нова, К. Н. Немцова, В. В. Заякин, И. Я. Нам // Факторы экспериментальной эволюции организмов. Сборник научных трудов. – Киев: Логос, 2013. – Т. 13. – С. 99-105. 3. Якушева. Л. Н. Способ подбора быков-производителей с использованием маркера BoLA – DRB 3 / Л. Н. Якушева // Сб. науч. трудов Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства. – Краснодар, – 2012. – Т. 1. – № 1. – С. 57-62. 4. Van Eijk, M. J. Extensive polymorphism of the BoLA-DRB3 gene distinguished by PCR-RFLP / M. J van Eijk, J. A. Stewart-Haynes, H. A. Lewin // Anim Genet. 1992. V. 23(6). P. 483-496.

УДК 619.+636.2+636.087.7

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ

Эшбуриев Б.М., Нормурадова З.Ф., Эшбуриев С.Б.
Самаркандский сельскохозяйственный институт, г. Самарканд, Узбекистан

Введение. Уже более 40 лет ученые ветеринарного профиля работают над проблемой борьбы с острыми желудочно-кишечными болезнями новорожденных телят, однако заболеваемость молодняка не снизилась, так как не изменился тип кормления стельных коров и нетелей, не улучшилось качество кормов. Попытки представить диспепсию как инфекционное заболевание и разработать защитные меры с применением специфических биологических препаратов не увенчались успехом. Однако нельзя исключать возможность появления острых инфекционных и инвазионных заболеваний (колибактериоз, парвовирусная, аденовирусная инфекции, вирусная диарея, криптоспоридиоз и др.) на фоне диспепсии или как самостоятельные заболевания новорожденных телят [2].

По литературным данным диспепсия является общим заболеванием организма и протекает расстройствами ферментативной и всасывательной функции пищеварительной системы, обезвоживанием и интоксикацией организма, нарушением водно-электролитного обмена.

При возникновении болезней желудочно-кишечного тракта неонатальной этиологии основными этиологическими факторами является недостаточность в рационе меди, цинка и кобальта на 15-20%, марганца и йода на 10-40% от потребности организма стельных коров. У телят, рожденных от этих коров, выялено уменьшение количества иммуноглобулинов по сравнению с физиологической нормой [4].

Диспепсией телята заболевают в основном в первые три дня жизни, что характеризуется в начале болезни общей слабостью, снижением аппетита, поносами с примесью слизи и свернувшегося молозива. По мере развития болезни поносы усиливаются, кал серовато-желтоватый, неприятного запаха с примесью слизи и крови, реакция на окружающее понижена, появляются признаки обезвоживания (сухость носового зеркальца, кожи, западание глазных яблок) и токсикоза (фибриллярные подергивания мышц, ступорообразное состояние, периодические клонико-тонические судороги) [3].

По данным Ю.Н. Алехина диспепсия телят характеризуется синдромами печеночной недостаточности – цитологический, синдром холестаза, гепатодепрессивный синдром [1].

При диспепсии телят за счет сильного обезвоживания организма повышаются гематокритные показатели крови. Ученые наблюдали повышение гематокрита при обезвоживании организма первой степени – в среднем до 50-55%, второй степени – 60-65% и третьей степени – обезвоживание организма до 70-75% (в норме – 40-45%) [2, 5].

Возникает необходимость введения в организм сложных растворов, содержащих в составе натрий хлорид, кальций хлорид, калий хлорид, натрий гидрокарбонат и глюкозу [2].

Материалы и методы исследований. С целью усовершенствования мето-

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

дов лечения из больных диспепсией телят были созданы 2 группы – по 3 головы в каждой. Больных телят первой опытной группы лечили по следующей схеме:

- больных телят содержали в течение 6 часов на голодной диете и 2 раза в день за 0,5 часа до кормления на одну голову задавали 300 мл настоя верблюжьей колючки и горькой полыни, приготовленного на 10%-ном растворе бентонита;

- в день внутривенно инъецировали до 1000 мл сложный раствор капельным методом, состоящий из 10,0 натрия хлорида, 0,25 калия хлорида, 50,0 глюкозы, 0,5 кофеина натрия бензоата, 5,0 натрия гидрокарбоната (в раствор добавляется после охлаждения) на 1000 мл дистиллированной воды. Исходя из механизма действия, этот раствор назвали условно «Электролитно-дегидратационный раствор» (ЭДР).

Для приготовления настоя верблюжьей колючки и горькой полыни в эмалированную посуду клали 1 кг измельченной верблюжьей колючки и 1 кг горькой полыни, сверху заливали 10%-ный раствор бентонита при температуре 80-100°С. Настой, процеженный через марлю, можно применять в течение 2 суток, сохраняя при комнатной температуре.

Во второй контрольной группе больных диспепсией телят лечили по следующей схеме:

- 5 часов держали на голодной диете и поили 0,9%-ным раствором по 500 мл 2 раза в день.

Телятам обеих групп в качестве антибактериального препарата инъецировали окситетрациклин гидрохлорид в дозе 5 тыс. ЕД на 1кг 1 раз в день.

Телят, больных диспепсией, до лечения и 2 раза в день в период лечения подвергали клинико-физиологическим исследованиям. При этом учитывали общее состояние, реакцию на внешние раздражители, состояние слизистых оболочек, кожного покрова, частоту сердечных сокращений и дыхания.

В крови определяли количество эритроцитов и лейкоцитов (в камере Горяева), гемоглобина (гемоглобин-цианидным методом), глюкозы (по цветной реакции с орто-толуидином), общего белка (рефрактометрическим методом), щелочного резерва (по методу И.П. Кондрахина), мочевины (по методу цветной реакции диацетилмонооксимом), показатели гематокрита (по методу Й. Тодора).

Результаты и обсуждение. Острые желудочно-кишечные расстройства у телят выявляли в основном в 2-3 дневном возрасте.

Перед началом и в периоды лечения больных телят обеих групп наблюдалось понижение аппетита, угнетение, отсутствие реакции на внешние раздражители и кожно-тактильной чувствительности, понижение блесткости кожного покрова. У телят контрольной группы с 3-го дня лечения участились акты дефекации, кал стал водянистым, бледно-желтого цвета. В последующем – профузный понос, и кал стал со зловонным запахом, с примесью слизи, а иногда крови. У больных телят прогрессировали признаки обезвоживания организма: сухость носовых зеркал, слизистых рта и кожи, западание орбиты глаз, взъерошенность и тусклость шерстяного покрова. Телята лежали, отказывались от приема молозива, у них заметно снижалась масса тела, из анального отверстия самопроизвольно вытекали фекалии.

У телят, лечившихся в хозяйственном варианте, на 5-7-й день лечения наблюдалось понижение температуры тела на 2°С, урежение частоты пульса и дыхания, отсутствие аппетита и сосательных рефлексов.

Морфобиохимические показатели крови больных телят перед лечением характеризовались увеличением количества эритроцитов до 7,91±1,12 млн/мкл, гемоглобина - 97,0±2,21 г/л, гематокрита 38,6±3,14% и снижением количества глюкозы в среднем до 3,14±0,07 ммоль/л, резервной щелочности - 48,4±3,18 об.%CO_2 и общего белка – до 53,6±1,23 г/л. Эти показатели свидетельствуют о том, что диспепсия у телят протекает с сильным обезвоживанием, сгущением крови и аутоинтоксикацией организма.

Исследованиями установлено, что применение настоя верблюжьей колючки и горькой полыни, приготовленного на 10%-ном растворе бентонита и электролитно-дегидратационного раствора приводят к нормализации всех видов обмена веществ, морфобиохимических показателей крови у телят, больных диспепсией.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

Так, в конце опытов в крови телят первой опытной группы установлено понижение числа эритроцитов с 7,91±1,12 до 7,68±1,76 млн/мкл, уровень гемоглобина – с 126,3±23,9 до 103,8±2,31 г/л, гематокрита – с 38,6±3,14% до 36,3±1,47%, повышение уровня глюкозы – с 3,56±0,05 до 3,34±0,07 ммоль/л, до 4,25±0,04 ммоль/л, общего белка – с 54,7±0,28 г/л до 56,2±0,71 г/л, резервной щелочности – с 49,8±0,74 до 52,9±0,82 об.%CO_2. Эти цифровые данные указывают на нормализацию показателей крови до физиологического уровня.

Таблица 1 – Некоторые морфобиохимические показатели больных диспепсией телят, M±m, n = 6

Группы	Дни лечения	Эритроциты, млн/мкл	Лейкоциты, минг/мкл	Гемоглобин, г/л	Гематокрит, %	Глюкоза, ммоль/л	Общий белок, г/л	Резервная щелочность, об.%CO_2
опытная	1	7,91±1,12	7,40±1,16	126,3±23,9	38,6±3,14	3,56±0,05	54,7±0,28	44,8±0,74
	3	7,12±0,06	7,70±0,24	97,6±2,46	37,4±2,16	3,64±0,31	54,4±2,37	49,7±2,71
	7	7,68±1,15	9,70±0,68	103,8±2,31	36,3±1,47	4,25±0,04	56,2±0,71	32,9±0,82
контрольная	1	7,13±1,76	7,62±1,06	98,2±4,12	37,3±2,19	3,34±0,07	55,2±2,15	51,5±2,18
	3	7,85±2,14	6,16±2,34	104,5±5,21	39,5±3,75	3,04±0,08	52,4±1,84	45,6±1,92
	7	9,64±0,07	5,31±0,58	116,5±4,73	41,7±1,18	2,57±0,09	50,4±3,15	37,2±2,37
P<		0,05	0,001	0,05	0,02	0,05	0,02	0,01

У телят контрольной группы за счет сгущения крови увеличилось количество эритроцитов с 7,13±1,76 до 9,64±0,07 млн/мкл, гемоглобина – с 98,2±4,12 до 116,5±4,73 г/л, гематокрита – с 37,3±2,19 до 41,7±1,18% и понизилось число лейкоцитов с 7,62±1,06 до 5,31±0,58 тыс./мкл, количество глюкозы – с 3,34±0,07 до 2,57±0,09 ммоль/л, общего белка – с 55,2±2,15 г/л до 50,4±3,15 и резервной щелочности – с 51,5±2,18 до 37,2±2,37 об.%CO_2 по сравнению с исходными показателями.

Прирост массы тела за 10 дней у телят опытной группы составил в среднем 3,18 кг, а у контрольных – 2,78 кг, то есть на 14,4% меньше, чем у подопытной группы. Эти показатели указывают, что после выздоровления от диспепсии телята сильно отстают в росте и развитии.

Выводы. Применение настоя верблюжьей колючки и горькой полыни, приготовленного на 10%-ном растворе бентонита и электролитно-дегидратационного раствора (ЭДР) способствует нормализации кислотно-щелочного баланса и электролитно-водного обмена; противодействует обезвоживанию организма, сгущению крови и понижает интоксикацию организма; обеспечивает полное выздоровление телят, больных диспепсией.

Литература. *1. Алехин, Ю. Н. Патология печени новорожденных телят (клинико-биохимические синдромы, профилактика и лечение) : Автореф. дисс… канд. биол. и вет. наук. Воронеж, 1992. С. 19-20. 2. Кондрахин И. П., Левченко В. И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. М. : Изд. ООО "Аквариум-Принт", 2005. с. 653. 3. Маматов, Ш. С. Этиология, диагностика, лечение и профилактика диспепсии телят: Автореф. дисс... канд. вет. наук. Самарканд, 1996.19 с. 4. Немченко М. И., Костына М. А., Кондратьев Ю. Н., Борщевский А. В., Сапунов А. Г. Неонатальные болезни телят, их профилактика путем*

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

применения макро- и микроэлементов сухостойным коровам // Микроэлементы в биологии и их применение в сельском хозяйстве и медицине : Тез. докл. XI Всесоюз. конф. Самарканд, 1990. С. 375-376. 5. Ситдыков А. К., Бурлуцкий И. Д. Болезни молодняка. Справочник, Ташкент «Мехнат», 1990. С - 35-36.

УДК 636:612.015.3:619:612.017.1:636.2

ПОКАЗАТЕЛИ ФАГОЦИТОЗА У КОРОВ С ЭНДОМЕТРИТОМ ПОСЛЕ ЗАДЕРЖАНИЯ ПОСЛЕДА И ИХ КОРРЕКЦИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ

Яшин И.В., Косорлукова З.Я., Зоткин Г.В., Дубинин А.В.,
ФГБНУ «Научно-исследовательский ветеринарный институт Нечерноземной зоны Российской Федерации», г. Нижний Новгород, Россия

Введение. Задержание последа и эндометриты у коров имеют широкое распространение в сельхозпредприятиях молочного направления и занимают одно из ведущих мест в структуре акушерских патологий [2, 3]. Вопросы их этиологии и патогенеза являются фундаментальной основой в разработке эффективных средств и способов прогнозирования, диагностики, профилактики и лечения. При этом важное значение имеет контроль за состоянием неспецифической резистетности организма. Поскольку показатели активности фагоцитоза характеризуют состояние как клеточной, так и гуморальной − за счет продуцирования лизоцима, лактоферина и других биологически активных веществ [4] естественной резистентности организма, исследования факторов фагоцитарной активности представляются актуальными.

Кроме того, определенный научный и практический интерес представляет изучение влияния биологически активных веществ (витаминов, минералов, органических кислот и пр.) на показатели, характеризующие защитно-адаптационные возможности организма коров, с целью их дальнейшего применения для профилактики различных патологических состояний, в частности, заболеваний репродуктивных органов в родовом и послеродовом периодах.

Цель исследования – изучить в сравнительном аспекте показатели фагоцитоза в сухостойном и послеродовом периодах у коров, больных эндометритом после задержания последа, и здоровых животных; выяснить влияние композиции органических кислот на фагоцитарную активность нейтрофилов, фагоцитарный индекс, фагоцитарное число и акушерскую заболеваемость коров.

Материалы и методы исследований. Исследования выполнены в лаборатории физиологии и патологии размножения и болезней молодняка крупного рогатого скота ФГБНУ «НИВИ НЗ России» и в условиях базового хозяйства Нижегородской области на коровах голштинизированной черно-пестрой породы с молочной продуктивностью 4500-5500 кг.

Для проведения исследований отбирались коровы за 55-65 дней до предполагаемого отела. В послеродовом периоде после постановки диагноза они были распределены на две группы: первая группа – здоровые животные с физиологичным течением родового и послеродового периодов, вторая группа – коровы с задержанием последа, осложненным эндометритом.

Акушерско-гинекологические исследования подопытных коров осуществлялись в соответствии с утвержденными методическими указаниями [5].

Лабораторные анализы крови у подопытных коров проводились за 55-65, 30-35, 20-25 дней до и через 10-14 после отела по следующим показателям: фагоцитарная активность нейтрофилов (ФАН) – по В.С. Гостеву [7]; фагоцитарный индекс (ФИ) – средним числом фагоцитированных микробов одним активным лейкоцитом; фагоцитарное число (ФЧ) – путем деления числа фагоцитированных бактерий на общее число подсчитанных лейкоцитов (100) [4].

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ