эритроциты, 10 ¹² /л | Гемоглобин, г/л | СОЭ, мм/ч |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------|
| До лечения | | | | |
| 1-я группа | 13,6±0,34* | 4,5±0,74 | 86,9±1,38 | 2,2±0,14** |
| 2-я группа | 13,7±0,52* | 4,6±0,88 | 88,2±1,32 | 2,3±0,12** |
| 3-я группа | 9,3±0,66 | 5,3±0,60 | 99,4±1,42 | 1,1±0,16 |
| После лечения | | | | |
| 1-я группа | 10,0±0,68 | 5,4±0,62 | 94,2±1,66 | 1,2±0,18 |
| 2-я группа | 10,4±0,74 | 5,3±0,66 | 97,6±1,82 | 1,4±0,16 |
| 3-я группа | 8,7±0,56 | 5,5±0,58 | 102,8±1,56 | 1,0±0,14 |

Примечания: * – P < 0,05; ** – P < 0,01 – по сравнению с контролем.

Таблица 3 – Лейкограмма телят опытных групп, % (M±m, P)

| Группы | Базо-филы | Эозино-филы | Нейтрофилы | | | Лимфоци-ты | Моноци-ты |
|---------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|
| | | | Ю | П | С | | |
| До лечения | | | | | | | |
| 1-я группа | 0,6±0,08 | 2,4±0,20* | 1,5±0,14 | 15,2±1,14** | 40,6±1,86 | 34,3±1,66* | 5,6±0,74 |
| 2-я группа | 0,7±0,12 | 2,6±0,22* | 1,8±0,16 | 16,3±1,08** | 40,2±1,76* | 32,6±1,88* | 5,8±0,82* |
| 3-я группа | 0,5±0,10 | 3,6±0,28 | 0 | 4,4±0,96 | 29,1±1,78 | 58,1±1,74 | 4,3±0,68 |
| После лечения | | | | | | | |
| 1-я группа | 0,7±0,10 | 4,1±0,52 | 0 | 5,2±0,72 | 25,7±1,82 | 58,3±2,12 | 6,0±0,48 |
| 2-я группа | 0,8±0,12 | 4,2±0,48 | 1,2±0,14 | 5,8±0,62 | 24,6±1,92 | 57,7±2,06 | 5,7±0,32 |
| 3-я группа | 0,6±0,12 | 4,0±0,36 | 0 | 4,3±0,58 | 27,3±1,84 | 59,2±1,82 | 4,6±0,36 |

Примечания: * – P < 0,05; ** – P < 0,01 – по сравнению с контролем.

Результаты биохимического исследования (таблица 4) сыворотки крови больных телят указывают на нарушение белкового обмена, сопровождающееся развитием гипо- и диспротеинемии.

Таблица 4 – Биохимические показатели крови телят опытных групп (M±m, P)

| Показатели | Группы животных | Результаты исследований | |
|--|-----------------|-------------------------|---------------|
| | | до лечения | после лечения |
| Общий белок, г/л | 1-я группа | 60,3±1,94 | 62,5±1,88 |
| | 2-я группа | 59,4±1,86 | 61,6±1,66 |
| | 3-я группа | 66,4±1,74 | |
| Альбумины, г/л | 1-я группа | 24,4±1,80 | 27,4±1,86 |
| | 2-я группа | 23,6±1,72* | 26,8±1,94 |
| | 3-я группа | 30,2±1,82 | |
| Глобулины, г/л | 1-я группа | 35,9±1,96 | 35,1±1,72 |
| | 2-я группа | 35,8±1,68 | 34,8±1,58 |
| | 3-я группа | 36,2±1,86 | |
| А/Г соотношение | 1-я группа | 0,68±0,14 | 0,78±0,22 |
| | 2-я группа | 0,66±0,18* | 0,77±0,16 |
| | 3-я группа | 0,83±0,12 | |
| Общий кальций, ммоль/л | 1-я группа | 2,52±0,348 | 2,59±0,374 |
| | 2-я группа | 2,47±0,362 | 2,56±0,366 |
| | 3-я группа | 2,64±0,388 | |
| Неорганический фосфор, ммоль/л | 1-я группа | 1,54±0,264 | 1,62±0,272 |
| | 2-я группа | 1,60±0,286 | 1,68±0,246 |
| | 3-я группа | 1,72±0,244 | |
| Резервная щелочность, Об%СО ₂ | 1-я группа | 40,2±0,34* | 46,2±0,41 |
| | 2-я группа | 38,1±0,38* | 45,9±0,43 |
| | 3-я группа | 47,3±0,36 | |
| Глюкоза, ммоль/л | 1-я группа | 2,32±0,244 | 2,52±0,278 |
| | 2-я группа | 2,22±0,266 | 2,64±0,292 |
| | 3-я группа | 2,66±0,284 | |

Примечание: * – P < 0,05 – по сравнению с контролем.

У больных животных снижалось содержание общего белка в среднем на 10,9%, альбуминов – на 25,8% ($P<0,05$), увеличивалось количество глобулинов, о чем свидетельствует снижение альбумин-глобулинового коэффициента на 23,8% ($P<0,05$), общего кальция – на 5,8%, неорганического фосфора – на 9,6%, резервной щелочности – на 20,9%, глюкозы – на 16,9% соответственно по сравнению с показателями телят контрольной группы.

У телят, которым оказывалась лечебная помощь, устанавливались различия, как по длительности, так и по характеру проявления признаков болезни в зависимости от применяемого способа лечения (таблица 5).

Таблица 5 – Терапевтическая эффективность «Биотил 50» при лечении телят, больных бронхопневмонией ($M\pm m$, $n=10$)

| Показатели | 1-я группа | 2-я группа |
|---|------------|------------|
| Количество больных животных на начало опыта | 10 | 10 |
| Пало, животных | 0 | 0 |
| Смертность, % | 0 | 0 |
| Средняя продолжительность болезни, дней | 10,9±0,70 | 12,8±0,87 |
| Терапевтическая эффективность, % | 100 | 100 |

У телят первой опытной группы, которым для лечения применялся препарат «Биотил 50», заболевание протекало в легкой форме и характеризовалось отсутствием дальнейшего прогрессирования уже имеющихся симптомов, повышением аппетита, тенденцией к снижению температуры, частоты пульса и дыхания до контрольных значений на 8-9-й день, однако еще сохранялись кашель и серозно-катаральные носовые истечения. Полное исчезновение симптомов заболевания отмечали на 10-12-й день лечения. Клиническое выздоровление телят в этой группе наступало в среднем на 10,9±0,70 день, терапевтическая эффективность составила 100%. После выздоровления у телят данной группы рецидивов не наблюдалось.

У телят второй группы, которым для лечения применялся препарат «Амоксицилин 15%», заметные изменения в клинической картине заболевания наступали на 10-11 сутки после проведенного курса терапии. К этому времени, как правило, у телят улучшался аппетит, нормализовались показатели температуры, пульса и дыхания, истечения из носовых ходов становились более скудными, исчезали кашель и хрипы. Полное исчезновение симптомов заболевания отмечали на 12-13-й день лечения. Однако у трех телят из этой группы продолжалось отмечаться жесткое везикулярное дыхание и мелкопузырчатые хрипы в предлопаточной области. Указанные симптомы исчезали только на 14 сутки наблюдения. Клиническое выздоровление телят в этой группе наступало в среднем на 12,8±0,87 день, терапевтическая эффективность составила 100%. У телят, больных бронхопневмонией, исчезновение основных симптомов болезни сопровождалось нормализацией показателей крови (таблица 2). Так, у животных 1-й и 2-й групп после курса лечения содержание эритроцитов и гемоглобина повысилось в среднем на 17,6% и 9,5%, а количество лейкоцитов и СОЭ – снизилось в среднем на 34% и 74% соответственно по сравнению с их уровнем до лечения.

После курса лечения в лейкограмме (таблица 3) телят опытных групп уменьшался процент юных нейтрофилов в среднем в 1,5 раза, палочкоядерных нейтрофилов – в 2,85 раза и сегментоядерных нейтрофилов – в 1,6 раза, а число лимфоцитов и эозинофилов увеличивалось в среднем в 1,73 раза и 1,66 раза соответственно по сравнению с показателями молодняка до лечения. Вместе с тем у телят второй группы отмечалось наличие регенеративного сдвига ядра влево, при нормальном содержании этих форм клеток у животных 1-й группы.

После лечения у больных телят наблюдалась нормализация основных биохимических показателей сыворотки крови (таблица 4), которые не имели существенных отличий от животных контрольной группы, что свидетельствует об ускорении репаративных процессов и уменьшении интоксикации организма.

Применение данной схемы лечения является экономически обоснованным. Так, при применении препарата «Биотил 50» экономический эффект составил 39,2 руб., а экономическая эффективность ветеринарных мероприятий на рубль затрат составила 3,88 руб.

Закключение. На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. У телят, больных бронхопневмонией, отмечается снижение количества эритроцитов в среднем на 16,5%, концентрации гемоглобина – на 13,5%, общего белка – 10,9%, альбуминов – на 25,8%, общего кальция – на 5,8%, неорганического фосфора – на 9,6%, резервной щелочности – 20,9%, глюкозы - на 16,9%, увеличение содержания лейкоцитов - в 1,47 раза, ускорение СОЭ – в 2,1 раза, в лейкограмме – нейтрофилия со сдвигом ядра влево, моноцитоз, эозинопения и лимфопения по сравнению с телятами контрольной группы.

2. Способ лечения телят, больных бронхопневмонией, с использованием препарата «Биотил 50» способствует более быстрому исчезновению симптомов заболевания (на 10-12 сутки), восстановлению функции легочной ткани, что проявляется в сокращении сроков болезни животных на 2 дня. Терапевтическая эффективность при использовании препарата «Биотил 50» составила 100%.

3. Способ лечения телят, больных бронхопневмонией, с использованием препарата «Биотил 50» способствует повышению количества эритроцитов на 20,0%, концентрации гемоглобина – на 8,4%, альбумина - на 12,2%, резервной щелочности – 14,9%, глюкозы – на 8,6%, снижению количества лейкоцитов и СОЭ - на 36,0% и 83% соответственно по сравнению с показателями крови телят до лечения.

4. Применение препарата «Биотил 50» в комплексной терапии телят, больных бронхопневмонией, является экономически выгодным. При использовании препарата «Биотил 50» экономический эффект составил 39,2 руб., а экономическая эффективность ветеринарных мероприятий на рубль затрат составила 3,88 руб.

Литература. 1. Абрамов, С. С. Комплексная патогенетическая терапия телят, больных острой бронхопневмонией / С. С. Абрамов // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 1994. – Т. 31. – С. 11–14. 2. Безбородкин, Н. С. Методика определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий / Н. С. Безбородкин. – Витебск, 2000. – 15 с. 3. Взятие крови у животных: учеб. - мет. пособие / А. П. Курдеко [и др.]. – Витебск : УО ВГАВМ, 2008. – 33 с. 4. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; под общ. ред. А. И. Ятусевича [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 816 с. 5. Ковалёнок, Ю. К. Микроэлементозы крупного рогатого скота и свиней в Республике Беларусь : монография / Ю. К. Ковалёнок. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 196 с. 6. Клиническая диагностика болезней животных : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / А. П. Курдеко [и др.] ; ред. А. П. Курдеко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – 544 с. 7. Курилович, А. М. Оценка терапевтической эффективности препарата «Флоксирин» при бронхопневмонии у телят / А. М. Курилович, П. И. Пахомов // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сб. науч. тр. / Гродненский государственный аграрный университет. – Гродно, 2013. – Т. 20. – С. 142–149. 8. Курилович, А. М. Эффективность препарата «Пен-Стреп» в комплексной терапии телят, больных бронхопневмонией / А. М. Курилович, А. В. Лукьященко // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2014. – Т. 50, вып. 2, ч.1. – С. 172–175. 9. Основные синдромы внутренних болезней животных : учебно-методическое пособие для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» / А. П. Курдеко [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2010. – 32 с.

Статья передана в печать 23.10.2018 г.

УДК 619:616.34 – 002:615.24:636.2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ «КОВЕЛОС-СОРБ» И «СОРБИ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ АБОМАЗОЭНТЕРИТАМИ

Макаревич Г.Ф., Шабусов Н.Н., Макаревич В.К., Дорохова Д.А.

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

*В статье приведены данные по изучению эффективности применения препарата «Ковелос-сорб» телятам при абомазоэнтеритах. Применение молодняку крупного рогатого скота препарата «Ковелос-сорб» положительно воздействует на процесс выздоровления при абомазоэнтеритах. Эффективность препарата «Ковелос-сорб» оказалась выше, чем препарата «Сорби». Это дает возможность рекомендовать препарат «Ковелос-сорб» для лечения телят, больных абомазоэнтеритами. Установлено, что применение препарата при лечении больных телят способствует более быстрому, по сравнению с препаратом «Сорби», исчезновению симптомов болезни, ликвидации состояния токсикоза и восстановлению функции печени, сычуга и кишечника, и является экономически целесообразным. **Ключевые слова:** телята, лечение, абомазоэнтерит, ковелос-сорб, сорб.*

COMPARATIVE EFFICIENCY OF PREPARATIONS "KOVVELO-SORB" AND "SORBI" AT TREATMENT OF THE CALVES WITH ABOMASOENTERITES

Makarevich G.F., Shabusov N.N., Makarevich V.K., Dorohova D.A.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The article consists of the data on studying the efficiency of application of preparation "Kovelos-sorb" to calves with abomasoenterites. Application to young growth of large horned livestock of preparation "Kovelos-sorb" positively influences recover process at abomasoenteritis. Efficiency of preparation "Kovelos-sorb" has appeared above, than a preparation "Sorbi". It gives the chance to recommend preparation "Kovelos-sorb" for treatment the calves with abomasoenteritis. It is established, that preparation application at treatment of sick calves promotes faster, in comparison with a preparation "Sorbi", to disappearance of symptoms of illness, liquidation of a condition of a toxicosis and restoration of function of a liver, abomasus and intestines, and economically expedient. **Key-words:** calves, treatment, abomasoenteritis, Covelos-sorb, Sorbi.*