

8. Понаськов, М. А. Состояние клеточного и гуморального иммунитета у коров, вакцинированных против инфекционных пневмоэнтеритов / М. А. Понаськов // Экология и животный мир. – 2022. – № 2. – С. 48–52.

9. Понаськов, М. А. Экономическая эффективность использования вакцины против вирусных пневмоэнтеритов в хозяйствах с разным эпизоотическим статусом / М. А. Понаськов // Животноводство и ветеринар. медицина. – 2022. – № 3 (46). – С. 61–66.

10. Современные подходы к конструированию вакцин для профилактики вирусных респираторных и желудочно-кишечных инфекций телят / П. А. Красочко, И. А. Красочко, П. П. Красочко, М. А. Понаськов, Я. П. Яромчик, В. А. Машеро, З. Ж. Шапулатова // Ветеринар. журн. Беларуси. – 2022. – № 2 (17). – С. 33–38.

УДК 619:616.98:632.2:612.117:615.37

Некоторые показатели обмена веществ телят при использовании сребросодержащего соединения

Красочко П.А.,

*зав. кафедрой эпизоотологии и инфекционных болезней,
д.в.н., д.б.н., профессор*

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

Республика Беларусь

Самсонова М.А.,

старший преподаватель. кафедры химии имени Ф.Я. Беренштейна

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

Республика Беларусь

Понаськов М.А.,

*доцент кафедры акушерства, гинекологии и биотехнологии
размножения животных имени Я.Г. Губаревича, к.в.н.,*

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

Республика Беларусь

E-mail: cool.m1hail@yandex.by

Державец Е.Д.,

студент факультета ветеринарной медицины,

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной меди-цины», г. Витебск,*

Республика Беларусь

Локун Е.В.,

студент факультета ветеринарной медицины,

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

Республика Беларусь

Ключевые слова: серебросодержащее соединение, телята, обмен веществ, биохимические показатели, профилактика.

Введение. При современной интенсивной технологии ведения животноводства инфекционные болезни молодняка имеют широкое распространение и наносят наиболее значимый экономический ущерб [1, 3, 7]

Среди болезней молодняка особое место занимают инфекционные энтериты новорожденных телят, вызываемые патогенами вирусной и бактериальной природы, а также их ассоциациями. Согласно многочисленным исследованиям установлено, что возбудителями желудочно-кишечных заболеваний, проявляющиеся диарейным синдромом у телят являются вирусы диареи, адено-, рота-, коронавирусы и др, а также бактерии – эшерихии, сальмонеллы, стафилококки, стрептококки, протей, клебсиеллы и др. Согласно современным исследованиям заболеваемость при данной патологии колеблется от 50 до 100%, а гибель может составлять от 30 до 50% и более от заболевшего молодняка [2, 5].

Возбудители данных заболеваний, наряду с поражениями желудочно-кишечного тракта, вызывают нарушение микробиоце-

ноза кишечника, угнетение иммунной системы и обмена веществ, что усугубляет течение болезни.

В связи с этим, для лечения и профилактики вирусно-бактериальных болезней молодняка часто используются пробиотики, иммуностимулирующие, антибактериальные, противовирусные средства. Но, повсеместное использования в ветеринарной практике антибактериальных препаратов вызывало появление устойчивых штаммов возбудителей, а использование в пищу продуктов животного происхождения, содержащие остаточное количество антибиотиков является способствующим фактором развития аллергических реакций и дисбактериозов у людей.

Наиболее перспективной группой препаратов являются комплексные препараты, которые наряду с лечебными обладают иммуностимулирующими свойствами. Из этой группы особое место занимают комплексные экологически чистые препараты на основе биоэлементов [2, 6].

Материалы и методы исследований. В условиях кафедры химии имени профессора Ф.Я. Беренштейна УО ВГАВМ было сконструирована субстанция на основе дитиосульфатоаргентата (I) натрия в присутствии иодид-ионов.

Изучение влияние разработанного раствора на биохимические показатели телят проводили в условиях кафедр эпизоотологии и инфекционных болезней и химии УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии УО ВГАВМ и животноводческой фермы «Подберезье» Витебского района Витебской области.

Для проведения исследований в условиях фермы было отобрано 10 телят в возрасте от 2 до 10 дней. Десяти телятам задавали разработанный раствор в объеме 10 мл внутрь однократно путем выпаивания с водой или 3ЦМ. Животным контрольной группы по аналогичной схеме задавали изотонический раствор натрия хлорида.

Взятие проб крови проводили до начала опыта, на 7 и 14 сутки после дачи препарата. Наблюдение за клиническим состоянием животных проводили на протяжении 30 дней.

Наблюдения за животными опытных групп проводили ежедневно, учитывали их внешний вид, общее состояние, двигательная активность, состояние шерстного покрова и видимых слизистых оболочек, реакцию на внешние раздражители, поедаемость корма, отношение к воде, подвижность и ритм дыхания, выживаемость.

Биохимические исследования сыворотки крови проводили на автоматических биохимических анализаторах «BS-200» [4].

Результаты исследований. Результаты изучения содержания общего белка и белковых фракций в крови опытных животных отображены в таблице 1.

Таблица 1

Содержание общего белка и белковых фракций при использовании разработанного серебросодержащего соединения

Показатель	Группа	Сутки опыта		
		До начала	На 7-е	На 14-е
Общий белок, г/л	Контрольная	73,59±3,236	84,65±4,077	84,38±5,12
	Опытная	73,29±3,256	88,14±5,687	86,38±2,822
Альбумины, г/л	Контрольная	31,96±1,24	32,24±2,753	31,56±1,54
	Опытная	31,92±1,213	36,7±4,367	32,34±1,08
Глобулины, г/л	Контрольная	41,63±3,236	52,41±1,324	52,82±3,58
	Опытная	41,37±2,043	51,44±1,32	54,04±1,742

Как отражено в таблице 1 концентрация общего белка (альбуминов и глобулинов) в сыворотке крови телят опытной и контрольной групп на протяжении опыта находилось в пределах нормативных значений, что свидетельствует о отсутствии негативного влияние разработанного раствора на концентрацию белка и белковых фракций. При этом концентрация общего белка у телят контрольной группы увеличивалась с 73,59±3,236 до 84,38±5,12 г/л или 14,7%, опытной – с 73,29±3,256 до 86,38±2,822 г/л или

17,9%. Аналогичная картина наблюдалась с показателями концентрации белковых фракций.

Результаты исследования продуктов остаточного азота (мочевины и мочевой кислоты) отображены в таблице 2.

Таблица 2

Содержание мочевины и креатинина при использовании разработанного серебросодержащего соединения

Показатель	Группа	Сутки опыта		
		До начала	На 7-е	На 14-е
Мочевина, ммоль/л	Контрольная	3,27±0,251	1,33±0,143	1,45±0,305
	Опытная	3,26±0,349	1,56±0,237	1,54±0,197
Креатинин, мкмоль/л	Контрольная	61,32±2,047	81,15±4,036	78,28±5,337
	Опытная	61,748±2,775	17±2,341	81,816±1,786

На протяжении исследования содержание мочевины и креатинина у животных обеих групп оставалось в пределах установленных физиологических норм.

Концентрация мочевины уменьшалась у телят контрольной группы с 3,27±0,251 до 1,45±0,305 ммоль/л, опытной – с 3,26±0,349 до 1,54±0,197 ммоль/л. Содержание креатинина наоборот увеличивалась с 61,32±2,047 до 78,28±5,337 мкмоль/л у телят контрольной группы и с 61,748±2,775 до 81,816±1,786 мкмоль/л – опытной группы.

Анализ данных по исследуемым показателям минерального обмена позволяет сделать вывод о том, что исследуемый раствор благоприятно действует на минеральный обмен и позволяет восстановить нормальный уровень данных макроэлементов в более короткие сроки.

Заключение. Таким образом, по результатам проведенных исследований установлено, что разработанный серебросодержащее соединение не оказывает токсического действия, отрицательного влияния на исследуемые биохимические показатели крови крупного рогатого скота.

Список литературы

1. Влияние на морфологические показатели крови серебросодержащего комплексного препарата / Красочко П. А., Красочко П. П., Шиенок М. А., Понаськов М. А., Билецкий О. Р. // Молодые ученые – науке и практике АПК : [Электронный ресурс] материалы научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых, г. Витебск, 25-26 апреля 2024 г. / УО ВГАВМ ; редкол. : Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 286–290.

2. Влияние серебросодержащего комплексного препарата на микробиоту желудочно-кишечного тракта телят / Красочко П.А., Красочко П.П., Шиенок М.А., Понаськов М.А., Билецкий О.Р. // Биотехнология, медицина, ветеринария в науке и практике [Электронный ресурс] : материалы Международной научно-практической конференции учащихся колледжей, студентов, аспирантов и молодых ученых, Должа, 22-23 мая 2024 г. / ОАО «БелВитунифарм» ; ред-кол. : С.А. Большаков (гл. ред.) [и др.]. – Должа, : ОАО «БелВитунифарм, 2024.– С.52–58.

3. Красочко, П.А. Изучение токсичности и безвредности серебросодержащих препаратов /Красочко П.А., Шиенок М.А., Понаськов М.А. // Сборник статей Международной научно-практической конференций «Наука. Образование. Культура» : – Комрат : [Б. и.], 2024 – С.382–387.

4. Нормативные требования к показателям обмена веществ у животных при про-ведении биохимических исследований крови : рекомендации / М-во сел. хоз-ва и про-довольствия Респ. Беларусь, Департ. ветеринар. и прод. надзора, Витеб. гос. акад. ветеринар. медицины, Каф. внутр. незараз. болезней ; С. В. Петровский [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 67 с.

5. Сравнительная оценка эффективности использования первязочного материала с содержанием серебра разных производителей для лечения инфицированных ран / Новиков М.Ю. [и др.] // Ветеринарная патология. – 2014. – №1 (47). – С. 76–79.

6. Шиенок, М.А. Действие серебросодержащих соединений на условно-патогенные микроорганизмы / М.А. Шиенок, М.А. Понаськов, П.Ф. Ковалькова // Актуальные проблемы интенсив-

ного развития животноводства: сборник трудов по материалам национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, Почетного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина, 25 января 2022 года. Часть I. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2022. – С.231–235.

7. Шкиль, Н.Н. Влияние наночастиц серебра препарата арговит на антибиотикорезистентность бактерий при лечении мастита коров / Н.Н. Шкиль, Е.В. Нефедова, В.А. Бурмистров // Научный журнал КубГАУ. – 2018. – № 142. – С. 5–16.

УДК 637.4.04

Влияние липидного препарата на клиническое состояние кур-несушек

Дельцов А.А.

*заведующий кафедрой физиологии, фармакологии
и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова, д.в.н.;*

Флягина Л.А.

*интерн первого года обучения по направлению
«Ветеринарная фармация»*

*ФГБОУ ВО МГАВМиБ- МВА имени К.И. Скрябина,
Москва, Россия.*

E-mail: flyaga9090@gmail.com

Ключевые слова: липидный препарат, жирные кислоты, куры-несушки.

Введение

В обеспечении населения страны качественной и доступной продукцией животного происхождения важную роль играет птицеводство. Яйца и мясо кур являются ценным источником белка,