

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 быстрейшей нормализации функции желудочно-кишечного тракта. Использование Фарматан-геля с целью профилактики диспепсии оправдано, подтверждается 100 % профилактической эффективностью и позволяет поддержать 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 съчуга у животных отмечалось беспокойство, метеоризм, колики, при аусcultации 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 быстрейшего 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 жидкых 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 быстрой 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 поддержать 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 ВНИИПФИТ. – 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 р.

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