

colostrum-deprived lambs / D. J. Houwers, C. D. Konig, G. F. de Boer, J. Jr. Schaake // Vet. Microbiol. – 1983. - № 8. – P. 179–185. 17. Characterization of new small ruminant lentivirus subtype B3 suggests animal trade within the Mediterranean Basin / L. Bertolotti, M. Mazzei, G. Puggioni [et al.] // J. of General Virology. – 2011. - Vol.92, n.8. - P.1923-1929. 18. Maedi-visna control in sheep. III: Results and evaluation of a voluntary control program in the netherlands over a period of four years / D. J. Houwers, C. D. Konig, J. Bakker [et al.] // Vet. Quart. – 1987. - № 9. – P. 29S–36S. 19. Phylogenetic analysis of small ruminant lentivirus (SRLV) in Italian flocks reveals the existence of novel genetic subtypes / M. Giammarioli, M. Bazzucchi, G. Puggioni [et al.] // Virus Genes. – 2011. - V. 43. – P.380-384. 20. Synge, B. Elimination of small ruminant lentivirus infection from sheep flocks and goat herds aided by health schemes in Great Britain / B. Synge, C. Ritchie // Vet. Rec. – 2010. - № 167. – P. 739–743.

УДК 619:616.233

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ ДИСПЕПСИЕЙ

Богомольцева М.В., Богомольцев А.В., Сергейчик В.А.

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

*Предложенный способ лечения телят, больных диспепсией с использованием в комплексной схеме лечения Фарматан-геля, является эффективным способом, который способствует более легкому течению заболевания, сокращению срока болезни, приводит к быстрой нормализации функции желудочно-кишечного тракта. Использование Фарматан-геля с целью профилактики диспепсии оправдано, подтверждается 100 % профилактической эффективностью и позволяет поддерживать функцию пищеварительной системы у телят в первый критический иммунологический период. **Ключевые слова:** телята, диарея, обезвоживание, лечение.*

EFFECTIVENESS OF COMBINATION THERAPY IN THE TREATMENT OF CALVES WITH DYSPEPSIA

Bogomoltseva M.V., Bogomoltsev A.V., Sergeichyk V.A.

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

*The proposed method for treating calves with dyspepsia, using Farmatan-gel as part of a comprehensive treatment regimen, is effective, contributing to a milder course of the disease, shortening the illness duration, and leading to rapid normalization of gastrointestinal function. The use of Farmatan-gel for the prevention of dyspepsia is justified, demonstrated by 100 % preventative efficacy, and helps support digestive function in calves during the first critical immunological period. **Keywords:** calves, diarrhea, dehydration, treatment.*

Введение. Болезни молодняка, сопровождающиеся диареей, имеют широкое распространение в хозяйствах Республики Беларусь и за ее пределами. В связи с комбинированной полиэтиологичностью причин болезней раннего периода новорожденности, таких как диспепсия, актуальность проблемы не уменьшается, а вопрос поиска эффективных способов ликвидации и повышения сохранности молодняка не теряет значения и в настоящее время [4, 5, 7].

Экономический ущерб, от желудочно-кишечных болезней, значителен и складывается в основном из недостаточных приростов массы тела животных, существенных затрат на лечение больных и в тяжелых случаях – потерь в связи с выбытием животных [1, 2].

Ведущим механизмом алиментарной диспепсии является развитие дисбиоза кишечника, молозиво недостаточно расщепляется ферментами, что приводит к формированию крупных резиноподобных сгустков в сычуге, изменению состава микрофлоры в кишечнике, создаются благоприятные условия для резкого изменения ее видового состава. Ацидофильные микробы (палочки), которые у здоровых животных составляют до 90% всей микрофлоры кишечника, почти полностью вытесняются и заменяются токсичными грамотрицательными палочками, энтерококками, анаэробами и другими микробами, результатом жизнедеятельности которых является избыточное накопление аммиака, метана, сероводорода, индола, скатола и других продуктов гниения, которые и угнетают ферментативные процессы пищеварения, вплоть до полного их подавления. В этих условиях глубоко нарушаются моторная, секреторная и всасывательная функции пищеварительного тракта, развивается профузная диарея, которая приводит к обезвоживанию организма [3, 6].

Основой большинства лечебных мероприятий при желудочно-кишечных болезнях является использование противомикробных средств. Однако, постановлением МСХ и П Республики Беларусь №48 от 4.06.2025 года определяются ветеринарно-санитарные правила обращения ветеринарных препаратов в Республике Беларусь, которые регламентируют применение химиотерапевтических антибактериальных ветеринарных лекарственных препаратов сельскохозяйственным животным. Бесконтрольное использование антибиотиков и гормонов роста наносит невосполнимый вред здоровью животных и несет угрозу продовольственной безопасности страны. Поэтому одной из главных задач современного животноводства является сохранение здоровья животных и птицы, максимально ограничив использование антибиотиков.

Актуальным направлением ветеринарной науки является поиск альтернативных источников растительного происхождения, способных заменить или даже превзойти антибиотики. Такими средствами можно считать растительные экстракты на основе танинов. Танины — это природные фенольные соединения растительного происхождения, которые обладают дубильными, противовоспалительными, антиоксидантными и антибактериальными свойствами.

Фарматан – это полностью натуральный природный продукт, в состав которого входят органические кислоты и их соли, сапонины, терпены, микро- и макроэлементы, эфирные масла и с содержанием 74 % в экстракте эллаготанинов. Эллаготанины подавляют только патогенную микрофлору (*E. coli*, *Salmonella spp.*, *Campylobacter*, *Clostridium perfringens* и др.), не угнетая при этом полезную, поддерживая микробиоту кишечника в оптимальном состоянии. Механизм ингибирования заключается в способности эллаготанинов формировать

комплексы с различными белками и аминокислотами. Кроме этого, за счет комплексообразования, связываясь с мембранами бактериальных клеток, эллаготанины выводят выделяемые патогенными клетками токсины.

Традиционные комплексные схемы лечения, базируются в основном на антибактериальных средствах и не всегда оказываются успешными, а в некоторых случаях даже усугубляют течение болезни. Цель исследований – определить лечебно-профилактическую эффективность предложенной комплексной схемы с использованием Фарматан-геля для лечения телят, больных диспепсией и с целью профилактики болезни.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены в условиях сельскохозяйственного предприятия Гродненской области в 2024 году. Объектом исследований служили телята от рождения до 10-дневного возраста, здоровые и больные диспепсией. По мере заболевания животных, учитывался принцип условных аналогов и клиническую форму диспепсии были сформированы опытная и контрольная группы животных (n=10-12). Эффективность исследуемого способа лечения оценивали по результатам изменения морфологических и биохимических показателей крови до начала лечения и на 7 день лечения.

Телятам опытной группы, имеющим клинические признаки диспепсии, на 6-8 часов назначался голодный режим с выпойкой растительных отваров. В качестве регидратационной терапии применяли комбинированный ветеринарный препарат «Румисоль» по 80 мл энтерально, для коррекции микробиоценоза кишечника – Фарматан-гель по 10 мл перорально в течение 3 дней. Телятам контрольной группы в качестве антимикробного средства использовали порошок «Полибром-концентрат» энтерально по 1 г на 10 кг массы тела в течение 5 дней, в качестве регидратационной терапии – 0,9 % натрия хлорид парентерально по 100 мл.

Условия содержания и кормления телят всех групп были одинаковыми. Ежедневно животных клинически исследовали в соответствии с общепринятым планом. Осуществляли детальное исследование пищеварительной системы, оценивали степень выраженности признаков интоксикации и обезвоживания у телят (положение тела в пространстве, эластичность кожи, влажность слизистых оболочек, сосательный рефлекс и др.). Исчезновение диареи и восстановление аппетита, принимали за признаки клинического выздоровления животных.

Для определения профилактической эффективности были сформированы опытная и контрольная группы (n=9) животных с рождения, не имеющих признаков нарушения функции желудочно-кишечного тракта. Здоровым животным опытной группы с рождения с профилактической целью применяли Фарматан-гель по 8 мл перорально в течение 3 дней. Телятам контрольной группы аналогичного возраста профилактические мероприятия не проводились. За животными вели наблюдение в течение 10 дней и оценивали поведение, выраженность аппетита, функциональное состояние пищеварительной системы, частоту и качество акта дефекации.

Результаты исследований. Диспепсия у телят характеризовалась угнетением, снижением аппетита, усилением жажды, учащением пульса и дыхания. У телят отмечали увеличение количества позывов к дефекации, устанавливали разжижение фекалий, при пальпации сычуга у животных отмечалось беспокойство, метеоризм, колики, при аускультации кишечника – усиление перистальтики, «урчание кишечника».

У телят опытной группы, диспепсия проявлялась в более легкой форме. Животные данной группы проявляли активность, аппетит был выражен, перистальтика кишечника стала умеренной, безболезненной, происходила в естественной позе. У 80% телят данной группы признаки диареи исчезли к 3-м суткам с момента назначения им лечения, у остальных (20 %) - к 5 суткам лечения.

У телят контрольной группы, диспепсия характеризовалась более выраженными признаками интоксикации и частой, водянистой диареей. Улучшение состояния регистрировали к 6 суткам с начала лечения. Диспепсия у животных этой группы характеризовалась наличием желудочно-кишечных колик, что проявлялось беспокойством телят, при исследовании кишечника - усиление перистальтики и повышение чувствительности данной области.

Выздоровление у телят опытной группы сопровождалось достоверным понижением числа эритроцитов на 10,5 % ($P < 0,05$), гемоглобина - на 3,5 % ($P < 0,01$), тромбоцитов - на 5,4 %, лейкоцитов - на 11,2 % ($P < 0,05$) по сравнению с результатами до начала лечения, что указывает на ликвидацию патологического процесса и восстановление организма.

У животных контрольной группы на протяжении 6 дней акт дефекации оставался учащенным и не оформленным, позывы к дефекации были частыми и вызывали беспокойство животных. У 50 % телят данной группы признаки диареи исчезли к 6-м суткам с момента назначения им лечения, у остальных (50 %) - к 8 суткам лечения.

В крови телят контрольной группы к 7 дню лечения происходило понижение числа эритроцитов на 5,7 %, тромбоцитов - на 6,7 %, однако регистрировалось увеличение числа лейкоцитов на 8,3 % ($P < 0,05$) и гемоглобина на 2,6 %, по сравнению с показателями до начала лечения животных, что можно объяснить интенсивным воспалительным процессом в желудочно-кишечном тракте.

При изучении биохимических показателей крови телят опытной и контрольной группы установили, что содержание общего белка в сыворотке крови телят опытной группы к 7 дню лечения увеличилось на 11,5 % по сравнению с началом лечения, в то время как в контрольной группе данный показатель значительно не изменился.

Динамика количества альбумина в крови телят опытной группы была аналогичной содержанию общего белка и установлено его увеличение на 27,4 %. Что указывает на то, что восстановление синтезирующей функции печени в опытной группе происходило интенсивнее, из-за быстреего восстановления акта дефекации и снижения интоксикации организма.

На нормализацию функций печени указывает и то, что активность АсАт в сыворотке крови у телят, которых лечили Фарматан-гелем, снижалась к 7 дню лечения на 5,2 %, в то время как показатель в контрольной группе увеличился на 5,4 %. Аналогичная динамика была установлена в отношении АлАТ. Данный показатель к 7 дню лечения в опытной группе уменьшился на 30 % по сравнению с началом лечения, а в контрольной группе увеличился на 16,2 % по сравнению с началом лечения.

У телят опытной группы, которым с профилактической целью использовался Фарматан-гель, признаков расстройства пищеварения на протяжении 10 суток наблюдения не отмечали. Животные оставались активными, аппетит был хорошо выражен, сосательный рефлекс – активный, фекалии сформированные, частота

акта дефекации – не увеличена. В контрольной группе у 3 телят (33 %) к 3-4 суткам установили уменьшение аппетита, понижение активности, учащение дефекации с выделением жидких фекалий.

Заключение. На основании проведенных исследований установлено, что способ лечения телят, больных диспепсией с использованием в комплексной схеме лечения комбинации Фарматана-геля и Румисоля, является эффективным способом, который способствует сокращению срока болезни до $3,2 \pm 1,33$ суток и более легкому его течению, приводит к быстреей нормализации функции желудочно-кишечного тракта и устранению диареи в 80 % случаев к 3 дню лечения. У телят опытной группы значительно интенсивнее протекали обменные и регенеративные процессы в желудочно-кишечном тракте, что подтверждается результатами лабораторных исследований. Использование Фарматана-геля с целью профилактики диспепсии оправдано, подтверждается 100 % профилактической эффективностью и позволяет поддерживать функцию пищеварительной системы у телят в первый критический иммунологический период.

Литература. 1. Опыт применения раствора натрия гипохлорита в ветеринарной практике / С. С. Абрамов, А. А. Белко, А. А. Мацинович [и др.] // Научный вестник ветеринарной медицины. – 2010. - № 5. – С. 5-9. 2. Влияние электроактивированных растворов на показатели эндогенной интоксикации у животных при болезнях органов пищеварения / А. А. Белко, В. П. Баран, М. В. Богомольцева [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2021. – № 2 (15). - С. 7-11. 3. Богомольцева, М. В. Терапевтическая эффективность католита при диспепсии у телят / М. В. Богомольцева // Материалы Международной научно-практической конференции ГНУ ВНИВИПФиТ. – Воронеж, 2010. – С. 57-60. 4. Внутренние болезни молодняка. Фитотерапия при желудочно-кишечных и респираторных болезнях: учеб.-метод. пособие для студентов ФВМ / М. В. Богомольцева [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – 31 с. 5. Карпуть, И. М. Иммунная реактивность и болезни телят : монография / И. М. Карпуть, С. Л. Борознов. – Витебск : УО ВГАВМ, 2008. – 289 с. 6. Шпаркович, М. В. Терапевтическая эффективность электрохимически активированных растворов при заболеваниях молодняка крупного рогатого скота / М. В. Шпаркович, Д. А. Столбовой, А. А. Белко // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2009. – Т.45, вып. 1. - С. 103-106. 7. Cynthia, M. The Merck Veterinary Manual (ninth edition) / M. Cynthia, B. A. Kahn. - 2005. – 2591 p.

УДК 619:636.4.033: 616.155.194.8-056.5

ПРОФИЛАКТИКА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ПОРОСЯТ-СОСУНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕРРОЛОНГА

Бурцева Т.В.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»,
г. Екатеринбург, Российская Федерация