

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ СЕРЕБРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ

Е. В. ОЛЕНЦОВА, В.А.ОРОБЕЦ

ОЛЕНЦОВА Елена Викторовна - аспирант кафедры терапии и фармакологии ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ»,

ОРОБЕЦ Владимир Александрович – заведующий кафедрой терапии и фармакологии ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», доктор ветеринарных наук, профессор

Адрес: ул. Серова, 523, г. Ставрополь, РФ, 355019. Тел. (+7)918-867-12-35. (+7)928-327-60-16. E-mail: alena_stgau@mail.ru; orobets@stgau

Ключевые слова: диспепсия, телята, схемы лечения, антибиотики, препараты серебра

В статье приводятся результаты сравнительной оценки эффективности схемы лечения диспепсии телят с использованием препарата на основе серебра. Табл. 1. Библ. 6.

Одним из резервов увеличения производства животноводческой продукции является повышение сохранности молодняка. Серьёзной помехой в развитии животноводства остаются высокая заболеваемость и значительные потери молодняка сельскохозяйственных животных, в частности телят. Это отрицательно сказывается на темпах роста поголовья и повышении продуктивности.

Среди всех патологий молодняка, обусловленных технологией содержания, кормления и использования их, наибольший удельный вес занимают незаразные болезни. При этом на первое место по частоте, массовости и величине экономического ущерба выходят желудочно-кишечные болезни телят, практически во всех странах мира. Основными причинами этих болезней являются, с одной стороны, нарушения в кормлении и содержании беременных животных и новорожденного молодняка, а с другой – агенты бактериальной и вирусной природы и их различные сочетания [1, 4].

Количество антибиотиков, применяемых в животноводстве, постоянно растет, но из-за широкого распространения антибиотико-резистентных штаммов не удается полностью ликвидировать инфекционную патологию. Возможно, во многом благодаря необдуманно широкому использованию антибиотиков желудочно-кишечные заболевания по распространенности в настоящее время вышли на первое место.

Поэтому остаётся актуальной проблема создания новых антибактериальных препаратов, механизм действия которых отличался бы от механизма действия антибиотиков. В этом плане перспективны серебросодержащие препараты. Современные исследования химического состава и биохимических свойств соединений серебра выявили их иммуномодулирующую активность, способность синергетического усиления эффективности лечебного действия сульфаниламидов и других лекарственных веществ [2, 6].

Молекулярные и биохимические основы антимикробной активности серебра и его препаратов достаточно сложны и связаны с комплексобразующим, биохимическим и каталитическим действием серебра на бактериальные ферменты, белки и мембранные структуры [3, 5]. Положительным моментом является большое различие в токсичности соединений серебра для низших форм жизни (одноклеточных, бактерий, вирусов и т. д.), и для высших организмов (животных, человека), достигающее 5-6 порядков (100 тыс. – 1 миллион раз) [3]. То есть, концентрации соединений серебра, летальные для микроорганизмов, практически безвредны для животных и человека.

Целью нашей работы было определение параметров эффективности нового препарата на основе серебра при диспепсии телят.

Материалы и методы исследований. В опыте использовали новорожденных телят чернопестрой породы в возрасте 2-10 суток. По принципу аналогов из новорожденных телят с начальными признаками диспепсии было сформировано 3 группы (n=10). Условия содержания и кормления телят всех групп было одинаковым. Телятам назначали полуголодную диету, пропуская очередные две выпойки молозива и заменяя их физиологическим раствором. В следующее кормление выпаивали уменьшенные на 40% порции молока, восполняя объем дачей физиологического раствора за 15 минут до кормления. Всем подопытным животным для снятия общей интоксикации и улучшения парентерального питания вводили реополиглюкин с глюкозой внутривенно в дозе 5 мл на кг живой массы в сутки, изотонический раствор натрия хлорида внутривенно в дозе 50 - 100 мл на животное.

Для животных первой группы схема лечения включала препарат на основе серебра в виде 0,1 % водного раствора, из расчета 1 мл/кг живой массы в течение 2-4 дней в зависимости от клинического состояния.

Во второй группе телятам подкожно вводили препарат «Байтрил 5%» - раствор для инъекций в дозе 1 мл на 20 кг массы животного (2,5 мг энрофлоксацина на 1 кг массы) в течение 3 – 5 дней.

Больным телятам третьей группы назначали левомецитин перорально 2 раза в сутки в дозе 10мг/ кг массы животного.

Все препараты использовали до исчезновения клинических признаков диспепсии.

Терапевтическую эффективность препаратов устанавливали, учитывая количество выздоровевших телят, а также продолжительность и тяжесть течения болезни (таблица).

В результате проведенных исследований наибольший терапевтический эффект при лечении заболевших диспепсией телят установлен в первой группе, где в схему лечения больных телят был включен препарат на основе серебра. В этой группе была наименьшая средняя длительность лечения - $3,8 \pm 0,62$ суток, что меньше показателей второй и третьей групп на 17,4 и 26,9 %, соответственно.

При равной терапевтической эффективности лечения животных второй и третьей групп, продолжительность лечения была разной и составила соответственно $4,6 \pm 0,71$ и $5,2 \pm 0,51$ суток.

Таблица - Сравнительная эффективность различных схем лечения диспепсии телят

Показатели	Группа		
	1	2	3
Количество животных, гол	10	10	10
Выздоровело, гол	9	8	8
Пало, гол	1	2	2
Длительность лечения, дней	$3,8 \pm 0,62$	$4,6 \pm 0,71$	$5,2 \pm 0,51$
Терапевтическая эффективность, %	90	80	80

Таким образом, лечение больных диспепсией телят с применением серебросодержащего препарата, реополиглюкина с глюкозой и изотонического раствора натрия хлорида дает 90%-ый терапевтический эффект, превосходящий эффективность терапии с использованием Байтрила 5% и левомецитина.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Беляков И. М. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний молодняка в условиях животноводческих комплексов. – М.: ВАСХНИЛ, 1979. –С. 3-13. 2.Ершов Ю.А., Есменская Н.Б., Лобанов Ф.И., Плетнева Т.В. Биотестирование водных растворов лекарственных препаратов серебра парамециями // Применение препаратов серебра в медицине. – 1994.- СО РАМН. – с. 84-88. 3.Копейкин В.В. Лекарственные серебросодержащие препараты и их медико-биологические свойства / Применение препаратов серебра в медицине. 1993, СО РАМН ИКИ., с. 36-40. 4.Мищенко В. А., Яременко Н. А., Павлов Д. К. и др. Меры борьбы с диареями новорожденных телят // Ветеринария. –2002. №4. – С. 51-55. 5.Роцин А.В., Орджоникидзе Э.К. Серебро – некоторые аспекты токсикологии // Гигиена труда и профзаболевания, 1984, № 10, с. 25-28. 6. Bult A., Klasen H.B. The characterization of the silver compounds of some sulfanilamide derivatives. //Arch. Pharm., 311, p. 855-861 (1978).7.Bult A., Klasen H.B. Silver succinylsulfadiazine and silver sulfadiazine imidazole: two new derivatives of the antibacterial sulfadiazine. // Archiv. Pharm., 313, № 12, p. 1016-1020 (1980). 8.Fox C.L., Schun-Schinella C.K. Antibacterial silver salt of sulfanil amides, penicillin and other antibiotics // S. African 6803, 401, oct. 1968, C.A. v. 71, p. 33401 (1969).

UDC 619:616-053.2

EFFECTIVENESS SILVER BASED THE TREATMENT OF DYSPEPSIA CALVES

OLENTOVA, Elena V., graduate student therapy and pharmacology FGBOU VPO Stavropol State Agrarian University

Address: app.1,6, 50 October Street, Pos. Vency Russia, 352177.

Tel. (918) 867 12 35. E-mail: alena_stgau@mail.ru

Orobets, Vladimir, A., - head of subdepartment, the Stavropol State Agrarian University, the doctor of veterinary sciences, the professor.

Address: app.2, 4, 65, 50 years VLKSM Street, Stavropol, Russia, 355042.

Tel. (928) 327 60 16. E-mail: orobets@stgau

Keywords: dyspepsia, calves, treatment regimen, antibiotics, silver

Summary. The paper presents the results of the comparative evaluation of the effectiveness of treatment regimens dyspepsia calves using the drug on the basis of silver. Tabl.1. Ref.6.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES. 1.Belyakov IM prevention of gastrointestinal diseases in young livestock facilities. - Moscow: Academy of Agricultural Sciences, 1979. -С. 3-13. 2.Ershov JA, Esmenskaya NB, FI Lobanov, Pletnev TV Bioassay of aqueous solutions of drugs silver paramecia // Medical applications of silver in medicine. - 1994. - RAMS. - With. 84-88. 3.Kopeykin VV Silver-containing medicinal products and their biomedical properties / Medical applications of silver in medicine. 1993 RAMS IKI., P. 36-40. 4.Mischenko VA Yaremenko NA Pavlov, DK, etc. Measures to combat diarrheal calves // Veterinary Medicine. -2002. Number 4. - S. 51-55. 5.Roschin A. Ordzhonikidze EK Silver - some aspects toksokinotiki // Hygiene and Occupational Diseases, 1984, № 10, p. 25-28. 6. Bult A., Klasen H.B. The characterization of the silver compounds of some sulfanilamide derivatives. //Arch. Pharm., 311, p. 855-861 (1978).