

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СМЕКТОНИТА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ ДИСПЕПСИЕЙ

Богомольцев А.В., Богомольцева М.В.

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

Использование в комплексной терапии телят с болезнями пищеварительной системы концентрата минерального кормового «Смектонит», способствует повышению эффективности лечебных мероприятий, устранению диареи и сокращению сроков заболевания.
Ключевые слова: телята, диарея, интоксикация, обезвоживание, энтеросорбция.

EFFICACY OF SMECTONITE IN COMPLEX THERAPY OF CALVES WITH DYSPEPSIA

Bahamoltsay A.V., Bahamoltsava M.V.

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

The use of mineral feed concentrate «Smectonite» in the complex therapy of calves with diseases of the digestive system helps to increase the effectiveness of therapeutic measures, to eliminate diarrhea and reduce the duration of the disease.
Keywords: calves, diarrhea, intoxication, dehydration, enterosorption.

Введение. Большой экономический ущерб животноводству наносят болезни незаразной этиологии, сопровождающиеся диареей и обезвоживанием организма. На долю этих патологий в хозяйствах Республики Беларусь приходится 55-60%. Молодняк в наибольшей степени восприимчив к заболеваниям желудочно-кишечного тракта. У взрослых животных часто регистрируют рецидивирующие и прогрессирующие расстройства моторной и секреторной функции преджелудков, сычуга и кишечника, которые связаны с переболеванием в раннем возрасте диспепсией или абомазоэнтеритом. У животных, имеющих патологии пищеварительной системы, регистрируют понижение всасывания питательных веществ из корма, дефицит минеральных веществ и развитие нарушений обменных процессов в организме [2, 5].

Диарея, как процесс, сопровождающийся выделением жидких каловых масс вследствие учащения акта дефекации и ускорения процесса пищеварения, характеризуется присутствием в фекалиях по сравнению с нормой относительно большей доли воды. Избыточная потеря воды, и электролитов приводит к нарушению кислотно-основного состава крови, дегидратации, повышению степени интоксикации и представляет угрозу для жизни животных [1].

Экономический ущерб от желудочно-кишечных заболеваний, значителен и состоит из затрат на лечение животных, недополучения ожидаемых приростов массы тела животных и продуктивности, а зачастую и выбраковки значимого процента животных [4].

Метод энтеросорбции – основан на связывании и выведении токсических веществ, поступающих в организм или образующихся в нем путем использования разных сорбентов. Преимуществами сорбционного метода является отсутствие токсичности и травматизма, быстрая эвакуация, удобность применения. Использование сорбирующих веществ в комплексных схемах лечения болезней желудочно-кишечного тракта позволяет повысить их эффективность, сократить продолжительность заболевания и ускорить сроки выздоровления животных [6].

Цель нашего исследования, изучить терапевтическую эффективность концентрата минерального кормового «Смектонит», в комплексном лечении телят, при диспепсии.

Смектонит (ООО «НорБил»), производства ПУП «Витебский завод ветеринарных препаратов» (РБ), является минеральным кормовым концентратом, предназначенным для нормализации процессов пищеварения и ликвидации диареи у молодняка сельскохозяйственных животных. Основным компонентом смектонита является бентонит, представляющий собой глинистый нетоксичный минерал, обладающий гидрофильными свойствами. Благодаря уникальным свойствам бентонит широко используется в различных сельскохозяйственных сферах, в том числе в медицине и ветеринарии. Бентонитовые глины являются компонентом многих лекарственных средств, успешно применяемых для лечения острых респираторных заболеваний, бронхитов, плевритов, перитонитов, заболеваний желчного и мочевого пузыря [7].

Материалы и методы исследований. Исследование проводилось в ОАО «Бегомльское» Докшицкого района Витебской области в период с ноября по декабрь 2021 года. Объектом исследований служили телята с рождения до 10 - дневного возраста, больные диспепсией. Для выполнения поставленной цели было сформировано три группы телят. В 1 и 2 опытную группы входили телята в 1-10 дневного возраста, больные диспепсией (n-11). В группы включались животные с одинаковой степенью тяжести болезни. Телятам 1 и 2 групп в начале лечения назначалась диетотерапия (в первый день болезни вначале пропускали очередную выпойку молозива и заменяли его теплым 1%-ным раствором поваренной соли, во время очередных кормлений суточную норму выпойки молока уменьшали на 50-30%, выпаивая его равными порциями 3-4 раза в сутки).

Животным 1 и 2 опытных групп для устранения обезвоживания вводили внутривенно изотонический раствор натрия хлорида 0,9% в дозе 150-200 мл на животное, антимикробный препарат «Энроксол» и «Тривитамин» для повышения общей иммунной реактивности организма. Телятам первой опытной группы, дополнительно к выбранной схеме в качестве средства, позволяющего нормализовать процессы пищеварения и устранить диарею, внутрь применяли концентрат минеральный кормовой «Смектонит» в дозе 30 гр на животное (2 раза в сутки с водой). Третья группа телят служила контролем (здоровые животные).

Телята находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Ежедневно проводили клиническое исследование животных в соответствии с общепринятым планом, особое внимание уделяли оценке функциональной активности пищеварительной системы преджелудков, кишечника и печени, оценивали степень выраженности признаков интоксикации и обезвоживания у телят [3]. Перед лечением и после его окончания у животных производился отбор проб крови из яремной вены с соблюдением правил асептики и антисептики для

оценки морфологических показателей [3]. Исчезновение клинических признаков болезни условно принимали за признаки полного выздоровления животных.

Результаты исследований. Диспепсия у телят проявлялась в первые 8 дней после рождения. Основными причинами данной болезни являлись нарушение кратности кормления, использование молока от больных скрытыми маститами коров, а также от коров с клиническими маститами, стресс, гиповитаминоз А, нарушение параметров микроклимата в местах содержания животных. Диспепсия характеризовалась угнетением, вялостью, слабой реакцией на внешние раздражители, снижением или потерей аппетита, усилением жажды, учащением пульса и частоты дыхания. У больных телят позывы к акту дефекации были частыми, фекалии разжиженными, с примесью слизи и непереваренных частиц корма. Путем пальпации сычуга и кишечника у животных устанавливали сильное беспокойство, при аускультации кишечника регистрировали усиление перистальтики, метеоризм, колики. У животных регистрировали признаки обезвоживания, что подтверждалось результатами общего анализа крови (таблица 1).

В крови больных телят 1 и 2 групп регистрировали достоверное увеличение содержания эритроцитов на 49 % ($P \leq 0,05$), гемоглобина на 4 % ($P \leq 0,05$), гематокритной величины на 3 % ($P \leq 0,05$), скорости оседания эритроцитов на 23 % ($P \leq 0,05$) по сравнению с показателями здоровых животных, лейкоцитов на 38 %.

Таблица 1 - Морфологические показатели крови телят, больных диспепсией

Показатель	Группа 1		Группа 2		Здоровые животные
	до лечения	5 день лечения	до лечения	9 день лечения	
Эритроциты, $10^{12}/л$	10,91±1,46	8,73±0,7**	11,45±1,06 °°	10,15±1,23**	7,67±0,69
Лейкоциты, $10^9/л$	12,14±1,9	10,92±1,4*/ °°	13,82±1,75	11,41±1,6**	8,82±0,51
Гемоглобин, г/л	115,61±4,38°	110,7±6,05*	117,81±2,71	113,09±2,51	111±2,93
Гематокрит, л/л	0,37±0,02°°	0,39±0,01	0,38±0,02	0,37±0,01°	0,36±0,02
СОЭ, мм/час	0,75±0,12	0,66±0,1**/°°	0,69±0,13 °°	0,65±0,11	0,56±0,06

*Примечания: *, ** - статистически значимые различия с показателями до начала лечения ($P \leq 0,05$), ($P \leq 0,01$) соответственно; °, °° - статистически значимые различия с показателями здоровых животных ($P \leq 0,05$), ($P \leq 0,01$) соответственно.*

В результате лечения было установлено, что к 3-м суткам у телят 1 опытной группы улучшалось клиническое состояние, телята стали более активными, охотно принимали корм, понизилась жажда, фекалии стали оформленными, перистальтика кишечника была умеренной, метеоризм отсутствовал, болезненность при пальпации не выявляли. Улучшение клинического состояния у телят, подтверждалось результатами лабораторных исследований крови (таблица 1). У телят первой опытной группы количество эритроцитов достоверно понизилось к 5 дню лечения на 25 % ($P \leq 0,01$), лейкоцитов на 11 % ($P \leq 0,05$), гемоглобина на 4 % ($P \leq 0,05$), скорость оседания эритроцитов на 14 % ($P \leq 0,01$) по

сравнению с началом лечения. Количество лейкоцитов достоверно уменьшилось на 24 % ($P \leq 0,01$), скорость оседания эритроцитов на 18 % ($P \leq 0,01$) по сравнению с показателями здоровых животных.

У телят 2 группы, которых лечили по схеме хозяйства, признаки выздоровления были менее явными. Акт дефекации становился реже, фекалии более сформированные, при пальпации живот не напряжен. Полное отсутствие диареи регистрировалось у телят в среднем на 7 сутки. У 3 животных фекалии оставались жидкой консистенции. Акт дефекации вызывал беспокойство. Динамика результатов лабораторного исследования крови отражена в таблице 1. У животных второй опытной группы количество эритроцитов достоверно снизилось на 9 день лечения на 13 % ($P \leq 0,01$), лейкоцитов на 21 % ($P \leq 0,01$) по сравнению с началом лечения. Уровень гематокритной величины понизился на 3 % ($P \leq 0,05$) по сравнению с показателями здоровых животных.

Заключение. На основании проведенных исследований установлено, что включение в комплексную схему лечения телят, больных диспепсией концентрата минерального кормового «Смектонит» является эффективным способом энтеросорбции, способствует сокращению сроков лечения телят до 5 дней, позволяет нормализовать процессы пищеварения и устранить диарею, повышает сохранность молодняка, что подтверждается результатами лабораторных исследований крови.

Литература. Влияние электроактивированных растворов на показатели эндогенной интоксикации у животных при болезнях органов пищеварения / А. А. Белко [и др.] // *Ветеринарный журнал Беларуси*. – 2021. – № 2 (15). – С. 7-11. 2. Белко, А. А. Особенности клинического проявления абомазоэнтерита у телят / А. А. Белко, М. В. Шпаркович, В. В. Пайтерова // *Висник Білоцэркіўскага дзяржаўнага ўніверсітэту*. – 2008. – № 56. – С. 22-26. 3. Клиническая диагностика (раздел основные синдромы) : учеб.-метод. пособие для студентов уч. высш. образования, обучающихся по специальности «Ветеринарная медицина» / Ю. К. Коваленок [и др.]. – Витебск : УО ВГАВМ, 2020. – 40 с. 4. Эндотоксикоз при абомазоэнтеритах у телят / А. А. Белко [и др.] // *Навуковий вiсник ветэрынары медыцыны*. – 2016. – № 1 (127). – С. 24-31. 5. Кондрахин, И. П. Болезни молодняка. Внутренние незаразные болезни животных / И. П. Кондрахин, Г. А. Таланов, В. В. Пак. – Москва : КолосС, 2003. – 461 с. 6. Шпаркович, М. В. Энтеросорбенты в комплексной терапии телят при абомазоэнтеритах / М. В. Шпаркович, А. А. Малков // *Экологія і інновацыі*. – ВГАВМ. – 2008. – С. 306-307. 7. Zhirong, L. FT-IR and XRD analysis of natural Na-bentonite and Cu (II)-loaded Na-bentonite / L. Zhirong, M. A. Uddin, S. Zhanxue // *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*. - 2011. - T. 79, № 5. - С. 1013-1016.

УДК 611.12:636.5.034

МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИОКАРДА ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ ГИПОВИТАМИНОЗА Е У ПЕРЕПЕЛОВ

Васютенок В.И.

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