

dinit/borba-s-tendinitami.html (data obrashcheniya 21.12.2016).

6. Kovach M., Suchkov M., Aliev R., Vinogradova T. Primenenie plazmy, obogashchennoy trombotsitami, pri lechenii povrezhdeniya sukhozhiliya glubokogo sgibatelya pal'tsa loshadi // Sovremennaya veterinarnaya meditsina. – 2014. – № 1. 2014. – rezhim dostupa: <http://www.liveanimal.ru/loshadi/veterinariya/terapiya/primenenie-plazmy-obogashchennoj-trombotsitami-pri-lechenii-povrezhdeniya-sukhozhiliya-glubokogo-sgibatelya-pal'tsa-loshadi> (data obrashcheniya 15.12.2016).

7. Zhukova M., Savitskaya M. Tendinit. Chast' 2. Metody i effektivnost' lecheniya // Zolotoy mustang. 2008. – № 6 (74). elektron. zhurn. Rezhim dostupa: <http://www.goldmustang.ru/magazine/veterinary/2826.html> (data obrashcheniya 15.12.2016).

8. Akhmerov R.R. Regenerativnaya meditsina na osnove autologichnoy plazmy. Tekhnologiya Plasmolifting™. – M.: GEOTAR-Media, 2014. – 140 s.

9. Wes Sutter. PRP: Platelet Rich Plasma. – DVM, ACVS. October, 2007. Elektronnyy resurs: <http://www.vet-stem.com/pdfs/sutter.pdf> (data obrashcheniya 21.12.2016).



УДК 619:616.3:636.2.061.8

В.М. Жуков, М.Ю. Новикова
V.M. Zhukov, M.Yu. Novikova

МАЛАВИТ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ ПИЩЕВАРЕНИЯ И В ПЕРИОД ИНТЕНСИВНОГО РОСТА У ТЕЛЯТ

MALAVIT FOR CALVES IN CASE OF DIGESTIVE DISORDERS AND DURING INTENSIVE GROWTH

Ключевые слова: телята, расстройства пищеварения, малавит, биохимические показатели, гематологические показатели, живая масса.

Цель проведенного исследования – изучить эффективность препарата «Малавит» у здоровых и больных диспепсией телят. В основу исследования положены методические рекомендации «Система диагностики и коррекции здоровья популяции животных как структуры экосистемы». Проведено исследование в условиях СПК «Ордена Ленина колхоз имени И.Я. Шумакова» Змеиногорского района Алтайского края на телятах черно-пестрой породы от 2- до 12-дневного возраста с признаками расстройства пищеварения, а также в ОАО Учхоз «Пригородное» Индустриального района г. Барнаула на телятах черно-пестрой породы с 10-дневного возраста. Приводятся данные об апробации малавита при расстройствах пищеварения у телят в СПК «Ордена Ленина колхоз имени И.Я. Шумакова» и в период интенсивного роста с 10-дневного до 1,5-месячного возраста в учхозе «Пригородное» Индустриального района г. Барнаула Алтайского края. В период с 2- до 12-дневного возраста телятам наряду с лечением, принятым в хозяйстве, давали внутрь 5 мл малавита 1 раз в сутки вместе с молозивом или моло-

ком. Установлено снижение длительности и тяжести течения патологии органов пищеварения у телят. Применение здоровым телятам малавита в дозе 10 мл на 1 животное с 10-дневного до 1,5-месячного возраста увеличило прирост живой массы, способствовало повышению содержания в крови общего белка, кальция, витамина Е и железа. Гематологические и биохимические показатели сыворотки крови у больных диспепсией телят и при добавлении здоровым животным в молозиво или молоко малавита показывают отсутствие негативного действия препарата на здоровье исследуемых животных.

Keywords: calves, digestive disorders, Malavit, biochemical indices, hematological indices, live weight.

The paper presents the data on testing Malavit for digestive disorders in calves on the farm of the SPK "Ordена Lenina kolkhoz imeni I.Ya. Shumakova" and during intense growth period from the age of 10 days to 1.5 months on the Experimental Farm "Prigodnoye", the City of Barnaul, the Altai Region. At the age period from 2 to 12 days, the calves were treated according to the procedure common for the farm, and received orally 5 mL of Malavit once a day with milk or colostrum. The reduction of the duration and severity of digestive system pathology in calves

was revealed. The administration of Malavit to healthy calves in a dose of 10 mL per one animal from the age of 10 days to 1.5 months increased weight gain and increased the total content of protein, calcium, vitamin E and iron in blood. Hemato-

logical and biochemical indices of blood serum of the calves with dyspepsia and healthy calves that received Malavit with colostrum or milk showed no adverse effects of the preparation on the health of the animals under study.

Жуков Владимир Михайлович, д.в.н., проф., зав. каф. анатомии и гистологии, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 31-07-55. E-mail: anat55@bk.ru.

Новикова Марина Юрьевна, студент, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: anat55@bk.ru.

Zhukov Vladimir Mikhaylovich, Dr. Vet. Sci., Prof., Head, Chair of Anatomy and Histology, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 31-07-55. E-mail: anat55@bk.ru.

Novikova Marina Yuryevna, student, Altai State Agricultural University. E-mail: anat55@bk.ru.

Введение

В общественном животноводстве особую актуальность приобретает сохранение молодняка. Однако в некоторых хозяйствах еще отмечаются значительные потери новорожденных телят от желудочно-кишечных заболеваний [1, 2].

В настоящее время предложено немало способов и средств лечения и профилактики диспепсии новорожденных телят [3]. Однако проводимые лечебно-профилактические мероприятия постоянно нуждаются в совершенствовании.

Актуальность исследования

Для лечения желудочно-кишечных заболеваний у телят имеется определенный арсенал различных химиотерапевтических, биологических и других средств. При этом следует отметить, что не все препараты дают положительный эффект, некоторые обладают кумулятивным действием, вызывают отравления. Поэтому до сих пор адаптация телят в первые периоды жизни после рождения остается одной из актуальных проблем ветеринарной медицины [4, 5].

Цель проведенного исследования – изучить эффективность препарата «Малавит» у здоровых и больных диспепсией телят.

Методы и объекты исследования

В основу исследования положены методические рекомендации «Система диагностики и коррекции здоровья популяции животных как структуры экосистемы» [6, 7]. Проведено исследование в условиях СПК «Ордена Ленина колхоз имени И.Я. Шумакова» Змеиногорского района Алтайского края на телятах черно-пестрой породы от

2- до 12-дневного возраста с признаками расстройства пищеварения, а также в ОАО Учхоз «Пригородное» Индустриального района г. Барнаула на телятах чернопестрой породы с 10-дневного возраста (в исследованиях принимал участие Н.Ю. Бец).

В СПК «Ордена Ленина колхоз имени И.Я. Шумакова» были сформированы 3 группы телят – 2 опытные и 1 контрольная – по 3 головы в каждой. Кормление и содержание животных были одинаковыми.

Телят контрольной группы лечили по схеме, принятой в хозяйстве, которая включала следующие мероприятия: голодная 12-часовая диета с заменой молозива или молока раствором стартина; затем каждые 4-6 ч дача молозива или молока с добавлением раствора стартина в течение 3 дней; в качестве стимулирующего средства внутрь давали сенной настой, внутримышечно 1 раз в сутки в течение 5 дней вводили антибактериальное средство тилозин-50 в дозе 0,2 мл/кг массы животного. Для повышения общей резистентности телятам вводили биостил подкожно в дозе 0,05 мг/кг массы тела.

Телятам 1-й опытной группы назначили лечение, принятое в хозяйстве, но заменяющее введение тиозила-50 с биостилом на малавит, который применяли внутрь телятам из расчета 5 мл на 1,5-2 л молозива или молока 1 раз в сутки. Телятам 2-й опытной группы задавали внутрь вместе с молозивом или молоком 5 мл малавита 1 раз в сутки. Наблюдение за телятами вели в течение 10 дней.

Эффективность определяли, учитывая число выздоровевших телят, продолжительность и тяжесть течения болезни. Из-

менения биохимического состава крови телят оценивали по содержанию каротина, общего белка, витамина Е, резервной щелочности. Кровь для исследования брали из яремной вены на 1-й и 10-й дни лечения. Данные исследования обработаны математическим методом вычисления критерия достоверности по Стьюденту-Фишеру.

В ОАО Учхоз «Пригородное» с целью определения влияния препарата «Малавит» на интенсивность роста здорового молодняка были сформированы 2 группы по 5 телят: 1-й группе задавали препарат «Малавит» в дозе 10 мл на одно животное, а вторая группа была контрольная. Наблюдение за телятами вели в течение 1,5 месяцев.

Результаты и их обсуждения

У телят, выращиваемых в СПК «Ордена Ленина колхоз им. И.Я. Шумакова», во всех 3 группах наблюдали следующие признаки заболевания: угнетение, понижение аппетита, усиление перистальтики кишечника, кал жидкой консистенции светло-желтого цвета. Шерсть в области ануса, промежности и хвоста испачкана жидкими каловыми массами. Заболевшие телята долго лежат.

Результаты определения эффективности разных способов лечения телят приведены в таблице 1. Терапевтический эффект при лечении заболевших диспепсией телят отмечен в опытных группах 1 и 2, где средняя продолжительность болезни по сравнению с контрольной была меньше на 2 дня. У животных отмечалась активизация аппетита, кал густой консистенции желтоватого цвета. При этом большинство больных диспепсией телят переболели в легкой форме.

При исследовании биохимических показателей сыворотки крови телят контрольной и опытных групп до начала лечения было установлено снижение таких показателей, как каротин, витамин Е, сдвиг щелочного резерва в кислую сторону только в 1-й опытной группе, остальные показатели были в пределах нормы.

В результате использования препарата «Малавит» отмечено незначительное повышение показателей белка в 1-й группе на

0,8%, во второй – на 0,4, в контрольной – на 0,6%, что остается в пределах нормы. Резервная щелочность увеличилась в 1-й опытной группе на 18,8% от нормы. Показатели каротина и витамина Е изменялись недостоверно. Результаты биохимических показателей сыворотки крови телят до и после исследования приведены в таблице 2.

Таблица 1

Показатели	1-я опытная группа	2-я опытная группа	Контрольная группа
Выздоровело, гол.	3	3	2
Пало, гол.	0	0	0
Длительность болезни, сут.	3	3	5

При исследовании гематологических показателей телят до начала опыта обнаружено снижение количества эозинофилов, сегментоядерных нейтрофилов, во всех группах, отсутствуют моноциты в крови. Увеличено количество палочкоядерных нейтрофилов, что указывает на наличие очагов острого воспаления у животных. Остальные показатели находились в пределах нормы.

При исследовании гематологических показателей телят после опыта отмечалось снижение числа палочкоядерных нейтрофилов и увеличение количества сегментоядерных. Также остаются ниже нормы эозинофилы, моноциты во всех группах и количество лейкоцитов в контрольной группе (табл. 3).

В ОАО Учхозе «Пригородное» после применения препарата «Малавит» в дозе 10 мл на 1 голову теленка были получены следующие результаты: общий белок повысился на 0,63%, кальций – 0,32%, витамин Е – 0,14%, железо – 14,7%. Привес телят опытной группы составлял $23,4 \pm 4,3$ кг, а контрольной – $16,4 \pm 7,7$ кг.

Таблица 2

Биохимические показатели сыворотки крови до и после исследования (M±m)

Показатели	Норма	1-я опытная группа		2-я опытная группа 2		Контрольная группа	
		до опыта	после опыта	до опыта	после опыта	до опыта	после опыта
Каротин, мг%	0,21-0,99	0,09±0,02	0,07±0,02	0,14±0,05	0,08±0,004	0,11±0,02	0,09±0,04
Общ. бел., г%	5,3-8,1	5,97±1,13	6,8±0,25	6,16±0,77	6,61±0,15	6,2±0,6	6,8±0,25
Вит. Е, мкг%	0,4-2,0	0,26±0,12	0,28±0,1	0,15±0,07	0,2±0,13	0,29±0,17	0,35±0,06
Рез. щел., об%	45-55	27,5±6,96	73,9±4,04	48±3,3	48±9,5	51,35±2,5	51,9±1,27

Таблица 3

Гематологические показатели телят до и после опыта (M±m)

Показатели	Норма	1-я опытная группа		2-я опытная группа		Контрольная группа	
		до опыта	после опыта	до опыта	после опыта	до опыта	после опыта
Лейкоциты, тыс.	4,5-12	10,26±2,9	9,5±2,08	9,6±2,7	10±3,5	3,7±0,49	4,4±0,12
Базофилы, %	0-2	0	0	0	0	0	0
Эозинофилы, %	4-9	1,3±0,4	1,3±0,41	1,3±0,07	1,3±0,07	1,3 ± 0,4	1,3±0,07
Нейтрофилы:							
Юные, %	0-1	0	0	0	0	0	0
Палочкоядерные, %	2-5	13,3±3,5	11,3±3,3	12,6±1,47	8,6±0,4	11,3±1,47	9,3±0,8
Сегментоядерные, %	20-35	16,6±3,2	18,6±2,5	18±0,7	22,7±2,04	19±2,18	20,3±0,0
Моноциты, %	2-7	0	0,33±0,3	0	1±0,81	0	1±0,6
Лимфоциты	40-75	69,3±1,08	68,3±0,4	68±1,87	66±0,7	68,3±1,41	66±0,7

Таблица 4

Биохимические показатели сыворотки крови и привес до и после исследования (M±m)

Исследуемые показатели	Норма	До исследования	После исследования
Общий белок	5,3-8,1 г%	5,17±0,02	5,8±0,3
Кальций	10,0-12,5 мг%	9,9±1,03	10,22±0,77
Фосфор	5,6-7,1 мг%	7,9±1,3	8,5±1,2
Витамин Е	0,4-2,0 мг%	0,18±0,07	0,32±0,15
Железо	90-110 мг%	65,5±7	80,2±14,2

Заключение

Таким образом, препарат «Малавит» в дозе 5 мл на 1,5-2 л молозива или молока на 1 голову 1 раз в сутки способствует снижению длительности и тяжести расстройств пищеварения у телят. Применение здоровым телятам малавита в дозе 10 мл на 1 животное увеличивает прирост живой массы телят, способствует повышению содержания в крови общего белка, кальция, витамина Е, железа. Установленные различия гематологических и биохимических показателей в сыворотке крови больных диспепсией телят мы рассматриваем как своеобразный адаптационный ответ их организма на специфические факторы внешней среды.

Библиографический список

1. Митюшин В.В. Диспепсии новорожденных телят. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 127 с.
2. Бурлуцкий И.Д. Диспепсия новорожденных телят. – Ташкент: Фан, 1979. – С. 245-247.
3. Субботин В.В., Сидоров М.А. Основные элементы профилактики желудочно-кишечной патологии новорожденных животных // Ветеринария. – 2004. – № 1. – С. 1-6.
4. Интернет ресурс: cinref.ru/razdel/04800selskoe/02/112354/htm.
5. Icen H., et al. Prevalence of Four Enteropathogens with limmunochromatographic Rapid Test in the Feces of Diarrheic Calves in East and Southeast of Turkey // Pakistan

Veterinary Journal. – 2013. – Vol. 33 (4). – P. 496-499.

6. Жуков В.М. Система диагностики и коррекции здоровья популяции животных как структуры экосистемы: методические рекомендации – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2002. – 13 с.

7. Жуков В.М. Основы анализа популяционной патологии животных // Ветеринария. – 2016. – № 10.

References

1. Mityushin V.V. Dispepsii novorozhdennykh telyat. – M.: Rosagropromizdat, 1989. – 127 s.

2. Burlutskiy I.D. Dispepsiya novorozhdennykh telyat. – Tashkent, Fan, 1979. – S. 245-247.

3. Subbotin V.V., Sidorov M.A. Osnovnye elementy profilaktiki zheludочно-kishechnoy patologii novorozhdennykh zhivotnykh // Veterinariya. – 2004. – № 1. – S. 1-6.

4. Internet resurs: [cinref.ru>razdel/04800selskoe/02/112354/htm](http://cinref.ru/razdel/04800selskoe/02/112354/htm).

5. Icen H., et al. Prevalence of Four Enteropathogens with Immuno-chromatographic Rapid Test in the Feces of Diarrheic Calves in East and Southeast of Turkey // Pakistan Veterinary Journal. – 2013. – Vol. 33 (4). – P. 496-499.

6. Zhukov V.M. Sistema diagnostiki i korrektsii zdorov'ya populyatsii zhivotnykh kak struktury ekosistemy. Metodicheskie rekomendatsii – Barnaul: Izd-vo AGAU, 2002. – 13 s.

7. Zhukov V.M. Osnovy analiza populyatsionnoy patologii zhivotnykh // Veterinariya. – 2016. – № 10.

