

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Белгородский государственный аграрный
университет имени В.Я. Горина»

МАТЕРИАЛЫ
НАЦИОНАЛЬНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ,
ПОСВЯЩЕННОЙ ПРОФЕССОРУ В.В. МИКИТЮКУ

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

16 октября 2024 г.

Майский, 2024

УДК 619(063)
ББК 48я43
М 34

Материалы национальной научной конференции студентов и молодых ученых, посвященной профессору В.В. Микитюку «Актуальные вопросы ветеринарной медицины» (16 октября 2024 года). – Майский : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2024. – 166 с.

В сборнике представлены тезисы докладов на Национальной научной конференции, посвященной профессору В.В. Микитюку и проведенной 16 октября 2024 года на базе факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

В работе конференции приняли участие обучающиеся Белгородского ГАУ, а также других учебных заведений России. В ее ходе были рассмотрены современные проблемы ветеринарной медицины и основные пути их решения.

**РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:**

В.В. Дронов (*председатель*),
Р.В. Анисько (*заместитель председателя*),
В.Ю. Ковалева, С.Н. Водяницкая, И.Н. Яковлева,
Р.В. Щербинин (*редактор*)

Микитюк Владимир Васильевич



Учёная степень: доктор биологических наук (14 июня 1991 г.), кандидат биологических наук (05 января 1973 г.)

Ученое звание: профессор (29 ноября 1991 г.)

Заведующий кафедрой: 1987-2006 гг.

Член-корреспондент Российской Академии Естествознания (1 ноября 1995 г.)

Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации (15 августа 2003 г.)

Награжден:

благодарность губернатора Белгородской области 30 сентября 2009 г.

Научное направление: Биологические науки

Годы работы в ВУЗе: 1986-2011 гг.

Микитюк Владимир Васильевич – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент Российской Академии Естествознания. В 1991 г. защитил докторскую диссертацию во Всесоюзном научно-исследовательском институте экспериментальной ветеринарии им. Я.В. Коваленко. Научная деятельность была сосредоточена на разработке экологически чистых методов борьбы с вредными членистоногими. Им разработаны 7 научных предложений, которые утверждены МСХ СССР или ВАСХНИЛ, а 8 научно-практических предложений – научно-техническими Советами АПК облисполкома Белгородской, Курской, Липецкой, Тамбовской и Тульской областей.

Микитюк В.В. являлся членом секции инвазионные болезни Россельхозакадемии, членом комиссии по патологии пчел фармсовета, специализированного совета по защите докторских диссертаций, советов БГСХА и ветеринарного факультета. Руководил двумя аспирантами и двумя соискателями в Белгородской государственной сельскохозяйственной академии и в Белгородском государственном педуниверситете. В течение 19 лет руководил кафедрой паразитологии, эпизоотологии и ветсанэкспертизы. Читал полные курсы по паразитологии, пчеловодству и болезням пчел. Участвовал в выполнении научно-технической программы 0.51.09.

За достижения в науке и помощь производству Владимир Васильевич награжден бронзовой медалью ВДНХ СССР, занесен в книгу почета Белгородского правления НТО, награжден почетными грамотами президиум ВСНТО и НТОСХ. Автор более 140 научных работ. Основные научные работы: Изучение некоторых вопросов питания пчел и клещей радиометрическим способом. – Методы и средства диагностики, терапии и профилактики инфекционных болезней животных.



ИНФЕКЦИОННЫЙ ГЕПАТИТ (БОЛЕЗНЬ РУБОРТА) У СОБАК

Бобровникова А.Д.

Научный руководитель – Мерзленко Р.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Инфекционный гепатит – острозаразное, широко распространенное вирусное заболевание собак, сопровождающееся поражением клеток печени, желчного пузыря, почек и нервной системы [4].

Заболевание широко распространено во многих странах мира, в том числе и в России, нанося большой экономический ущерб собаководству. В связи с этим изучение вопросов распространения, этиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики инфекционного гепатита у собак остается одной из актуальных проблем ветеринарной науки и практики [1].

Цель работы – всестороннее изучение инфекционного гепатита собак для разработки действенных мер по профилактике и ликвидации этого заболевания.

Возбудителем болезни является ДНК-содержащий вирус Adenovirus caninae из рода Mastadenovirus семейства аденовирусов. Возбудитель довольно стабилен во внешней среде, устойчив к дезинфектантам и выдерживает нагревание до 56 °С.

Распространение происходит при прямом контакте с больным животным, алиментарным путём – через корм, воду, предметы; аэрогенным путём – вдыхание вирусосодержащих аэрозолей при кашле, чихании; трансплацентарным путём – от больной матери к плоду.

Основная мишень вируса – гепатоциты, эпителий желчных протоков, нефроциты, клетки центральной нервной системы.

Поражение печени сопровождается развитием диффузного гепатита с некрозом гепатоцитов, воспалением и отёком печени, нарушением её функций. Повреждения других органов включает – поражение почечных канальцев, развитие нефрита, миокардита, панкреатита, васкулита кровеносных сосудов.

Клинические признаки инфекционного гепатита собак могут варьироваться от степени тяжести заболевания, возраста и породы, но в основном включает – угнетение, слабость, повышение температуры, рвоту, диарею, желтуху. Зачастую 90 % щенков в первые дни заболевания погибают, взрослые особи переносят инфекционный гепатит легче, но также имеют летальность в 10-20 %.

Лечение зависит от тяжести заболевания. Обычно проводят симптоматическое лечение, направленное на облегчение симптомов и поддержание функций организма. В тяжёлых случаях может потребоваться стационарное лечение с проведением интенсивной инфузионной и медикаментозной терапии [2, 3].

Для профилактики инфекционного гепатита собак рекомендуется:

1. Вакцинация – вакцина против аденовирусного гепатита (CAV) является эффективным способом предотвращения заболевания. Регулярная вакцинация собак поможет защитить их от инфекционного гепатита.

2. Гигиена – соблюдать хорошую гигиену у своей собаки, регулярно мыть ее лапы и шерсть после прогулок, особенно если она контактирует с другими животными.

3. Избегать контакта вашей собаки с другими животными или их отходами, особенно если вы заметили признаки заболевания у других животных.

4. Изоляция – если у вас есть больше одной собаки, изолируйте зараженного питомца от других животных, чтобы предотвратить распространение инфекции.

Соблюдение этих мер поможет снизить риск заболевания вашей собаки инфекционным гепатитом.

Список литературы

1. Вахрушева Т.И. Патоморфологические изменения при инфекционном гепатите у собак // Вестник КрасГАУ. – 2015. – № 2. – С. 177–184.

2. Мерзленко Р.А. Инфекционные болезни плотоядных и кроликов (учебное пособие). Допущено Учебно-методическим объединением вузов РФ по образованию в области ветеринарии и зоотехнии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 36.05.01 – Ветеринария (квалификация «ветеринарный врач» от 18.03.2015 г. № 63-53). / Р. А. Мерзленко, Н. П. Зуев. Белгород, 2015. – Изд-во БелГАУ, 2015. – 85 с.

3. Пудовкин Н.А. Влияние препарата миртазапин на организм собак пожилого возраста при полиорганной патологии / Н. А. Пудовкин, Т. И. Шутова // Вестник ИрГСХА. – 2018. – № 88. – С. 150–154.

4. Уколова М.В. Гепатиты собак в условиях мегаполиса (этиология, патогенез, особенности распространения, терапия): дис. ... канд. вет. наук. – М., 2005. – 148 с.

УДК 619:616-07/.084:616.995.1:617.7:636.8

ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ТЕЛЯЗИОЗА У КОШЕК

Воронкина Е.А.

**Научный руководитель – Литвинов Ю.Н., к. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия**

Телязиоз у кошек – заболевание, вызываемое нематодами, которые локализуются в глазах – в конъюнктивальном мешке или под третьим веком.

Этиология. Цикл развития телязий идет по схеме: дефинитивный хозяин - промежуточный хозяин - дефинитивный хозяин. Половозрелые самки паразита в весенне-летние месяцы года выделяют личинок, одетых тонкой скорлупой яйца, которые вместе со слезой заглатываются промежуточными хозяевами – мухами. В организме мухи оболочка яйца разрывается, и личинка проникает в яйцевые фолликулы мухи, где развивается до третьей (инвазионной) стадии в

течение месяца. Затем личинки проникают в брюшную полость, а при очередном питании мух через хоботок выходят в слезную жидкость и мигрируют в слезный проток. Через 2-3 недели из личинок развиваются взрослые паразиты, которые могут находиться в местах паразитирования до 8-12 месяцев. Личиночные и молодые формы телязий оказывают механическое воздействие на конъюнктиву и роговицу, что сопровождается развитием конъюнктивита серозного или гнойного характера [1].

Симптомы. Из-за раздражения глаз, у кошки может быть увеличенное выделение слез. Возможно увеличение чувствительности к свету, иногда может развиваться конъюнктивит (воспаление слизистой оболочки век), помутнение роговицы с медленно заживающими язвочками, и, редко, слепота. Паразиты, черви белого цвета, живут в слезных протоках, в конъюнктивальном мешке и под третьим веком. Их можно заметить, когда они быстро перемещаются по глазу, совершая змееподобные движения [3].

На момент заболевания курируемой кошке было 11 месяцев и весила она около полутора килограмм. Физиологическое состояние – она не была ни котной, ни лактирующей. Из симптомов наблюдалось активное слезотечение, светобоязнь и ослабление аппетита.

Диагноз. Болезнь глаз кошки, вызванная гельминтами (паразитическими червями) вида *Thelazia californiensis* и *Thelazia callipaeda*. Лечение проводили препаратом Милпразоном, предварительно удалив нематоды из глаз путём промывания одним из дезинфицирующих растворов (чаще, альбуцидом). После применения препарата симптомы исчезли, и кошка полностью восстановилась спустя 3-4 месяца.

Профилактика. Важную роль играет регулярный осмотр глаз животного. Необходимо проводить влажную уборку в помещении, своевременно уничтожать мусор, отходы и летающих насекомых. Также необходимо проводить профилактику животного различными препаратами. Это существенно снижает риск заражения этим заболеванием [2].

Телязиоз у кошек встречается редко, хотя паразитические черви могут быть занесены ветром практически в любом месте, поэтому необходимо соблюдать вышеописанные рекомендации.

Список литературы

1. Студенческий научный форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018019598>.
2. Чандлер Э.А., Гаскелл К.Дж. Болезни кошек [Электронный ресурс]: учебное пособие / Чандлер Э. А., Гаскелл К. Дж. М. : Аквариум, 2002. 688 с.
3. Глазные заболевания кошек, вызываемые паразитами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vetandlife.ru/rosselkhoznozdor/glaznye-zabolevaniya-koshek-vyzyvaemye-parazitami/>

ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА ГОДА И ВОЗРАСТА КРОЛИКОВ НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К МИКСОМАТОЗУ

Головин А.О.

Научный руководитель – Кулаченко И.В., канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Миксоматоз – остропротекающая высококонтагиозная вирусная болезнь кроликов, характеризующаяся воспалением слизистых оболочек и появлением студенистых отеков в области головы, ануса, гениталий и кожи тела. В настоящее время болезнь распространена на всех континентах, где обитают кролики, но с разной степенью поражения поголовья этих животных и наносит большой экономический ущерб. Миксоматоз регистрируют ежегодно, летальность – 70-100 %.

Возбудителем миксоматоза кроликов является ДНК-содержащий вирус *Muxomatosis cuniculorum*. Он принадлежит к роду лепорипоксвирусов, семейству поксвирусов (Poxviridae). Вирус распространяется преимущественно через кровососущих насекомых: комаров, вшей и блох. После того как насекомое укусит зараженное животное, вирус попадет в слюнные железы насекомого (например, в слюнных железах комара вирус способен сохраняться до 7 месяцев) и передастся другому животному, чувствительному к данному возбудителю. Инфекция также может передаваться через прямой контакт от больного животного к здоровому или через зараженные предметы. Через 48 ч после заражения вирус по лимфатическим сосудам попадает в регионарные лимфатические узлы, затем в печень и селезенку. В результате интенсивной репродукции в паренхиме печени и селезенки развивается вирусемия, вследствие которой возникают очаги поражения в коже и слизистых оболочках в виде миксоматических отеков. В условиях приусадебного хозяйства миксоматоз мы наблюдали у кроликов породы . Всего в хозяйстве содержалось голов кроликов. Содержание кроликов клеточное. Кормление специфическое для кроликов. Корма задавались вволю. По данным анализируемой литературы и наших наблюдений это серьезное и опасное заболевание начиналось с глаз. Появлялись покраснения слизистой и припухлость вокруг глаз. Спустя несколько дней глаза кроликов начинали гноиться, набухали и воспалялись. Истечения из глаз и носа сначала серозного, потом гнойного характера; слипание шерсти вокруг глаз, ее последующее выпадение. Кролики становились медлительными, заторможенными, большую часть времени неподвижно лежали в клетке. Резко поднималась температура до +42°C. Животные, страдающие от боли, прикладывали уши очень близко к шее и закатывали их. Отказывались от корма и быстро теряли вес. Появлялась отечность шеи, подгрудка, ушей. Отеки диаметром 2-4 см были и на половых органах, около заднего прохода; Появлялись судороги, слепота. Массовое

заболевание кроликом миксоматозом отметили в весенне-осенний период 2024 года. Это связывают с тем, что переносчиками возбудителя являются кровососущие насекомые (комары, блохи, вши, клещи, а также мухи) и период их активного размножения приходится как раз на это время. Кроме того, дождливая весна, а также лето и осень, в связи с повышенной влажностью, а соответственно и с большим количеством насекомых, повышают угрозу заражения. Сезон года оказывает влияние и на течение болезни. Хотя болезнь возникает в любое время года, но наиболее тяжело болезнь протекает в сырое и прохладное лето. Анализируя литературу и наблюдая за больными, установили, что миксоматоз поражает кроликов всех возрастов, однако молодые кролики (младше 2 месяцев) менее подвержены всем штаммам вируса, чем более взрослые особи. Новорожденные крольчата, хоть и имеют слаборазвитую иммунную систему, менее восприимчивы к миксоматозу, чем месячный молодняк.

Список литературы

1. Демидова Т.Н., Пашкина Ю.В. Прижизненное и посмертное проявление миксоматоза кроликов в условиях Нижегородской области // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2014. № 2. С. 74–76.
2. Дорош М.В. Болезни кроликов и нутрий. СПб. : «Лань», 2006. 279 с.
3. Жилина В.С., Цапалова Г.Р. Миксоматоз кроликов БашГАУ. Студенческий форум – 2024.
4. Казаков А.А. Патоморфологические изменения и дифференциальная диагностика при миксоматозе кроликов: дисс... канд. вет. наук. Саратов. 2013. 220 с.
5. Кулаченко И.В., Кулаченко В.П. Патологоанатомическая диагностика и судебно-ветеринарная экспертиза болезней сельскохозяйственных животных и прудовых рыб. Учебное пособие. Майский. 2020. 68 с.
6. Шевченко А.А., Шевченко Л.В. Болезни кроликов. «Аквариум», 2011. 160 с.
7. Щербань Н.Ф. Миксоматоз кроликов. Новочеркасск : Молот, 1983. С. 24.

УДК 619:612.111:636.2

СОДЕРЖАНИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ КОРОВ

Головин А.О., Бочаров А.В.

**Научный руководитель – Кулаченко И.В., канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия**

В промышленных условиях производства молока особое внимание уделяется здоровью высокопродуктивных молочных коров, что обусловлено широким распространением заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ [4, 8, 9, 10]. Замечено, что большинство метаболических нарушений у коров имеет скрытое течение без клинических признаков проявления и наносят большой экономический ущерб ухудшением усвояемости кормов, снижением

продуктивности и плодовитости, физиологической зрелости и жизнеспособности телят [6]. Повышается ответственность ветеринарных специалистов за своевременное и качественное проведение диспансерного исследования поголовья, усиливается контроль за обеспеченностью коров достаточным количеством высококачественных кормов, разрабатываются способы диагностики метаболических нарушений и эффективные меры коррекции лечебных и профилактических мероприятий [3]. Актуальность приобретают гематологические исследования крови, неотъемлемой частью которых является определение содержания эритроцитов и их качественных характеристик, позволяющих получать большой объем диагностической информации [1]. Цель нашей работы состояла в изучении современных данных о физиологических функциях эритроцитов в организме высокопродуктивных коров, их содержании в крови, морфологических свойствах и диагностическом значении при различных патологических состояниях. Установили, что эритроциты – это безъядерные клетки крови, содержащие гемоглобин, составляют основную массу форменных элементов крови. Они обладают уникальной способностью к изменениям формы и размеров. Это важнейший реологический феномен, **обеспечивающий возможность эритроцитов проходить через капилляры малого диаметра, и определяет низкую вязкость крови в более крупных сосудах.** Отмечено, что около 85 % всех эритроцитов составляют дискоциты, имеющие форму двояковогнутого диска, что обеспечивает некоторые диффузионные преимущества, необходимые для выполнения эритроцитами их основной функции – переноса дыхательных газов крови. Такая форма эритроцитов способствует значительному увеличению их диффузионной поверхности, близкому к мембране расположению гемоглобина, легкой деформации эритроцита при прохождении его через капилляр. Остальные 15 % эритроцитов имеют различную форму, размеры и отростки (сфероциты, эхиноциты, шизоциты и др.). Помимо хорошо известной нам газотранспортной функции, эритроциты наделены еще и способностью принимать участие в регуляции кислотно-основного состояния, водно-солевого обмена, микрореологического статуса крови, в иммунных реакциях, абсорбции и переносе некоторых ферментов, аминокислот, липидов, вирусов, гормонов (инсулин, тироксин), а также лекарственных средств [1]. При оценке результатов определения содержания эритроцитов в крови коров отмечают важность учета влияния возраста, породы, сезона года, уровня продуктивности, условий кормления и содержания [10]. Важную роль в анализе изменений функционального состояния эритроцитов и распознавании патогенетического процесса играет оценка морфологии эритроцитов. По имеющимся в литературе данным у здоровых коров количество эритроцитов в 1 мм³ крови составляет от 5 до 7 млн. Средний диаметр равен 4,4-7,7 мкм, толщина эритроцитов – 2 мкм, объем 76-117 фл, площадь поверхности – 140-150 мкм² (нормоциты), средняя концентрация гемоглобина в эритроците или эритроцитарный индекс – 16,5-18,0 пг., цветной показатель – 0,7-1,1 усл. ед., СОЭ по Панченкову – 0,5-1,5 мм/ч [1]. Полученные при анализе источников литературы данные имеют для

нас важное значение при применении их в клинико-диагностической ветеринарной практике.

Список литературы

1. Аксенова В.М., Осипов А.П. Морфология и физиология системы крови: учебное пособие // МСХ РФ, ФГБОУ ВО «Пермский ГАТУ им. акад. Д.Н. Прянишникова». Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2019. 123 с.
2. Эритроциты в норме, патологии и при лазерных воздействиях / И. М. Байбеков [и др.]: Тверь : ООО «Издательство «Триада», 2008. 256 с.
3. Белов А.А. Морфофункциональные показатели эритроцитов при технологическом стрессе и коррекции состояния организма коров низкоинтенсивным лазерным излучением: дисс... канд. биол. наук. Н. Новгород. 2022. 122 с.
4. Дронов В.В., Ковалева В.Ю. Фармакологическая компенсация дефицита микроэлементов у лактирующих коров // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2020. № 2(16). С. 13–18.
5. Клинико-гематологические показатели и морфофункциональное состояние печени коров при гепатозе / Р. А. Мерзленко [и др.] // Вестник НГАУ. 2013. № 2(27). С. 104–109.
6. Клиорин А.И., Тиунов Л.А. Функциональная неравнозначность эритроцитов /Л.: Наука. Ленингр. отд., 1974. 147 с.
7. Кулаченко И.В., Кулаченко В.П., Литвинов Ю.Н. Физиологическая зрелость и жизнеспособность новорожденных телят. Белгород. 2021. 184 с.
8. Кулаченко И.В., Бочаров А.В., Чуева И.В. Клиническая интерпретация биохимических показателей крови коров при нарушениях белкового обмена // Ветеринария. 2023. № 1. С. 58.
9. Состояние обмена липидов в организме коров в первые месяцы лактации / И. В. Кулаченко. С. В. Воробьевская, М. И. Стаценко, А. В. Бочаров // Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства», Брянский ГАУ. 2024. С. 79–83.

УДК 619:616-08:616.11-008.64:636.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ КОРОВ ПРИ ГИПОФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ

Демченко К.Ю., Деринг К.А.

Научный руководитель – Бреславец П.И.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

В ходе исследования по изучению восстановления функции яичников у коров после отела были обследованы животные голштино-фризской породы, массой 450-600 кг и в возрасте 3-4 лет, с среднегодовой молочной продуктивностью 7500-8500 кг, принадлежащие ООО «Псельское» в Курской области [1].

Клиническое состояние животных оценивалось с использованием общепринятых методов, а состояние половых органов определялось трансректальной пальпацией. При полной депрессии функций яичников основным признаком гипофункции являлась анафродизия. Для исследования воспроизводительной способности коров с гипофункцией яичников было отобрано 25 животных, разделенных на две опытные группы.

В первой группе находились 8 коров с гипофункцией, во второй – 17. В первой группе для восстановления функции яичников проводили однократную внутримышечную инъекцию 2 мл препаратов PGF Вейкс Форте и Гонавет Вейкс на 50-й день после отела. Во второй группе коров лечили по схеме синхронизации охоты Presynch, начиная с 37-го дня после отела, вводя препараты внутримышечно по 2 мл. После последней инъекции Гонавет Вейкс на 74-й день осеменение проводили на 75-й день, даже если не было признаков охоты. Если животные проявляли охоту ранее 70-х суток, осеменение не проводилось, а лечение продолжалось по схеме [2].

Коровы осеменялись однократно ректо-цервикальным способом. При однократной инъекции PGF Вейкс Форте и Гонавет Вейкс коровы проявляли охоту в течение 3-4 суток. Из 8 коров первой группы в охоту пришли 6, однако по данным ультразвукового исследования на 35-й день после осеменения у четырех коров (50 %) была зарегистрирована стельность, а через два месяца это подтвердилось у трех животных (37,5 %) [3].

Во второй группе, при полном выполнении всех процедур, охота проявилась у 15 из 17 коров после 38 суток восстановления функции яичников. Результаты показали высокую эффективность схемы Пресинх для синхронизации охоты и повышения результативности осеменения. В этой группе количество стельных коров составило 11 (64,7 %), в то время как в первой группе стельными стали только три коровы (37,5 %) [4].

Ветеринарной службе хозяйства рекомендовано использовать схему Пресинх с препаратами PGF Вейкс Форте и Гонавет Вейкс для устранения функциональных нарушений яичников у коров, что позволяет значительно увеличить долю оплодотворившихся животных.

Список литературы

1. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных : Учебно-методическое пособие / И. Л. Фурманов, В. М. Бреславец, Н. Н. Шпоганяч, В. А. Шумский. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2015. – 77 с. – EDN VVQSCB.
2. Безбородов Н.В. Профилактика бесплодия у коров в системе акушерско-гинекологической диспансеризации / В. М. Бреславец, О. Б. Лаврова, В. Н. Позднякова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии, 2019. – № 1(11). – С. 51–58.
3. Безбородов Н.В. Регуляция репродуктивной функции у сельскохозяйственных животных: монография: в 2-х томах / Безбородов Н. В., Зуев Н. П., Семенютин В. В., Яковлева И. Н., Бреславец П. И., Фурманов И. Л. – Белгород : Издательство ФГБОУ Белгородский ГАУ, 2022. – Т. 1. – 400 с.
4. Шумский В.А., Зуев Н.П., Мерзленко Р.А., Наумкин В.Н., Зуев С.Н., Манохин А.А., Бреславец П.И., Ковалева В.Ю., Щербинин Р.В., Мармурова О.М., Попова О.В., Наумова С.В. Диагностика болезней животных. – Белгород : Изд-во БелГАУ, 2021. – 610 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СУБКЛИНИЧЕСКОГО МАСТИТА У КОРОВ

Демченко К.Ю., Ивлева А.Е.

Научный руководитель – Бреславец В.М.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Цель нашего исследования заключалась в оценке эффективности лечебных мероприятий при терапии субклинического мастита у коров. Работа проводилась на коровах черно-пёстрой породы, находящихся на 2-4 лактации и дающих 7000-8000 кг молока, в молочно-товарном комплексе «Солохи» СПК «Колхоз имени Горина» в Белгородской области.

Для раннего выявления коров с субклиническим маститом использовали диагностический тест «Экотест», проводя проверку не реже одного раза в неделю [4]. Животные были разделены на три группы: контрольную (n=6) и две опытные группы по 7 голов.

Во всех группах применялось инъекционное введение препаратов согласно инструкциям. В контрольной группе для лечения использовали комплексный антибиотик Бициллин-5, который зарекомендовал себя при воспалительных процессах в молочной железе и половой системе [2]. Препарат вводили внутримышечно в дозе 5 млн. ЕД раз в 5 суток, но не более трёх раз.

Во второй опытной группе для лечения скрытого мастита применяли синтетический глюкокортикостероид «Дексаметазон», обладающий противовоспалительным, противоаллергическим и иммунодепрессивным действием [1]. Препарат вводился внутримышечно в дозе 15 мл, 1-2 раза с интервалом 24 часа.

Третью группу лечили ветеринарным гомеопатическим препаратом «Мастинол», содержащим борец клубочковый, арнику горную и другие компоненты, обладающие противовоспалительным и обезболивающим действием [3]. Препарат вводился внутримышечно трижды с интервалом 48 часов в дозе 10 мл.

После завершения лечения была проведена повторная проверка молока с использованием «Экотеста», результаты показали следующее: в контрольной группе из 6 коров выздоровело 4 (67 %), две остались больными, количество инъекций составило 2,4 раза. Во второй группе признаки субклинического мастита не подтвердились у 6 из 7 коров (86 %), одна осталась больной, количество введений «Дексаметазона» составило 1,4 раза. В третьей группе, где использовали «Мастинол», выздоровело 5 из 7 (71 %), двое животных остались с признаками мастита, количество инъекций составило 3,0 раза.

Ветеринарной службе хозяйства рекомендовано проводить проверку лактирующих коров с помощью «Экотеста» не реже одного раза в неделю для своевременной диагностики субклинического мастита. Для достижения максимального терапевтического эффекта рекомендуется лечить заболевших

животных одно-двукратными внутримышечными инъекциями препарата «Дексаметазон» в дозе 15 мл на животное.

Список литературы

1. Безбородов Н.В. Направленная регуляция воспроизводительной функции у сельскохозяйственных животных: учебное пособие / сост.: В. Я. Родионов, Н. В. Безбородов, Н. А. Белогурова, Н. П. Зуев, В. Н. Позднякова, О. Б. Лаврова // Белгородский ГАУ. – Белгород : Изд-во Белгородский ГАУ, 2019. – 324 с.
2. Безбородов Н.В. Профилактика возникновения маститов у коров / Н. В. Безбородов, В. М. Бреславец., О. Б. Лаврова, В. Н. Позднякова, Т. В. Парникова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2019. № 2(12). – С. 63–70.
3. Безбородов Н.В. Профилактика бесплодия у коров в системе акушерско-гинекологической диспансеризации / В. М. Бреславец, О. Б. Лаврова, В. Н. Позднякова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии, 2019. – № 1(11). – С. 51–58.
4. Шумский В.А., Зуев Н.П., Мерзленко Р.А., Наумкин В.Н., Зуев С.Н., Манохин А.А., Бреславец П.И., Ковалева В.Ю., Щербинин Р.В., Мармурова О.М., Попова О.В., Наумова С.В. Диагностика болезней животных. – Белгород : Изд-во БелГАУ, 2021. – 610 с.

УДК 619:616.62-003.7:636.8

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ (УРОЛИТИАЗ) У КОШЕК

Деринг К.А., Новикова Е.В.

Научный руководитель – Бреславец В.М.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Мочекаменная болезнь (уролитиаз) у кошек представляет собой хроническое заболевание, характеризующееся образованием нерастворимых солей в мочевой системе, чаще всего в мочевом пузыре [2]. В последние десять лет эта патология стала наиболее распространенной среди заболеваний мочевыводящей системы у кошек [1]. Уролиты (мочевые камни) состоят из кристаллов и органической матрицы, их тип определяется по минеральному составу [3, 4].

Цель нашего исследования заключается в определении распространенности уролитиаза среди кошек и выявлении наиболее часто встречающихся типов уролитов.

Исследование проводилось в ветеринарной клинике «4 с хвостиком» (ИП Ледешкова О.Н.) в Белгороде. В результате ретроспективного анализа базы амбулаторных данных клиники было установлено, что из 1338 обращений клиентов с больными кошками по терапевтическим патологиям мочевыводящей системы 475 случаев относились к мочекаменной болезни, что составляет 44 % от общего числа заболеваний данной системы. Заболевание чаще встречается у котов (69,83 %).

Наибольшая заболеваемость наблюдается среди животных среднего возраста (4-9 лет) – 70,8 %, из которых 50,23 % составляют коты и 20,57 % – кошки.

Мочекаменная болезнь редко фиксируется у животных младше 1 года (0,48 %) и старше 15 лет.

Наиболее часто у котиков выявляются трипельфосфаты (струвиты) – у 50,71 % обследованных. Оксалатный тип мочекаменной болезни занимает второе место по распространенности (32,06 %). Смешанный тип камней встречается у 16,27 % животных, а уратный тип – у 1,91 %.

Список литературы

1. Блохина Т.В. Фелинология : учебное пособие / Т. В. Блохина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с.

2. Гертман А.М. Болезни почек и органов мочевыделительной системы животных: учебное пособие / А. М. Гертман, Т. С. Самсонова. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 388 с.

3. Малыхина Т.Д. Мочекаменная болезнь у котиков: причины и лечение / Т. Д. Малыхина, О. Б. Лаврова // Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чтения. Инновационные решения для АПК»: в 4-х томах, т. 2. п. Майский : Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020. – С. 148.

4. Самородова И.М. Диагностика и фармакокоррекция уролитиаза плотоядных животных : учебное пособие / И. М. Самородова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с.

УДК 619:616-08:617.711-002.191:636.7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ СОБАК С ХРОНИЧЕСКИМ ФОЛЛИКУЛЯРНЫМ КОНЬЮНКТИВИТОМ

Деринг К.А.

Научный руководитель – Бреславец П.И.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Воспалительные заболевания конъюнктивы и роговицы у домашних животных являются наиболее распространенной причиной обращения к ветеринару и составляют более 50% всех глазных заболеваний [1, 3]. Одной из наиболее часто встречающихся форм воспаления слизистой оболочки глаза у собак является хронический фолликулярный конъюнктивит [2].

Цель нашего исследования – разработка оптимальной схемы лечения собак с хроническим фолликулярным конъюнктивитом и оценка её терапевтической эффективности.

Хотя основная причина конъюнктивита у собак (в отличие от кошек) неинфекционная, для предотвращения возможных микробных осложнений в нашу схему лечения были включены антимикробные препараты: тетрациклиновая мазь и глазные капли Барс.

Тетрациклиновая мазь доступна, эффективна и не имеет противопоказаний, так как активное вещество – хлортетрациклин – не всасывается. Глазные капли Барс содержат комбинацию противомикробных веществ: хлорамфеникол (левомецетин) и нитрофурацол (фурацилин). Хлорамфеникол активен против большинства грамположительных и

грамотрицательных бактерий, а также некоторых вирусов; он эффективен против штаммов, устойчивых к пенициллину, стрептомицину и сульфаниламидам. Нитрофурал обладает как бактериостатическим, так и бактерицидным действием на широкий спектр патогенных микроорганизмов.

Капли Барс могут сочетаться с другими лекарственными средствами, и побочные эффекты при их использовании обычно не наблюдаются. При инстилляции в конъюнктивальную полость препарат проникает в ткани глаза, обеспечивая устойчивый терапевтический уровень активных компонентов.

Если через 5-7 дней применения антимикробных препаратов не наблюдалось положительных изменений в состоянии животного, проводилось повторное обследование для исключения других заболеваний.

Хотя в гуманитарной медицине широко используется альбуцид (сульфацил натрия), мы не включали его в схему лечения, так как по литературным данным он может вызывать ожог роговицы у собак, и его применение по аналогии с лечением человека нецелесообразно.

Учитывая, что хронический фолликулярный конъюнктивит является иммунообусловленным заболеванием и местные антигистаминные и десенсибилизирующие препараты неэффективны, мы обязательно включили в схему лечения кортикостероиды местного действия (0,1 %-й раствор дексаметазона в виде глазных капель).

Для разрушения гистогематического барьера лимфатических фолликулов, препятствующих проникновению лекарственных средств, проводилась скарификация лимфатических фолликулов ложкой Фолькмана.

Из патогенетических средств мы выбрали риботан – иммуномодулятор природного происхождения, который поддерживает иммунную систему при различных заболеваниях. Он стимулирует синтез интерферона, повышает уровень антител, способствует выработке лизоцима, оказывает антитоксическое действие и запускает регенеративные процессы.

Таким образом, выбранная стратегия лечения конъюнктивитов оказалась эффективной: выздоровление собак с хроническим фолликулярным конъюнктивитом происходило в среднем за 21 день. При этом осложнения и рецидивы не наблюдались, а затраты на лекарства для одного животного составили 2456 руб. 20 коп.

Список литературы

1. Концевая С.Ю., Лукашина У.Э., Луцай В.И. с соавт. Передняя послойная кератопластика с использованием искусственного биотрансплантата в ветеринарной офтальмологии / С. Ю. Концевая., У. Э. Лукашина, В. И. Луцай, А. Г. Шилкин, Т. Н. Павлова // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. 2018. – № 2(38). – С. 46–49.
2. Лекции по частной патологической физиологии : учебное пособие для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария / П. И. Бреславец, О. Б. Лаврова, Н. П. Зуев, Г. С. Походня; Белгородский ГАУ. – Белгород : Изд-во Белгородский ГАУ, 2021. – 104 с.
3. Шумский В.А., Зуев Н.П., Мерзленко Р.А., Наумкин В.Н., Зуев С.Н., Манохин А.А., Бреславец П.И., Ковалева В.Ю., Щербинин Р.В., Мармурова О.М., Попова О.В., Наумова С.В. Диагностика болезней животных. – Белгород : Изд-во БелГАУ, 2021. – 610 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПИОМЕТРЫ У СОБАК

Деринг К.А., Новикова Е.В., Ивлева А.Е.
Научный руководитель – Бреславец П.И.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Среди заболеваний репродуктивной системы сук наиболее распространены эндометрит и пиометра [4]. Пиометра представляет собой актуальную проблему в ветеринарной гинекологии мелких домашних животных [1]. Современные исследования рассматривают пиометру как полиэтиологическое заболевание, основными причинами которого являются гормональные нарушения и микробиологические факторы [3].

Гнойное воспаление матки чаще всего наблюдается у взрослых собак в течение 2-3 месяцев после течки, что связано с действием прогестерона, особенно активного в период метэструса. Пиометра встречается у сук различных возрастов под воздействием гормонов, которые предотвращают течку (прогестагены) или прерывают нежелательную беременность (эстрогены).

Считается, что пиометра у собак и кошек плохо поддается консервативному лечению, и единственным радикальным методом является овариогистерэктомия [2]. Однако многие исследователи сейчас рассматривают альтернативу хирургическому вмешательству – использование антипрогестагена аглепристона в сочетании с простаглан-динами.

Цель нашего исследования — оценить эффективность препарата «Ализин» при хроническом гнойном эндометрите, анализируя динамику лейкоцитов, С-реактивного белка, прогестерона, эстрадиола и фибриногена, а также определить его роль в комплексной консервативной терапии сук с пиометрой на базе Валуйской районной ветеринарной станции.

Для достижения этой цели были сформированы две группы по 7 собак различных пород и возрастов с диагнозом пиометра. В первой группе лечение проводили клопростенолом (эстрофан) внутримышечно в дозе 1 мкг/кг в течение 3-7 дней, а также норфлоксацином перорально по 5 мкг/кг дважды в сутки на протяжении 28 дней.

Во второй группе использовали аналогичную схему лечения с добавлением аглепристона (Ализина), который вводили подкожно в дозе 10 мг/кг трижды (в 1-й, 2-й и 8-й дни терапии). Всем животным из обеих групп также назначались препараты для симптоматической терапии, включая раствор Рингера для восстановления гемодинамики, глюконат кальция, аскорбиновую кислоту, актовегин для стимуляции регенерации тканей и низкомолекулярный гепарин для профилактики тромбоэмболических осложнений.

Результаты исследования показали следующее: в первой группе клинические проявления болезни продолжались в среднем 16-18 дней. На 5-й

день терапии у животных нормализовалась температура и восстановился аппетит. Выделения из матки стали без запаха и не содержали крови. На 6-7 день после начала лечения ультразвуковое исследование показало восстановление объема и размеров матки у 4 животных, без изменений эхогенности. У остальных 3 животных положительной динамики не наблюдалось. Полностью выздоровело 4 из 7.

Наилучшие результаты консервативного лечения были получены во второй группе: из 7 животных выздоровело 6, где дополнительно использовали антигестагенный препарат Ализин. Это позволило сократить продолжительность лечения на 3-4 дня и повысить терапевтическую эффективность на 28,6 %, достигнув 85,7 %.

В первой группе у 3 животных (42,9 %) наблюдался рецидив гнойного процесса. Одно из этих животных было повторно подвергнуто консервативному лечению с включением антигестагенного препарата, в то время как у двух других была проведена овариогистерэктомия.

Таким образом, использование антигестагенного препарата Ализина в сочетании с антибиотиками, простагландином, средствами патогенетической и симптоматической терапии увеличило эффективность лечения собак с пиометрой на 28,6 % и сократило продолжительность болезни на 3-4 суток.

Список литературы

1. Емельянова Н.С. Эндометриты домашних плотоядных (диагностика, лечение и профилактика): дис. ... канд. вет. наук / М. В. Лазарева. – Екатеринбург, 2007. – 136 с.
2. Концевая С.Ю., Дерхо М.А. Применение лигфола при пиометре у мелких домашних животных // Ветеринарная клиника. – 2006. – № 2. – С. 11–18.
3. Лекции по частной патологической физиологии : учебное пособие для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария / П. И. Бреславец, О. Б. Лаврова, Н. П. Зуев, Г. С. Походня; Белгородский ГАУ. – Белгород : Изд-во Белгородский ГАУ, 2021. – 104 с.
4. Шумский В.А., Зуев Н.П., Мерзленко Р.А., Наумкин В.Н., Зуев С.Н., Манохин А.А., Бреславец П.И., Ковалева В.Ю., Щербинин Р.В., Мармурова О.М., Попова О.В., Наумова С.В. Диагностика болезней животных. – Белгород : Изд-во БелГАУ, 2021. – 610 с.

УДК 619:612.63:636.2.082.453.5

ОЦЕНКА ПРИЗНАКОВ, УКАЗЫВАЮЩИХ НА ПЛОДОТВОРНОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ КОРОВ ПРИ СИНХРОНИЗАЦИИ ПОЛОВЫХ ЦИКЛОВ

Ерохина В.В.

Научный руководитель – Фурманов И.Л.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

При современной промышленной технологии производства молока животные поставлены в жесткие условия содержания, увеличены стрессовые нагрузки и предрасположенность к гинекологическим заболеваниям, усложнен индивидуальный контроль за состоянием функции размножения [2, 4, 5].

В условиях интенсификации молочного животноводства вопросы воспроизводства стада занимают одну из ключевых ролей. Для такого ритма воспроизводства требуются не только полноценное кормление и правильное содержание коров, но также применение четкой научно обоснованной системы контроля и регуляции воспроизводительной функции [3, 8].

Для интенсификации воспроизводства молочного скота, предложена методика искусственной индукции полового цикла [6]. В условиях крупных комплексов индукцию половых циклов проводят сразу у группы животных, это мероприятие носит название синхронизация половых циклов [7]. Технология синхронизации охоты это выполнение инъекций гормонов и проведение искусственного осеменения в строго отведенное время, вне зависимости от клинического проявления эструса у животных [1]. При этом данная методика не совершенна, и имеет ряд проблем, одна из них – это низкая оплодотворяемость синхронизированных животных, так как половая охота может наступить раньше предполагаемого времени осеменения или гораздо позже [2, 3, 4, 5].

По этой причине нами было решено провести исследования с поиском косвенных признаков приближающейся овуляции у коров при синхронизации половых циклов, для целесообразности проведения искусственного осеменения.

Исследование проводили на базе СПоК «МОЛОКО НЕДАЛЕКО», для опыта было сформирована группа из 10 коров, подобранных по принципу пар аналогов (возраст – после второго отёла, продуктивность – 6500 кг за лактацию, вес – 480 кг). Синхронизацию половых циклов осуществляли системой овсинх. В нулевой день вводили 10 мл (50 мкг) гонадотропина сурфагон внутримышечно. На седьмой день инъецировали простагландин $F_{2\alpha}$ в дозе 2 мл внутримышечно. На девятый день сурфагон вводили в дозе 5 мл (25 мкг) внутримышечно. Искусственное осеменение по технологии можно проводить через 17-24 часа после последней инъекции гонадотропина. Осеменение коров проводили ректо-цервикально, однократно, через 20 часов после последнего введения гонадотропина.

У всех животных проводили перед осеменением термометрию с помощью электронного термометра и измеряли детектором течки Драмински электрическое сопротивление влагалищной слизи.

У животных температура тела колебалась от 38,5 до 38,9 °С., электрическая сопротивляемость влагалищной слизи варьировалась от 210 до 300 единиц. После проведения искусственного осеменения повторно спонтанно пришли в охоту пять коров. Перед осеменением у них регистрировалась электрическая сопротивляемость влагалищной слизи в пределах от 270 до 300 единиц, а температура тела от 38,8 до 38,9 °С. Длительность цикла у не оплодотворившихся животных колебалась от 20 до 22 дней.

У оплодотворившихся коров температура тела находилась в пределах от 38,5 до 38,7 °С, а электрическая сопротивляемость влагалищной слизи в пределах от 210 до 250 единиц.

Таким образом, можно сделать заключение, что измерение температуры тела и электрической сопротивляемости влагалищной слизи может спрогнозировать плодотворное осеменение при синхронизации половых циклов у коров.

Список литературы

1. Безбородов Н.В. Синхронизация эстрального цикла у свиноматок / Н. В. Безбородов, Н. П. Зуев, И. Л. Фурманов // Иппология и ветеринария. 2022. № 1(43). С. 47–54.
2. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Е. Н. Чернова, И. Л. Фурманов, Н. Н. Шпоганяч, О. Н. Ястребова. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 221 с.
3. Направленная регуляция воспроизводительной функции у сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Н. В. Безбородов, В. В. Семенютин, Р. А. Мерзленко [и др.]. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 480 с.
4. Пути повышения молочной продуктивности коров в условиях производства: монография / Е. Н. Чернова, О. Н. Ястребова, И. Л. Фурманов, Н. В. Роменская. – Белгород : Политерра, 2022. – 206 с.
5. Справочник по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных. Ч. 2 / Сост.: Н. В. Безбородов, И. Н. Яковлева, Р. А. Мерзленко, П. И. Бреславец, И. Л. Фурманов. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2024. – 345 с.
6. Фурманов И.Л. Особенности искусственного осеменения при индукции полового цикла системой овсинх / И. Л. Фурманов // Материалы XXVIII Международной научно-производственной конференции: Вызовы и инновационные решения в аграрной науке. – Майский, 2024. С. 110–111.
7. Фурманов И.Л. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных/ И. Л. Фурманов и др. // Учебно-методическое пособие - Белгород: Белгородский ГАУ. – 2015. – 77 с.
8. Чернова Е.Н. Репродуктивная функция коров в зависимости от содержания биоэлементов в рационах / Е. Н. Чернова, И. Л. Фурманов. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – 2021. – 26 с.

УДК 619:616.9(470.32)(091)

ОТКРЫТИЕ ВЕТЕРИНАРНЫХ УЧАСТКОВ НА ТЕРРИТОРИИ БИРЮЧЕНСКОГО УЕЗДА ВОРОНЕЖСКОЙ ГУБЕРНИИ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ

Колесникова А.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Научный руководитель – Скворцов В.Н.

Белгородский филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН, г. Белгород, Россия

С 1890 года губерния была разделена на ветеринарные участки и определены места жительства врачей. В результате весь Бирюченский уезд находился под контролем ветеринарного врача П.Н. Стамбуло-Николаева, который был на службе земства с 18 марта 1888 года и проживал в городе Бирюч.

В исполнение постановления губернского земского собрания от 19 декабря 1899 года, губернской управой были приглашены ветеринарные врачи во вновь открытые участки, одной из которых была сл. Алексеевка Бирюченского уезда, за врачом также закрепили ветеринарного фельдшера и второго фельдшера отправили в сл. Варваровку.

В 1904 г. Бирюченский уезд был разделен на 2 ветеринарных участка, с местом жительства ветеринарного врача первого участка в сл. Волоконовке и второго участка в сл. Алексеевке.

В состав Волоконовского ветеринарно-врачебного участка входили 9 волостей. Ветеринарно-врачебная амбулатория (прием в 1903 году составил 2110 посещений) находилась в сл. Волоконовке. Амбулаторией заведовал ветеринарный врач П.Н. Стамбуло-Николаев, которому помогали два ветеринарных фельдшера губернского земства: Никитенко и Санжаров, которые жили в сл. Волоконовке в квартире при амбулатории.

К Алексеевскому ветеринарному участку относились 14 волостей, которые обслуживались амбулаторией (прием в 1903 составил 2030 посещений), находящейся в сл. Алексеевке. Заведовал амбулаторией ветеринарный врач А.Л. Никифоров. Ему помогал ветеринарный фельдшер губернского земства при амбулатории Шевченко. Второй фельдшер (Хищенко) находился в слободе Варваровке, где был устроен самостоятельный ветеринарно-фельдшерский пункт. Амбулатория помещалась в доме, нанятом на средства уездного земства, и располагалась почти в центре слободы. При амбулатории находилась квартира фельдшера [3].

В 1907 году Бирюченский уезд в ветеринарном отношении был разделён на три участка: Волоконовский, Алексеевский и Варваровский (амбулатория и стационарная лечебница находились в сл. Варваровке; на участке работали ветеринарный врач Н.М. Лебедев и фельдшер Т.П. Хищенко [2].

В 1912 году в уезде числилось 199490 голов скота: 37870 лошадей, 43540 голов крупного рогатого скота, 99615 овец, 15250 свиней и 3215 коз. Бирюченский уезд в ветеринарном отношении был разделён на четыре участка: Волоконовский, Алексеевский, Варваровский и Бирюченский (амбулатория находилась в г. Бирюче) [1].

В уезде все четыре амбулатории находились в наемных помещениях. Своих ветеринарных фельдшеров уездное земство не имело, а весь ветеринарный персонал в уезде был от губернского земства.

Со второй половины июля 1914 г., вследствие начавшихся военных действий, ветеринарный персонал уменьшился более чем на половину. Из-за мобилизации в действующую армию были призваны: Н.М. Лебедев – ветеринарный врач Алексеевского участка, Я.И. Курганский – ветеринарный врач Варваровского участка, Н.П. Красовитов – ветеринарный врач Бирюченского участка, Т.Я. Никитенко и В.А. Санжаров – фельдшеры Волоконовского участка; В.В. Должанов – фельдшер Варваровского участка и И.А. Комов – фельдшер Бирюченского участка.

Запланированный к открытию в уезде 5 ветеринарный участок, так и не был открыт, так как ветеринарный персонал, приглашенный управой для

нового участка, попал в число мобилизованных, и губернская управа отложила выполнение данного постановления на 1915 г.

Список литературы

1. Скворцов В.Н., Скворцова Т.А., Буханов В.Д., Заикина Е.Н. Состояние земской ветеринарии в Бирюченском уезде в 1912 году // Бюллетень научных работ БелГСХА, 2012. – Вып. 30. – С. 63–68.

2. Скворцов В.Н., Горбанёва А.С., Тарасова Ю.В. Становление и деятельность Варваровского участка Бирюченского уезда в начале XX века // Материалы Национальной научной конференции, посвящённой 85-летию профессора В.П. Кулаченко «Актуальные вопросы ветеринарной медицины и зоотехнии» (п. Майский, 27 октября 2022 г.) – 2022. – С. 89–91.

3. Скворцова Т.А., Сапрунова А.С., Скворцов В.Н., Мазур А.Д., Невзорова В.В. Становление и развитие земской ветеринарии на территории Алексеевского района Белгородской области в конце XIX - начале XX веков // Ветеринарная патология. – 2020. – № 4. – С. 70–77.

УДК 619:615.38:636.7/9

ДОНОРСТВО В ВЕТЕРИНАРИИ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Новикова Е.В.

Научный руководитель – Бреславец П.И.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Донорство (гемотрансфузия) – введение с лечебной целью в сосудистое русло реципиента крови донора или ее компонентов [1].

Аутогемотрансфузия – переливание пациенту его собственной крови, заранее заготовленной или излившейся в стерильные полости тела вследствие кровотечения.

В ветеринарных клиниках бывают ситуации, когда пациентам необходимо переливание крови. К сожалению, часто приходится срочно искать донора, поскольку в банках крови не хватает нужного количества биоматериала. Многие владельцы просто не знают о том, что их питомец может стать донором крови и тем самым спасти жизнь своим собратьям.

Цель нашего исследования- анализирование информации, связанной с гемотрансфузией крови мелких домашних животных для определения целесообразности более широкого использования данного метода в ветеринарной практике.

Показания к переливанию крови у доноров: сухая масса тела – не менее 25 кг у собак и 4 кг у кошек; возраст – от 1 до 8 лет; ежегодная вакцинация от вирусных заболеваний; отсутствие хронических болезней; ежегодная обработка от паразитов [2].

Показания к переливанию крови реципиентам: недостаток фактора свертывания; анемия; дезинтоксикация организма; падение гематокрита; кровопотеря свыше 30 мл/кг; разрушение или нарушение производства

эритроцитов. Животные, перенесшие инфекционные заболевания, особи в период беременности и лактации [1].

У собак выделяют 8 групп крови по системе DEA. Все группы крови могут одновременно присутствовать в крови собаки, т.к. все наследуются независимо. Группа крови DEA 1 – самая «реактогенная», имеет наибольшую клиническую значимость; может вызвать выраженное образование антител, острый гемолиз [3].

У кошек в крови выделяют три группы крови: А, В, АВ. Группа А – наиболее распространенная. Группа В может превалировать в популяции кошек определенных пород (абиссинская, бирманская, британская, девон-рекс, шотландская вислоухая, сфинкс). В 2007 году обнаружен новый антиген Mik, способный вызвать острый гемолиз. Его присутствие может объяснить трансфузионные реакции у АВ совместимых кошек [3].

Частота донорства не должна превышать 1 донацию за 2 месяца. Место забора: у крупных собак – подкожная вена предплечья или яремная вена, у мелких собак и кошек – яремная вена. Объем донации: 20 % объема циркулирующей крови у собак и 15 % у кошек.

В ходе данного исследования мы пришли к выводу, что гемотрансфузия – необходимый и эффективный способ замещения крови или ее компонентов, позволяющий проводить лечение у пациентов с тяжелыми заболеваниями или кровотечениями.

Список литературы

1. Васильев Ю.Г. Ветеринарная клиническая гематология : учебное пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, А. И. Любимов. 2022.
2. Риган В.Дж., Сандерс Т.Г., Деникола Д.Б. Атлас ветеринарной гематологии. М. : Аквариум-Принт, 2014. 135 с.
3. Уиллард М.Д., Тведтен Г., Торнвальд Г.Г. Лабораторная диагностика в клинике мелких домашних животных. М., «Аквариум», 2018.

УДК 638.162:339.37

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЁДА, КУПЛЕННОГО В СУПЕРМАРКЕТЕ

Тучков Н.С., Берлинский Ю.Р.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Натуральный мёд – пищевой продукт, вырабатываемый медоносными пчёлами из нектара цветков или пади растительного и животного происхождения [1].

Материалы и методы исследований. Исследования проводились на базе ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ имени В.Я. Горина» на кафедре морфологии, физиологии, инфекционной и инвазионной патологии в кабинете ветеринарно-санитарной экспертизы. В качестве исследуемого материала в супермаркете

«Магнит» и «Пятёрочка» были приобретены три баночки мёда. Первый образец – «Мёд натуральный цветочный» от фирмы «Магнит», масса нетто 500 граммов, цена 149,99 рублей. Второй образец – «Мёд натуральный цветочный полифлорный», производитель – «Красная цена», масса нетто 150 граммов, цена 79,70 рублей. Третий образец – «Мёд натуральный цветочный полифлорный» от производителя «Медовый край», масса нетто 250 граммов, цена 46,88 рублей. Исследовали такие показатели как цвет, аромат, вкус, консистенцию, механические примеси (включая микроскопию) и наличие брожения мёда.

Результаты исследований и обсуждение. Первый образец, «Мёд натуральный цветочный» от производителя «Магнит», светло-жёлтого цвета, запах расплавленной карамели, на вкус сладкий, с привкусом растопленного сахара, консистенция жидкая, при дегустации вязкий во рту, прилипает к зубам, видимые механические примеси отсутствуют, при микроскопии обнаружено большое количество пыльцы разных видов растений. Преобладает пыльца подсолнечника, так же были обнаружены клетки пыльцы таких растений как гречиха, эспарцет, кипрей. Палинологический анализ пыльцы проводили с помощью атласа «Палинология: учебное пособие» [3]. Пыль и прочие посторонние частицы найдены не были. Признаки брожения отсутствуют.

Второй образец, «Мёд натуральный цветочный полифлорный», производитель – «Красная цена», светло-жёлтого цвета, слабый цветочный запах, раскрывающийся при подогреве, на вкус очень сладкий, с приятным слабым цветочным привкусом, плотной консистенции (салообразная кристаллизация), видимые механические примеси отсутствуют, при микроскопии были обнаружены единичные клетки пыльцы подсолнечника и огромное количество кристаллов, преимущественно, сахарозы, представляющие собой длинные прямоугольные балки, кристаллов глюкозы тоже большое количество (маленькие, как иголки, кристаллы) [2]. Также были обнаружены образования неясной природы, возможно, кристаллы сахарозы, подвергшиеся дегенеративным изменениям в процессе подогрева мёда. Признаки брожения отсутствуют.

Третий образец, «Мёд натуральный цветочный полифлорный», производитель «Медовый край», светло-желтого цвета, слабый цветочный запах, раскрывающийся при подогреве, на вкус очень сладкий, с приятным цветочным слабокислым привкусом, плотной консистенции (салообразная кристаллизация), видимые механические примеси отсутствуют, при микроскопии обнаружено большое количество кристаллов сахарозы и глюкозы, единичные клетки пыльцы подсолнечника, зверобоя. Признаки брожения отсутствуют.

Выводы. Образец №1 – «Мёд натуральный цветочный» от производителя «Магнит» по результатам органолептических исследований оказался фальсификатом. На это указывает запах и вкус продукта, консистенция и малая цена. Мёд содержит преимущественно клетки пыльцы подсолнечника и был собран в июле 2024 года, поэтому должен к моменту исследований кристаллизироваться. Скорее всего, к данному продукту был добавлен сахарный

сироп. В мёд была добавлена пыльца различных медоносных растений для скрытия факта фальсификации.

Образец №2 – «Мёд натуральный цветочный полифлорный», производитель – «Красная цена». Данный продукт является фальсификатом за счёт большого содержания кристаллов сахарозы за счёт добавления свекловичного сахара и малого содержания пыльцы в мёде.

В образце №3 – «Мёд натуральный цветочный полифлорный», производитель «Медовый край» очень схожая картина с образцом №2 – малое содержание в мёде пыльцы, большое количество кристаллов сахарозы.

Для более точной ветеринарно-санитарной экспертизы мёда нужно проводить лабораторные исследования и исследования на фальсификацию.

Список литературы

1. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко; Под ред.: Боровков М. Ф. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 476 с. – ISBN 978-5-507-47001-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/322529> (дата обращения: 28.09.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства / Х. С. Горегляд, В. А. Макаров, И. Е. Чеботарев и др.; Под ред. Х. С. Горегляда. – 2-е изд., перераб и доп. – М. : Колос, 1981. – 583 с., ил. – (Учебники и пособия для высш. с.-х. учеб. заведений).

3. Палинология: учебное пособие / Р. Г. Курманов, А. Р. Ишбирдин. – Уфа : РИЦ БашГУ, 2012. – 92 с.

УДК 619:615.32:612.017.11:636.2-053.6

ВЛИЯНИЕ ФИТОБИОТИКОВ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТЕЛЯТ

Шарибекова Д.Р.

Научный руководитель – Барило О.А.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Фитобиотики представляют собой биологически активные соединения растительного происхождения, которые оказывают положительное воздействие на здоровье животных, включая улучшение их естественной резистентности. Естественная резистентность – это способность организма противостоять болезням и инфекциям без помощи лекарственных средств. Фитобиотики могут влиять на различные аспекты здоровья и иммунной функции телят, что делает их полезным инструментом в повышении устойчивости животных к заболеваниям [2, 3].

Механизмы действия фитобиотиков:

Улучшение микрофлоры кишечника: Многие фитобиотики обладают пребиотическими свойствами, то есть способствуют росту полезных бактерий в

кишечнике. Это важно, поскольку здоровая микрофлора кишечника играет ключевую роль в поддержании общего здоровья и иммунитета [2, 4, 6].

Антиоксидантное действие: Некоторые растения содержат антиоксиданты, которые нейтрализуют свободные радикалы. Это помогает снизить окислительный стресс и защитить клетки от повреждений, тем самым укрепляя иммунную систему.

Противовоспалительные свойства: Некоторые фитобиотики обладают противовоспалительными свойствами, что способствует уменьшению воспалений и снижению риска инфекций у животных [3, 5].

Активация иммунных клеток: Некоторые растительные экстракты могут напрямую активировать иммунные клетки, увеличивая их способность бороться с патогенами.

Примеры фитобиотиков и их эффекты:

◦ **Эхинацея:** Обладает иммуномодулирующими свойствами и способствует увеличению производства цитокинов, которые играют важную роль в иммунном ответе [1, 4, 6].

◦ **Имбирь:** Содержит активные компоненты, такие как гингеролы и шогаолы, которые имеют противовоспалительные и антиоксидантные свойства. Имбирь может усиливать иммунную функцию и помогать в борьбе с инфекциями.

◦ **Глюкоманнан:** Получается из конжаковой камеди и используется в качестве пребиотика. Он способствует росту полезных бактерий в кишечнике, что улучшает общее здоровье и сопротивляемость к болезни.

Фитобиотики являются многообещающим средством для повышения естественной резистентности телят. Их включение в рацион может помочь снизить заболеваемость, улучшить усвоение питательных веществ и повысить общую производительность животных. Однако для более полного понимания их эффективности необходимы дальнейшие исследования и практический опыт применения в условиях хозяйств.

Список литературы

1. Балышев А.В. Микробный пейзаж телят при использовании новых лактулозосодержащих биологически активных добавок // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2011. – № 69. – С. 315–319.
2. Барило О.А. Влияние ДБА «Энервит» на показатель естественной резистентности и продуктивность телят молочного периода выращивания / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 7. – С. 106–113. – EDN ALXYQJ.
3. Диагностика болезней животных : в 2-х томах / В. А. Шумский, Н. П. Зуев, Р. А. Мерзленко [и др.]. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. – 279 с. – EDN NRVEAY.
4. Любимова Ю.Г. Влияние кормовой добавки из минерального сырья и хвойных экстрактов на интенсивность роста телят / Ю. Г. Любимова, Е. А. Иванов, В. А. Терещенко // Кормопроизводство. – 2023. – № 9. – С. 38–42. – DOI 10.25685/krm.2023.9.2023.006. – EDN CWUHJB.

5. Патент № 2787730 С1 Российская Федерация, МПК А61К 36/00, А23К 50/10. Способ повышения продуктивности и неспецифической резистентности организма новорожденных телят : № 2022120241 : заявл. 22.07.2022 : опубл. 12.01.2023 / Р. А. Мерзленко, О. А. Барило, В. М. Артюх [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина». – EDN KIKXEU.

6. Фролов А.И., Филиппова О.Б. Способ повышения резистентности телят // Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология. – 2018. – № 9. – С. 99–104.

УДК 619:616.152.11:615.27:636.2

ПРИМЕНЕНИЕ АЦЕТАТОВ В ТЕРАПИИ КОРОВ С ХРОНИЧЕСКИМ АЦИДОЗОМ РУБЦА

Жирнова В.А., Фурманов И.Л.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Интенсификация молочного животноводства требует от отрасли получения максимум продукции с минимальными затратами. Для этого требуются животные с высокой молочной продуктивностью. Они в свою очередь весьма восприимчивы к изменению в рационе питания, что ведет к серьезным сбоям в их здоровье, которое проявляется в виде кетозов и ацидозов рубца различного течения (острое или хроническое) [5].

Ацидоз рубца в большей мере проявляется в хронической форме, при этом клинические признаки его проявления не очевидны [4]. Больные животное длительное время страдает от пагубного воздействия кислой среды рубца на весь организм, что сказывается на их продуктивном долголетии [6].

Для терапии хронического ацидоза рубца рекомендуют применять натрия и кальция ацетаты, которые позволяют привести к выздоровлению больных за трое и двое суток соответственно [2, 3]. Данные средства применялись так же для терапии атонии преджелудков [1]. Патогенез ацидоза рубца и атонии преджелудков похож [7]. Ли А.Ч. с соавторами [8] рекомендует при возникновении атонии рубца применять калия ацетат, в дозе 0,1-0,3 г на 1 кг массы тела, предварительно растворив его в теплой воде в соотношении 1:9.

На основании изложенного можно предположить, что калия ацетат, как и натрия с кальция ацетатами, возможно, применять при лечении коров с хроническим ацидозом рубца.

Целью наших исследований было определить эффективность применения калия ацетата в терапии коров с хроническим ацидозом рубца. Исследование проводили на базе СПоК «МОЛОКО НЕДАЛЕКО». Для работы было отобрано 5 коров с признаками хронического ацидоза рубца. Далее для подтверждения диагноза проводили измерение pH желудочного содержимого, отбор проб крови на резервную щелочность, определяли сокращение рубца за 5 минут, учитывали термометрию, частоту дыхания и пульс. После подтверждения

диагноза, животным применяли калия ацетат в следующей дозе, по 94 г 2 раза в день на голову, препарат вводили вольно с комбикормом.

После начала лечения нормализация исследуемых показателей после двух дней применения ацетата калия в исследуемой дозе выявлена у двух животных (40 %). Данным животным препарат больше не применяли, но исследуемые показатели измеряли и на следующий день. После трехдневного курса применения ацетата калия выздоровление отмечено у оставшихся трех животных (60 %). У животных, выздоровевших на одни сутки раньше, исследуемые показатели находились в пределах допустимой нормы. За всеми животными наблюдали еще четверо суток, при этом признаков рецидива заболевания не установлено. Все исследуемые показатели были в нормативных значениях.

Таким образом, среднее время выздоровления животных по группе составило 2,6 сут.

При возникновении хронического ацидоза рубца можно рекомендовать применять ацетат калия в дозе 188г на голову в сутки, вводя его с кормом вольно, разделив на два приема в равных частях.

Список литературы

1. Ли А.Ч. Новые аспекты в лечении острой атонии рубца / А. Ч. Ли, А. П. Чернявский // Аграрная наука. – 2007. – № 12. – С. 30–31.
2. Забашта А.П. Повышение эффективности лечения ацидоза рубца у коров / А. П. Забашта и др. // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2011. – № 32. – С. 177–179.
3. Фурманов И.Л. Эффективная терапия коров с хроническим ацидозом рубца / И. Л. Фурманов, Н. В. Безбородов // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2024. – № 2(32). – С. 15–18.
4. Фурманов И.Л. Клинико-экспериментальное обоснование применения натрия ацетата или кальция ацетата для лечения коров с хроническим ацидозом рубца.: дис. канд. вет. наук: 06.02.01: утв. 10.01.13. Белгород, 2012. 136 с.
5. Пути повышения молочной продуктивности коров в условиях производства: монография / Е. Н. Чернова, О. Н. Ястребова, И. Л. Фурманов, Н. В. Роменская. – Белгород : Политерра, 2022. – 206 с.
6. Роменский Р.В. Нарушение водно-электролитного обмена и его последствия для организма продуктивного скота / Роменский Р. В., Роменская Н. В., Хохлов А. В., Шумский В. А. // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии, 2019. № 3(13). С. 28–37.
7. Незаразная патология крупного рогатого скота в хозяйствах с промышленной технологией / под редакцией А. В. Яшин. 2-е изд., стер. СПб. : Лань, 2023. 220 с.
8. Патент № 2400217С1 Российская Федерация, МПК А61К 31/00 (2006.01) Способ лечения атонии преджелудков жвачных животных : № 2009115736/13 : заявл. 24.04.2009 : опубл. 27.09.2010 / А. Ч. Ли, Лазарева С. А., Лазарев А. В. [и др.] ; заявитель Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородская государственная сельскохозяйственная академия».

ВЛИЯНИЕ ФИТОБИОТИКОВ НА ИММУННЫЙ СТАТУС ТЕЛЯТ

Крамская А.А.

Научный руководитель – Андреева Н.В.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Фитобиотики, также известные как растительные биостимуляторы, представляют собой натуральные добавки, получаемые из растений, которые могут оказывать благоприятное воздействие на здоровье животных. В последние годы интерес к использованию фитобиотиков в животноводстве значительно возрос, особенно в контексте улучшения иммунного статуса молодняка [2, 5].

Иммунный статус телят играет важную роль в обеспечении их здоровья и продуктивности. Недостаточно развитая иммунная система может привести к увеличению заболеваемости и смертности среди телят. В этом контексте фитобиотики могут стать эффективным инструментом для укрепления иммунной системы телят. Одним из основных механизмов действия фитобиотиков является их способность стимулировать иммунные ответы организма. Некоторые растения содержат биологически активные вещества, такие как полифенолы, флавоноиды, терпены и другие, которые могут улучшать иммунные функции животных. Эти компоненты способны повысить продукцию антител, улучшить фагоцитоз и усилить реакцию иммунной системы на патогены [1, 3].

Исследования показывают, что добавление фитобиотиков в рацион телят может привести к улучшению общего здоровья животных, снижению заболеваемости и повышению выживаемости. Кроме того, фитобиотики могут способствовать улучшению пищеварения, что также важно для общего иммунного статуса телят [2, 3, 4].

Однако, необходимо помнить, что эффективность фитобиотиков может зависеть от их состава, дозировки и специфики применения.

В целом, фитобиотики представляют собой перспективное направление в области укрепления иммунного статуса животных. Их использование может способствовать улучшению здоровья и продуктивности животных, а также снижению затрат на ветеринарное обслуживание. Дальнейшие исследования в этой области могут помочь раскрыть полный потенциал фитобиотиков и оптимизировать их применение для достижения наилучших результатов в животноводстве.

Список литературы

1. Бажинская А.А., Мерзленко Р.А., Артюх В.М. Влияние энтеросорбентов «Микосорб» и «Карбосил» на физиологическое состояние телят // Молочное и мясное скотоводство. 2017. № 5. С. 29–31. EDN: ZSHNMZ.

2. Барило О.А. Оценка влияния ДБА «Энервит» на некоторые морфо-биохимические показатели крови и состав микрофлоры кишечника телят / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко,

В. М. Артюх // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия. – 2022. – Т. 8, № 3. – С. 3–13. – EDN EJMWDU.

3. Барило О.А. Влияние ДБА «Энервит» на показатель естественной резистентности и продуктивность телят молочного периода выращивания / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 7. – С. 106–113. – EDN ALXYQJ.

4. Барило О.А. Влияние пребиотика «Энервит» на клинический статус и продуктивность телят молочного периода выращивания / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко // Проблемы интенсивного развития животноводства и их решение : сборник научных трудов международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Брянск, 24–25 марта 2022 года / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», Институт ветеринарной медицины и биотехнологии. – Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2022. – С. 24–28. – EDN LSCYRW.

5. Влияние схемы использования кормового пробиотика на активность защитных механизмов организма у свиней / Е. В. Крапивина, А. А. Кащеев, Д. В. Иванов [и др.] // Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК : Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию института, Щелково, 25–27 сентября 2019 года / Под редакцией А. Я. Самуйленко. – Щелково : ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности, 2019. – С. 381–386. – EDN PMRMVS.

6. Патент № 2787730 С1 Российская Федерация, МПК А61К 36/00, А23К 50/10. Способ повышения продуктивности и неспецифической резистентности организма новорожденных телят : № 2022120241 : заявл. 22.07.2022 : опубл. 12.01.2023 / Р. А. Мерзленко, О. А. Барило, В. М. Артюх [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина». – EDN KIKXEU.

УДК 619:618.14-002:636.2

КАТАРАЛЬНО-ГНОЙНЫЙ ЭНДОМЕТРИТ У КОРОВ

Крамская А.Н.

Научный руководитель – Барило О.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Заболевание эндометритом диагностируется у 24-30 % и более коров, причём пик заболеваемости приходится на зимне-весенний период содержания животных. У коров репродуктивная функция имеет свои специфические особенности по сравнению с другими видами животных, связанные с продуктивностью и характером протекания периодов лактации, родов, послеродового периода, сухостойного периода, а также генетическим потенциалом. Исследования показывают, что патологии родового акта и характер инволюции половых органов являются основными факторами развития послеродового катарально-гнойного эндометрита у коров, что приводит к различным срокам бесплодия и, нередко, к преждевременной выбраковке животных [1, 3, 4].

Основные причины:

- патологические роды;
- травмирование матки при родовспоможении и последующее инфицирование патогенными микроорганизмами;
- выпадение и субинволюция матки;
- задержание последа.

Для лечения применяют рифациклин в дозе 100 мг с интервалом 48 ч до полного выздоровления, а также антибиотики и сульфаниламидные препараты. Эти вещества используют парентерально, местно в виде эмульсий, суспензий, мазей, порошков, палочек, пенообразующих таблеток. Антибиотики инъецируют внутримышечно 2-3 раза в сутки по 3-5 тыс. ЕД/кг в 0,5-2 %-ном растворе новокаина 3-5 дней и более. Внутривенно рекомендуется вводить 10%-ный раствор норсульфазола по 40-50 мг/кг или белого стрептоцида по 30-40 мг/кг в виде 10 %-ного раствора один раз в сутки на протяжении 3-5 дней [1, 2, 5].

Важнейшим условием успешной профилактики послеродовых эндометритов является обеспечение высокой естественной резистентности организма животных. Большое значение имеют также меры, предупреждающие попадание патогенных микроорганизмов в родовые пути и в матку.

Список литературы

1. Кузнецов А.Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни, диагностика и лечение: учеб. пособие. СПб. : Лань, 2007. 624 с. EDN: YOPRKT.
2. Малыгина Н.А. Лечение острого послеродового эндометрита у коров // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2016. № 3. С. 140–143. EDN: VSSMWN.
3. Овсеенко Ю.В. Физиология и этология животных: учеб. пособие. Брянск : Изд-во Брянский ГАУ, 2015. 295 с. EDN: TVMQYR.
4. Саражакова И.М. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учеб. пособие. Красноярск : Красноярский ГАУ, 2006. 320 с.
5. Полянцев Н.И. Йодметрогель при эндометрите коров / Н. И. Полянцев, А. Г. Магомедов, А. А. Афанасьев // Ветеринария. – 2007. – № 12. – С. 36–39.

УДК 619:616.33/.34-084:636.2-053.6

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЖКТ У ТЕЛЯТ

Мирошниченко В.Г.

Научный руководитель – Барило О.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Болезни кишечного тракта у телят могут быть вызваны различными причинами и проявляться разными симптомами. Вот некоторые из наиболее распространённых заболеваний:

Колибактериоз (*Escherichia coli*): Это инфекционное заболевание, вызываемое бактериями *Escherichia coli*. Основные симптомы включают диарею, рвоту, потерю аппетита, обезвоживание и слабость. Лечение включает антибиотики и поддерживающую терапию для восстановления водно-солевого баланса [2,4].

Криптоспоридиоз: Вызывается простейшими паразитами *Cryptosporidium parvum*. Проявляется в виде диареи, которая может привести к сильному обезвоживанию. Лечение включает диету, поддержание гидратации и иногда использование противопаразитарных препаратов.

Ротавирусная инфекция: Вирусное заболевание, которое вызывает диарею, рвоту и лихорадку. Для лечения используются поддерживающие меры, такие как регидратация и правильное питание. Вакцинация также может быть эффективной мерой профилактики [1,3].

Пастереллез (*Pasteurella multocida*): Инфекционное заболевание, характеризующееся воспалением кишечника и другими системными проявлениями. Требуется применения антибиотиков и поддерживающей терапии.

Аспергиллёз: Грибковое заболевание, вызываемое грибами рода *Aspergillus*. Проявляется в виде дисфункции желудочно-кишечного тракта, включая диарею и потерю веса. Лечение включает применение противогрибковых препаратов.

Незаразные заболевания: Могут быть вызваны неправильным питанием, плохими условиями содержания и стрессом. Например, кормовая интоксикация, дефицит витаминов и минералов, острый гастроэнтерит. Лечение таких заболеваний зависит от конкретной причины и может включать коррекцию рациона, добавление витаминов и минералов, а также симптоматическую терапию [5].

Профилактика болезней желудочно-кишечного тракта у телят включает соблюдение правил гигиены, своевременную вакцинацию, контроль за качеством кормов и воды, а также регулярный мониторинг состояния животных.

Список литературы

1. Алексеева Т.В. Сравнительная эффективность комплексных схем лечения при гастроэнтеритах у телят / Т. В. Алексеева, В. В. Колоденская, М. А. Алексеева // Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики болезней животных и птиц : Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 180-летию ФГБОУ ВО «Донского государственного аграрного университета», 21–22 сентября 2020 года. – С. 6–9. – EDN SPUQGA.

2. Барило О.А. Влияние ДБА «Энервит» на показатель естественной резистентности и продуктивность телят молочного периода выращивания / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 7. – С. 106–113. – EDN ALXYQJ.

3. Барило О.А. Динамика биохимических показателей крови телят в молочный период на фоне применения ДБА «Энервит» / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 1. – С. 106–109. – EDN OWPZLN.

4. Барило О.А. Динамика роста и показатели естественной резистентности у телят при введении в рацион пребиотика «Энервит» / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко, В. Э. Барило // Сборник научных трудов Краснодарского научного центра по зоотехнии и ветеринарии. – 2022. – Т. 11, № 1. – С. 256–259. – DOI 10.48612/sbornik-2022-1-63. – EDN НСРКНУ.

5. Патент № 2787730 С1 Российская Федерация, МПК А61К 36/00, А23К 50/10. Способ повышения продуктивности и неспецифической резистентности организма новорожденных телят : № 2022120241 : заявл. 22.07.2022 : опубл. 12.01.2023 / Р. А. Мерзленко, О. А. Барило, В. М. Артюх [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина». – EDN КИКХЕУ.

УДК 619:616.98:638.1-002:636.4

МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТИЯ СВИНЕЙ

Мирошниченко В.Г.

Научный руководитель – Барило О.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Синдром ММА – это острая болезнь, протекающая в тяжелой форме. Чаще проявляется в течение трех дней после опороса, реже – через 5-7 суток. Характеризуется септическим синдромом (ответная воспалительная реакция организма с развитием бактериемии и токсемии), происходит воспаление матки и молочных желёз, прекращается и/или снижается секреция молозива/молока, наблюдается отёчность молочной железы, наступает интоксикация организма, повышение температуры тела. При попытке сосания поросятами свиноматка реагирует агрессивно, выражено беспокойство, залеживание на животе. У новорожденных поросят наблюдается диарея (диспепсия), происходит истощение, снижение роста и развития, возможна гибель приплода [3].

Причины появления ММА непосредственно является развитие патогенной микрофлоры в матке и молочной железе. Также причинами ММА свиней могут быть следующие факторы: несбалансированный рацион, низкое качество кормов, ограниченный доступ к воде, отсутствие моциона, скученное содержание, ожирение свиноматки, сложный опорос, не соблюдение гигиены и другое.

Лечение направлено на обрыв в организме животного в короткий срок патологического процесса, восстановление общего состояния, приема корма и воды. С этой целью применяют средства этиотропной терапии, препараты, вызывающие усиление сократительной функции матки и молокоотдачи у свиней, а также средства общестимулирующей и симптоматической терапии [1, 4].

Из средств этиотропной терапии свиноматкам внутримышечно вводят антибиотики (неомицин, канамицин, стрептомицин, гентамицин и др.), предварительно проверенные на чувствительность к ним микрофлоры, выделенной от больных животных. Препараты вводят в течение 2-3 суток не менее двух раз в день.

Высокая эффективность антимикробной терапии достигается при введении лекарственных препаратов (антибиотики или нитрофураны на стерильном растительном масле, рыбьем жире) в матку с помощью прибора ПОС-5. Для этих целей используют также готовые лекарственные формы препаратов: лефуран или стрептофур в дозе 0,7 мл/кг массы тела, неофур в количестве трёх суппозиториях, растворенных в 120 мл воды, септиметрин в количестве 2-3 капсул, суспендированных в 70-100 мл рыбьего жира или растительного масла. Препараты вводят два-три раза с суточным интервалом. Прологированные лекарственные средства (левотетрасульфидин, эритроцилин) назначают однократно в дозе 70-75 мл [2].

Дабы избежать возникновения данного заболевания и связанных с ним временных, трудовых и финансовых издержек необходимо проводить профилактические мероприятия, включающие в себя, главным образом, формирование оптимальных условий содержания скота, в т.ч. и сбалансированный рацион кормления со всеми необходимыми и достаточными витаминами, минералами и микроэлементами [5].

Список литературы

1. Безбородов Н.В. Нарушения воспроизводительной функции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Н. В. Безбородов, В. М. Бреславец. – Белгород : БелГАУ им. В.Я. Горина, 2019. – 311 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152070> (дата обращения: 20.09.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных : учебное пособие / В. Д. Кочарян, В. С. Авдеенко, М. А. Ушаков, С. П. Перерядкина. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. – 180 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107815> (дата обращения: 20.09.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Киселева Е.В. Акушерство и биотехника размножения животных : учебно-методическое пособие / Е. В. Киселева. – Рязань : РГАТУ, 2019. – 79 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/137436> (дата обращения: 20.09.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Мерзленко Р.А. Профилактика гепатозов свиней с применением катозала, ковертала и янтарной кислоты / Р. А. Мерзленко, И. В. Бабанин // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2013. – Т. 214. – С. 282–286. – EDN QAERSJ.

5. Чернова Е.Н. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий: Учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, Н. В. Явников. Том Часть 2. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. – 110 с.

АЛЬТЕРНАТИВА АНТИБИОТИКАМ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ И ПТИЦЕВОДСТВЕ

Прохорова А.С.

Научный руководитель – Барило О.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Эксперты Всемирной организации здравоохранения последнее время все чаще предупреждают о том, что чрезмерное и бесконтрольное применение антибактериальных препаратов приведет к возникновению устойчивости бактерий к антибиотикам.

Специалисты отмечают, что на долю животноводства и птицеводства приходится три четверти всех производимых антибактериальных препаратов. При этом постоянное использование препаратов в профилактических дозах особенно опасно: на фермах появляются и распространяются устойчивые к разным инфекциям бактерии, опасные и для человека. Резистентные бактерии с животноводческих комплексов и ферм проникают в почву и разносятся с поверхностными и грунтовыми водами на большие расстояния, заражая сельскохозяйственные поля и огороды. Кроме этого, остатки антибиотиков сохраняются в мясе и молоке [2, 3].

В России в 2017 году была утверждена стратегия предупреждения распространения антимикробной резистентности, ветеринарную часть которой обеспечивает Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»). В документе предусмотрены меры по ограничению применения антибиотиков, в частности, поэтапное сокращение подобных препаратов в животноводстве и поиск альтернативы антибиотикам [4].

Самой важной и перспективной мерой, помогающей снизить применение антибиотиков, является грамотная вакцинопрофилактика. Но недостаток этого метода в том, что не со всеми возбудителями можно справиться при помощи вакцин.

Еще одно направление снижения применения антибиотиков – это использование технологии точечной доставки лекарств, когда препарат доставляется непосредственно в зону, охваченную патогенным процессом. Для лечения требуется меньшая доза антибиотика, а эффективность лечения значительно выше.

Одной из альтернатив замещения кормовых антибиотиков является применение пробиотиков, например «Гидролактива». Последний содержит до 4,5 % молочной кислоты и до 73 % солей молочной кислоты [1].

Молочная кислота эффективна против бактерий группы кишечной палочки, сальмонелл и прочей нежелательной микрофлоры, обладает антисептическим эффектом. Увеличение полезной же микрофлоры в кишечнике способствует выработке факторов иммунного ответа, что усиливает

способность организма животного или птицы противостоять вирусам и бактериям.

В целом, применение пробиотиков улучшает работу желудочно-кишечного тракта, повышает иммунитет сельскохозяйственных животных и птицы, что в свою очередь положительно сказывается на репродуктивных функциях, позволяет легче переносить стресс.

Список литературы

1. Андреева Н.В. Влияние фитобиотика расторопши на продуктивные качества цыплят-бройлеров / Н. В. Андреева, Т. В. Олива, Н. В. Явников // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 4(18). – С. 52–63.

2. Андреева Н.В. «Гидролактин» как альтернатива антибиотикам / Н. В. Андреева // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: Материалы XXIII международной научно-производственной конференции, Майский, 28–29 мая 2019 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2019. – С. 137–138.

3. Барило В.Э. Применение антибиотиков в сельском хозяйстве / В. Э. Барило, О. А. Барило // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и зоотехнии: Материалы Национальной научной конференция студентов и аспирантов, посвященной 85-летию профессора В.П. Кулаченко, Майский, 27 октября 2022 года. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2022. – С. 46–48.

4. В ФГБУ «ВГНКИ» выполняют научно-исследовательские работы по ветеринарному мониторингу резистентности бактерий к антимикробным средствам | Новости науки | Россельхознадзор (fsvps.gov.ru).

УДК 619:615.211:618.19-002:636.2

НОВОКАИНОВАЯ БЛОКАДА ПРИ МАСТИТЕ У КОРОВ

Прохорова А.С.

Научный руководитель – Барило О.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Мастит – воспаление молочной железы, возникающее в ответ на воздействие факторов внешней и внутренней среды, при снижении резистентности организма животных и осложнении инфекции [2].

Заболевание вызывают болезнетворные микроорганизмы (стафилококки, стрептококки и др.), проникающие в вымя коровы из окружающей среды. Коровы болеют маститом в любое время года, как в первые дни послеродового периода, так и в период максимальной лактации и даже в сухостойный период. Вследствие маститов существенно сдерживаются темпы увеличения производства молока, снижается его качество и, как следствие, происходит снабжение населения некачественным молоком и молочными продуктами [1, 3, 4].

Блокада является высокоэффективным методом лечения острых серозных и катаральных маститов у коров. Сущность метода блокады по Логвинову сводится к введению анестезирующего раствора в соединительное

пространство между брюшной стенкой и основанием соответствующей четверти вымени, где происходит блокада ветвей полово-бедренного нерва [2, 5, 6].

В качестве анестезирующего раствора используется 0,5 %-ный раствор новокаина, к которому перед употреблением желателно добавить антибиотик из расчета 4000-5000 ЕД на 1 мл раствора. Место инъекции обрабатывают по общепринятой методике.

Для введения раствора пользуются иглой длиной 15-20 см, соединенной через резиновую трубку со шприцом Жанэ. При поражении задних долей вымени иглу вкалывают на уровне основания вымени сзади, отступя в ту или иную сторону (в зависимости от стороны поражения) от сагиттальной линии на 1-2 см. [6].

Список литературы

1. Абрамов С.С. Новокаиновые блокады, применяемые в ветеринарной терапии / С. С. Абрамов [и др.] Минск : 2001. – 22 с.
2. Диагностика и лечение маститов у молочных коров / И. П Кондрахин, Г. А Таланов, В. В Пак // Внутренние незаразные болезни животных. – 2003. – С. 21–27.
3. Диагностика мастита / Скопичев В. Г., Племяшов К. В., Щепеткина С. В., Корочкина Е. А., Ришко О. А. // Мастит. Физиология. Этиология. Профилактика. Диагностика. Лечение. – 2017. – С. 141–160.
4. Козиенков А.Е. Мастит у крупного рогатого скота / А. Е. Козиенков, В. В. Клементьева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 7(454). – С. 103–105. – URL: <https://moluch.ru/archive/454/100121/> (дата обращения: 02.10.2024).
5. Кузьмич Р.Г. Клиническое акушерство и гинекология животных : учебное пособие для студентов сельскохозяйственных вузов / Р. Г. Кузьмич. – Витебск, 2002. – 313 с.
6. Костомахин Н. Профессиональные советы по борьбе с маститом и улучшению воспроизводства стада / Н. Костомахин // Главный зоотехник. – 2013. – № 1. – С. 36–40.

УДК 619:591.18:616-001:636

СТРЕССОВЫЙ ТРАВМАТИЗМ У ЖИВОТНЫХ

Прохорова А.С.

Научный руководитель – Барило О.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Травматизм – совокупность одинаковых или разнообразных травм, возникающих в определенных условиях технологии содержания, кормления и эксплуатации животных. Различают несколько видов травматизма: сельскохозяйственный, промышленный, технологический, операционный, кормовой, эксплуатационный, конно-спортивный, половой, транспортный, военный, случайный.

Травма (греч.) — рана, повреждение. Так определяют нарушения в живом организме, возникающие при воздействиях механических, физических, химических и других агентов. Ответная реакция животного на травму соответствует степени анатомических и функциональных изменений в его

тканях, органах и их системах. При этом, в свете учения И. П. Павлова, в развитии и течении их учитывается ведущая роль нервной системы, и в первую очередь коры больших полушарий головного мозга [1, 3, 7].

Стресс (от английского stress – напряжение) – это выработанная в процессе эволюции неспецифическая реакция организма, направленная на формирование повышенной резистентности и адаптацию, в ответ на изменяющиеся условия и неблагоприятные воздействия внешней среды [2,4]. Стрессовый травматизм является следствием нарушения процесса взаимодействия организма животного и окружающей среды, которое выражается отклонением в стабильности клинических показателей, обеспечивающих нормальное состояние организма – гомеостаза [5, 6].

Нервно-стрессовые травмы у животных возникают в результате рефлекторных воздействий на центральную нервную систему (ЦНС) животных психических факторов или стрессов (страх, испуг) и других факторов, таких как:

- нарушение условий и режима кормления;
- влияние неблагоприятных климатических условий;
- резкая смена технологии при переводе животных из одной возрастной группы в другую;
- транспортировка животных.

Нервно-стрессовые травмы проявляются в виде:

- снижения возможностей адаптации к неблагоприятным факторам;
- снижения общей резистентности организма;
- шока;
- гибели животных.

Список литературы

1. Биохимические и некоторые иммунологические показатели крови у собак, при лечении инфицированных ран сорбентами природного происхождения / В. А. Ермолаев, Е. М. Марьин, С. Н. Хохлова, О. Н. Марьина // Известия Оренбургского ГАУ. 2009. – № 4. – С. 174–177.
2. Барило В.Э. Применение антибиотиков в сельском хозяйстве / В. Э. Барило, О. А. Барило // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и зоотехнии : Материалы Национальной научной конференция студентов и аспирантов, посвященной 85-летию профессора В.П. Кулаченко, Майский, 27 октября 2022 года. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2022. – С. 46–48. – EDN FXSGRL.
3. Ермолаев В.А. Гемостазиологические аспекты гнойной хирургической патологии крупного рогатого скота / В.А. Ермолаев // Актуальные проблемы ветеринарной хирургии: Мат. междунар. научно-методической конф. ВГАУ. – Воронеж, 1997. – С. 67–68.
4. Зорина З.А., Полетаева И.И. Элементарное мышление животных. М. : Аспект Пресс, 2001.
5. Крушинский Л.В. Проблемы поведения животных: Избран, труды. М. : Наука, 1993.
6. Никулина, Е.Н. Динамика гематологических показателей при лечении гнойных ран у телят / Е. Н. Никулина, П. М. Ляшенко, В. А. Ермолаев // Ветеринарная медицина. Современные проблемы и перспективы развития: Материалы Международной научно-практической конференции. ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов : ИЦ «Наука», 2010. – С. 315–317.

7. Чеходариди, Ф.Н. Патогенетическая терапия инфицированных ран у крупного рогатого скота / Ф. Н. Чеходариди, С. Г. Гадзаонов, М. С. Гугкаева // Вестник ветеринарии. – 2008. – Т. 46. – № 3. – С. 45–48.

УДК 619:618.19-002:636.2

ОСТРЫЙ ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНЫЙ МАСТИТ У КОРОВ

Резанова А.А.

Научный руководитель – Барило О.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Мастит – это воспалительное заболевание молочной железы, развивающееся под воздействием комплекса экзогенных и эндогенных факторов. Острый гнойно-катаральный мастит чаще всего поражает одну четверть вымени, но может наблюдаться одновременное поражение двух или более четвертей.

При нарушении ветеринарно-санитарных правил по уходу за доильными установками и гигиены доения, а также снижении общей устойчивости организма животного и молочной железы происходит колонизация микроорганизмами верхушки соска и наружного отверстия соскового канала. Затем микроорганизмы проникают в сосковую и надсосковую цистерны (синусы), альвеолы вымени и вызывают инфекционный процесс различной степени тяжести от субклинического до клинически выраженного воспаления различных форм [4].

В острой фазе заболевания в слизистой оболочке цистерны и молочных ходов поражённой четверти вымени развиваются воспалительные изменения: гиперемия, отёк, клеточная инфильтрация с последующим перерождением и отторжением покровного эпителия. Отдельные группы альвеол подвергаются некрозу, а вокруг них концентрируются лейкоциты [1].

Правильную постановку диагноза может обеспечить только микроскопическое исследование молока. О наличии гнойного мастита свидетельствуют обнаруженные в образцах гнойные тельца, цепочки, составленные стрептококками, стафилококками или другими патогенными микроорганизмами. По длине цепочек можно судить о стадии процесса: для острого течения характерны короткие образования, а для хронического – длинные [2].

В лечении гнойно-катаральных маститов широко используются методы этиотропной терапии, цель которых – подавление возбудителя заболевания. После получения анализа выбирают необходимые препараты (мастицид, мастисаны-А, дифурол-А). Метод аутолактотерапии предполагает инъекцию стерильного секрета из поражённой доли вымени в подкожный слой этой же доли. Данная процедура должна сопровождаться интенсивным регулярным массажем, каждые два часа сцеживаем молоко. Техника паралюмбальной

блокады, разработанная Б.А. Башкировым, применяют в ветеринарии при лечении серозных, катаральных и гнойных воспалений, а также отеки вымени [1, 3].

Список литературы

1. Бутов В.А. Лечение коров с острым гнойно-катаральным маститом / В. А. Бутов, Н. В. Безбородов // Наука аграрному производству: актуальность и современность: Материалы национальной международной научно-производственной конференции, Майский, 25 мая 2018 года. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2018. – С. 11–12. – EDN ZDPKQH.

2. Киселева Е.В. Акушерство и биотехника размножения животных: учебно-методическое пособие / Е. В. Киселева. – Рязань : РГАТУ, 2019. – 79 с.

3. Патент № 2287329 С1 Российская Федерация, МПК А61К 31/498, А61К 31/045, А61К 31/10. Препарат для лечения послеродового гнойно-катарального эндометрита и мастита у коров и способ его применения : № 2005104747/15 : заявл. 21.02.2005 : опубл. 20.11.2006 / О. В. Распутина, М. Н. Дровосекова, Н. А. Дровосеков, М. Н. Дольникова ; заявитель Закрытое акционерное общество «РОСВЕТФАРМ» (ЗАО «РОСВЕТФАРМ»). – EDN YAWLVH.

4. Проведение ветеринарно-санитарных и зооигиенических мероприятий: учебно-методическое пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария (базовый уровень) / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, В. А. Бутов, О. Н. Ястребова. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – 208 с.

УДК 636.087.8:591.134:636.2.084.1

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА РОСТ ТЕЛЯТ

Шарибекова Д.Р.

Научный руководитель – Андреева Н.В.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Пробиотики представляют собой живые микроорганизмы, которые при введении в организм в достаточном количестве могут принести пользу хозяину. Они обычно содержатся в продуктах питания или принимаются в виде добавок. В контексте животноводства пробиотики часто используются для улучшения здоровья и роста молодняка, включая телят [1, 4].

Вот основные способы, которыми пробиотики могут влиять на рост телят:

1. **Поддержка здоровья желудочно-кишечного тракта:** Пробиотики могут улучшить баланс кишечной микрофлоры, подавляя рост патогенных бактерий и поддерживая здоровые бактерии. Это помогает улучшить пищеварение и усвоение питательных веществ, что непосредственно влияет на рост и развитие телят [2, 3].

2. **Укрепление иммунной системы:** Некоторые пробиотические штаммы обладают иммуномодулирующими свойствами, усиливая реакцию иммунной системы на инфекции. Это позволяет телятам лучше справляться с болезнями, что способствует более стабильному росту [1, 5].

3. **Снижение стресса:** Стресс может негативно сказаться на росте телят. Некоторые пробиотики могут помочь снизить уровень стресса, улучшая общее состояние здоровья и благополучие животных.

4. **Профилактика диареи:** Диарея является распространённой проблемой среди молодняка крупного рогатого скота и может существенно замедлить рост. Пробиотики могут помочь предотвратить или лечить диарею, что напрямую влияет на темпы роста телят.

5. **Антиоксидантная активность:** Некоторые пробиотические штаммы проявляют антиоксидантную активность, защищая клетки от повреждений свободными радикалами. Это может способствовать улучшению общего состояния здоровья и, следовательно, росту телят.

6. **Синтез витаминов и аминокислот:** Некоторые виды пробиотиков способны синтезировать витамины и аминокислоты, которые необходимы для нормального роста и развития, к таким относится пробиотик «Энервит». Например, некоторые штаммы лактобацилл производят витамин К и биотин, важные для метаболизма белков и липидов [4].

Таким образом, пробиотики могут значительно повлиять на рост телят, улучшая их общее здоровье и благополучие, что в конечном итоге приводит к увеличению темпов роста и снижению заболеваемости.

Список литературы

1. Албегова Л.Х. Эффективное вскармливание тестированного сухого молока телятам / Л. Х. Албегова, В. В. Ногаева // Достижения молодых учёных в АПК. Всероссийская научно-практическая конференция студентов, магистров, аспирантов и молодых учёных. 2019. – С. 252–255.

2. Барило О.А. Оценка влияния ДБА «Энервит» на некоторые морфо-биохимические показатели крови и состав микрофлоры кишечника телят / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко, В. М. Артюх // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия. – 2022. – Т. 8, № 3. – С. 3–13. – EDN EJMWDU.

3. Барило О.А. Влияние ДБА «Энервит» на показатель естественной резистентности и продуктивность телят молочного периода выращивания / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 7. – С. 106–113. – EDN ALXYQJ.

4. Влияние схемы использования кормового пробиотика на активность защитных механизмов организма у свиней / Е. В. Крапивина, А. А. Кашеев, Д. В. Иванов [и др.] // Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК : Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию института, Щелково, 25–27 сентября 2019 года / Под редакцией А. Я. Самуйленко. – Щелково : ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности, 2019. – С. 381–386. – EDN PMRMVS.

5. Патент № 2787730 С1 Российская Федерация, МПК А61К 36/00, А23К 50/10. Способ повышения продуктивности и неспецифической резистентности организма новорожденных телят : № 2022120241 : заявл. 22.07.2022 : опубл. 12.01.2023 / Р. А. Мерзленко, О. А. Барило, В. М. Артюх [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина». – EDN KIKXEU.

ТЕЛЯЗИОЗ

Шарибекова Д.Р.

Научный руководитель – Барило О.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Телязиоз – это зоонозное заболевание, вызываемое паразитами рода *Thelazia*, которое поражает как домашних, так и диких животных, а также человека. Патогены телязиоза – нематоды, которые передаются через укусы мух. Важнейшие виды – *Thelazia callipaeda* и *Thelazia lacrymalis*. Распространение заболевания наблюдается в регионах с теплым климатом, однако случаи фиксируются и в умеренных зонах [2].

Инфекция характеризуется конъюнктивитом, кератитом, слезотечением и другими офтальмологическими симптомами у животных. У человека телязиоз может проявляться в виде конъюнктивита и других глазных заболеваний, что требует своевременной диагностики и лечения [4].

Основные методы диагностики включают микроскопическое исследование слезы, серологические тесты и молекулярно-генетические методы (ПЦР).

Лечение включает применение антипаразитарных препаратов, таких как ивермектин и другие [1].

Для профилактики проводят комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, которые базируются на биологии возбудителей и эпизоотологии заболевания. Профилактические меры должны включать контроль популяции мух, вакцинацию домашних животных и информирование владельцев о рисках [3].

Телязиоз представляет собой значительную угрозу для здоровья животных и человека, требуя комплексного подхода к диагностике, лечению и профилактике. Необходим более эффективный контроль заболевания и снижения его влияния на сельское хозяйство.

Список литературы

1. Лутфуллин М.Х. Ветеринарная гельминтология : учебное пособие для вузов / М. Х. Лутфуллин, Д. Г. Латыпов, М. Д. Корнишина. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 304 с. – ISBN 978-5-507-44644-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/238511> (дата обращения: 20.09.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Паразитарные болезни животных : учебное пособие для вузов / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова, Н. Т. Карсаков, З. М. Джамбулатов. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-8012-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/187489> (дата обращения: 27.09.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Проведение ветеринарно-санитарных и зооигиенических мероприятий: учебно-методическое пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария (базовый уровень) / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, В. А. Бутов, О. Н.

Ястребова. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – 208 с.

4. Сароян С.В. Телязиоз плотоядных животных : методические рекомендации / С. В. Сароян, О. Е. Давыдова, Н. В. Пименов. – Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. – 28 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/331397> (дата обращения: 20.09.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

УДК 591.471.36/.37:636.59

ОСОБЕННОСТИ АППЕНДИКУЛЯРНОГО СКЕЛЕТА ПТИЦЫ ЭМУ

Алейник Е.В.

Научный руководитель – Наумова С.В.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Эму (лат. *Dromaius novaehollandiae*) - птица семейства Казуарообразные (лат. *Casuariformes*) инфракласса бескилевых птиц.

Скелет эму состоит из осевого и аппендикулярного скелетов. Птицы могут стоять, ходить и бегать на двух ногах, что делает тазовую конечность птиц более важной, по сравнению с млекопитающими. Задние конечности имеют уникальные анатомические особенности скелета. Самая длинная и прочная кость у птиц – большеберцовая кость, тогда как у млекопитающих это бедренная кость. Длина большеберцовой кости также указывает на характер передвижения птицы, у ходячих птиц большеберцовая кость длиннее по сравнению с птицами, способными бегать и плавать [1, 2, 3].

Анатомия аппендикулярного скелета эму в доступной литературе мало описана. Следовательно, цель данной работы изучить общую морфологию и морфометрию различных костных элементов аппендикулярного скелета эму.

Плечевой пояс эму включает лопатку и коракоидные кости, в то время как ключица отсутствует. Лопатка имеет вид уплощенной ложкообразной структуры. Коракоидная кость имеет четырехугольные очертания. Крыло включает плечевую кость, локтевую кость, лучевую кость запястья, локтевую кость запястья, запястно-пястную кость и фаланги трех пальцев. Запястно-пястная кость образовалась в результате сращения дистального ряда костей запястья и трех пястных костей. Пальцев на крыле три: боковой, большой и второстепенный [4, 5].

Тазовая кость включает подвздошную кость, седалищную кость и лобковую кость. Бедренная кость представляет собой прочную короткую кость, которая оказалась короче большеберцовой кости. Большеберцовая кость самая длинная кость в тазовой конечности. Малоберцовая кость представляет собой длинную кость, лежащую вдоль боковой поверхности большеберцовой кости. Предплюсневая кость представляет собой прочную длинную кость, образованную слиянием плюсневой кости (II, III, IV) и дистального ряда костей

предплюсны. Стоит отметить, что у взрослых особей II плюсневая кость внешне отсутствует.

В результате полученных данных были обнаружены следующие особенности:

1. Ключица отсутствовала;
2. Коракоидная кость состояла из крыла грудины и крыла лопатки;
3. Локтевая кость была немного длиннее лучевой;
4. На тазовой конечности имелись три пальца, а именно второй (II), третий (III) и четвертый (IV) пальцы.

Список литературы

1. Наумова С.В. Температурный фактор в жизнедеятельности и продуктивности сельскохозяйственных птиц: Монография / С. В. Наумова. – Белгород : БелГАУ им. В.Я. Горина, 2016. – 164 с.

2. Биологические особенности птиц разных видов: учебно-методическое пособие / Н. И. Кудрявец, Т. В. Петрукович. – Горки : БГСХА, 2018. – 116 с.

3. Анатомия домашней птицы: учебное пособие / Н. А. Никонова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова», – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2022. – 153 с.

4. Способы длительного сохранения препаратов, используемых при проведении анатомического и патологоанатомического исследования / С. В. Воробьевская [и др.] // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2021. № 4(22). С. 9–16.

5. Особенности изготовления влажных анатомических и патологоанатомических препаратов, используемых при проведении патологоморфологических исследований / М. И. Стаценко [и др.] // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2021. № 4(22). С. 86–92.

УДК 619:611.01:371.65

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ АНАТОМИИ ЖИВОТНЫХ КАК НАУКИ ЧЕРЕЗ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПОЗИЦИИ АНАТОМИЧЕСКОГО МУЗЕЯ БЕЛГОРОДСКОГО ГАУ

Алейник Е.В.

**Научный руководитель – Стаценко М.И., к. вет. н.,
доцент кафедры незаразной патологии
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия**

Популяризация анатомии является важным шагом к тому, чтобы сделать науку ближе и понятнее к обществу. В современном мире, где информация становится всё более доступной и широко распространяется через средства массовой информации, важно не только предоставлять людям различные знания, но и привлекать их внимание к научным дисциплинам [1, 2, 3, 5, 6, 7].

Исходя из вышесказанного, целью данной работы является совершенствование музейных анатомических препаратов для популяризации анатомии как науки, находясь во взаимодействии с социумом.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Разработать методику придания динамичности и подвижности экспонатам анатомического музея Белгородского ГАУ;
2. Усовершенствовать учебную мастерскую для изготовления костных анатомических препаратов;
3. Предложить варианты расширения сферы демонстрации результатов деятельности анатомической мастерской.

Объектом исследования послужили костные системы животных, музейные анатомические препараты, экспозиции скелетов, коллекция черепов домашних и экзотических животных [1, 2].

Анатомия животных как дисциплина представляет значительный интерес, в аграрных университетах ее изучению выделяется особое внимание. На факультете ветеринарной медицины Белгородского ГАУ существует специализированная лаборатория по производству костных, влажных, мягких анатомических препаратов на кафедре незаразной патологии. В том числе и для проведения профориентационной работы, где на профессиональном уровне имеется возможность изготовления анатомических моделей, которые обладают высокой наглядностью, могут быть использованы в качестве демонстрационного материала при подготовке ветеринарных специалистов, зоотехников и технологов, не только визуально, но и мануально. Реализация, совершенствование лаборатории и музея привело к положительному результату:

1. Разработка методики придания динамичности и подвижности экспонатов анатомического музея Белгородского ГАУ.
2. Расширение сферы демонстрации результатов деятельности анатомической мастерской.

В целом, все эти инициативы способствуют укреплению публичного интереса людей к анатомии животных, ее популяризации и формированию научной деятельности в отношении этой важной фундаментальной науки. Популяризация анатомии среди широкой аудитории через средства взаимодействия с обществом представляет собой значительный шаг в повышении научной грамотности людей. Сочетая информацию, доступную в социальных сетях и на образовательных мероприятиях, становится возможным сделать анатомию ближе к каждому человеку, вдохновляя интересоваться наукой и понимать, как устроен организм животного.

Список литературы

1. Особенности изготовления влажных анатомических и патологоанатомических препаратов, используемых при проведении патологоморфологических исследований / М. И. Стаценко [и др.] // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2021. № 4(22). С. 86–92.

2. Способы длительного сохранения препаратов, используемых при проведении анатомического и патологоанатомического исследования / С. В. Воробиевская [и др.] // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2021. № 4(22). С. 9–16.

3. Влажные анатомические и патологоанатомические препараты и их использование в учебном процессе / Воробиевская С. В., Стаценко М. И // Вызовы и инновационные решения в аграрной науке. Материалы XXVI Международной научно-производственной конференции. 2022. С. 81–82.

4. Стаценко М.И. Способ изготовления влажных анатомических препаратов. / М. И. Стаценко, С. В. Воробиевская, Р. В. Щербинин, В. В. Дронов, И. В. Кулаченко, С. Ю. Концевая // Патент на изобретение 2724274 с1, 22.06.2020. Заявка № 2020100764 от 09.01.2020.

5. Стаценко М.Д. Реставрация патологоанатомических музейных препаратов / М. Д. Стаценко, С. В. Воробиевская // Материалы международной студенческой научной конференции. В двух томах. 2017. С. 57.

6. Воробиевская С.В. Сравнительная характеристика методов изготовления влажных анатомических и патологоанатомических препаратов / С. В. Воробиевская, М. И. Стаценко, В. Ю. Ковалева, М. С. Гурова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2022. № 4(26). С. 13–19.

7. Воробиевская С.В. Способ изготовления мягких анатомических препаратов. / В. В. Дронов, М. И. Стаценко, Е. Г. Яковлева, М. Н. Зеленина. // Патент на изобретение 2727690 с1, 22.07.2020. Заявка № 2020100766 от 09.01.2020.

УДК 619:616.993:615.28:636.7

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТОВ «АВЕРСЕКТ» И «БРАВЕКТО» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕМОДЕКОЗА У СОБАК

Мартынова Ю.И.

Научный руководитель – Воробиевская С.В.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Паразиты наносят ощутимый вред животному, ухудшая его общее состояние, подавляя иммунитет и даже могут привести к гибели собаки [2,3,4,5]. В связи с этим, **цель нашей работы** состоит в определении эффективности применения препаратов «Бравекто» и «Аверсект» для лечения демодекоза у собак. Материалом для исследования служили 50 собак с поражением кожи, у 10 из них лабораторно подтвердился демодекоз. Группы формировались по мере поступления, из животных разных половозрастных групп. Масса собак от 15 до 40 кг. В 1-й группе для лечения демодекоза применяли препарат «Аверсект» в дозировке 0,2 мг подкожно действующего вещества (Аверсект С1) на 1 кг массы животного. Курс лечения составляет два месяца, интервал между инъекциями 10 дн. Животным 2-й группы для лечения демодекоза применяли препарат «Бравекто» индивидуально перорально вовремя или незадолго до кормления или после в терапевтической дозе 25-56 мг флуранелера на 1 кг массы животного. Бравекто обладает привлекательным ароматом и вкусом и как правило его охотно поедают собаки, если собака не

ест сама, то можно дать препарат принудительно или с кормом. Кратность применения препарата «Бравекто» 1 раз в три месяца. Если вес собаки превышает 56 кг, то используют комбинацию таблеток.

Допускается обработка препаратом в период лактации и щенности собаки. Повторное применение препарата рекомендовано через 12 недель.

Не следует применять данный препарат щенкам возраст, которых составляет меньше 8 недель и собакам, которые весят менее 2 кг.

Следует отметить, что, препарат «Аверсект» противопоказан собакам с дефектным геном MDR-1/ABCB-1 – колли, шелти и другие породы.

Для контроля эффективности лечения проводили контрольные соскобы для выявления клещей. До начала исследования, на 30 и 60 сутки лечения. Единообразно с взятием соскобов производили забор крови для биохимического и клинического анализа крови.

Перед началом лечения в соскобах обеих опытных групп обнаруживали достаточно большое количество клещей и яиц.

На 30 сутки после первичной обработки наблюдалась положительная динамика у обоих препаратов, количество клещей и яиц начало сокращаться. В первой и второй опытной группе наблюдалось улучшение состояния кожных покровов и уменьшение зуда.

На 60-е сутки лечения у животных первой и второй опытных групп живых клещей обнаружено не было, количество мертвых клещей составило 1 экземпляр, яйца так же не диагностировались.

Состояние кожных покровов улучшалось у животных первой и второй опытных групп, зуд отсутствовал, целостность кожного покрова не нарушена, участки алопеции покрываются шерстью, гипотрихоза не выявлено.

За время исследования у животные первой и второй опытных групп не наблюдалось отклонений.

Для выявления побочных действий препаратов во время лечения, решено было вести мониторинг показателей крови сыворотки крови, с целью выявления токсического действия на организм животных.

На основании этого мы сделали следующие **выводы**: 1. Демодекоз – одно из наиболее распространенных воспалительных заболеваний кожи, вызванных избыточным размножением клещей *Demodex canis*. 2. Оба исследуемых препарата показали высокую терапевтическую эффективность, в первой и второй опытной группе выздоровление составило 100 %. 3. Гематологические и биохимические показатели крови животных опытных и контрольных групп статистически не различались, находились в пределах физиологической нормы до и после применения препаратов. Во время лечения не выявлено токсического воздействия препаратов на организм животного [1]. Препарат «Бравекто» производится в Европе, в связи с введением запрета на ввоз в Российскую Федерацию ветеринарных препаратов, официально не ввозится. Появляются партии, ввезенные по параллельному импорту, но многие владельцы и ветеринарные врачи отмечают, что попадает большое количество подделок.

Список литературы

1. Воробиевская С.В., Стаценко М.И. Нервная система. Учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария. Белгород : Белгородский ГАУ, 2019. – С. 111.
2. Дронов В.В., Яковлева И.Н., Масалыкина Я.П., Щербинин Р.В. Учебно-методическое пособие по определению основных клинических симптомов и синдромов // Для студентов по специальности 36.05.01. Белгород, 2018.
3. Эффективность использования аппарата «Бионик» при лечении отитов у собак / Стаценко М. Д., Воробиевская С. В. // Горинские чтения. Наука молодых – инновационному развитию АПК. Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чтения». 2019. С. 241–242.
4. Справочник основных клинических симптомов и синдромов / Яковлева И. Н., Дронов В. В., Масалыкина Я. П. Белгород, 2006.
5. Яковлева Е.Г., Дронов В.В. Основы ветеринарии. Методические указания к занятиям и задания по контрольной работе. Рекомендовано УМО ВУЗ РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии для студентов-заочников высших учебных заведений в качестве учебно-методического пособия по специальности 310700 – Зоотехния № 06-811 от 28.06.04 г. / Белгород, 2004.

УДК 619:616.6:616-08:636.7.085.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ ДИЕТИЧЕСКИХ КОРМОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ УРОЛИТИАЗА У СОБАК

Теплоухов Д.Ю.

Научный руководитель – Воробиевская С.В.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Мочекаменная болезнь у собак, является серьезной проблемой для питомцев и их хозяев. После подтверждения диагноза лечение будет зависеть от тяжести патологии и типа отложений. Чаще всего лечение состоит не только из назначения определенных препаратов, процедур, но и диеты [2, 3, 4, 5]. В связи с этим **целью нашей работы является:** определение эффективности применения диетических кормов для лечения и профилактики уролитиаза у собак. Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

1. Сформировать группы животных для проведения собственных исследований в зависимости от тяжести заболевания, на основании анамнеза, клинических признаков, рентгенологической, ультразвуковой диагностики и лабораторных исследований, в том числе и в рамках дифференциальной диагностики [1, 4].

2. Сравнить терапевтическую эффективность диетических кормов Royal Canin и Purina Proplan для растворения конкрементов у собак. Работа проводилась на базе ОГАУ «Белгородская городская станция по борьбе с болезнями животных» и на кафедре незаразной патологии. Материалом исследования служили собаки в возрасте от 1,5 до 7,5 лет.

По нашим данным урологический синдром отмечался чаще у животных с шестилетнего возраста, получающих смешанный тип кормления. Оценивали степень урологического синдрома в зависимости от клинических признаков. Обычно камни регистрировали в нескольких местах. Для проведения исследования было сформировано две группы животных. Для снятия спазма и устранения болевого синдрома, который является постоянным признаком патологии, назначали препарат «Петкам» в дозе 2 мг/кг 1 раз в сутки до 10 дн., с целью предотвращения развития инфекции применяли препарат Синуксол 15 мг/кг 2 раз в день 10 дн.

С первого дня лечения назначали диетотерапию собакам первой опытной группе давали корм Royal Canin Urinary S/O согласно рекомендациям производителя в зависимости от массы тела, собакам второй опытной группы давали корм Pro Plan Veterinary Diets Urinary при неограниченном доступе к чистой питьевой воде. В течение курса лечения мы производили мониторинг клинического статуса животных на первые, третьи, и тридцатые сутки. **На тридцатый день лечения** у животных первой группы нормализовалось общее состояние, отмечалось отсутствие болезненности во время пальпации, акт мочеиспускания в естественной позе, примеси крови в моче не было. Во второй группе у двух собак в моче иногда присутствовали примеси крови, отмечалась незначительная поллакиурия. Всем животным после курса лечения проводили контрольную ультрасонографию мочевого пузыря. У животных первой группы конкременты растворились полностью, содержимое анехогенное, слизистая не утолщена. У животных второй группы у двух собак конкременты стали меньше, но не растворились, слизистая мочевого пузыря утолщена. При биохимическом исследовании сыворотки крови на 30 сутки лечения: у животных полностью восстановился азотистый обмен. Отмечается уменьшение общего белка, что свидетельствовало об уменьшении воспалительного процесса в организме животных.

По результатам исследования мочи на тридцатый день лечения отмечено, что у животных второй группы еще наблюдается воспалительный процесс нижнего отдела мочевыделительной системы. Схема Лечения №1 наиболее эффективна для растворения конкрементов в мочевом пузыре у собак, что подтверждается результатами клинического осмотра, нормализацией биохимических показателей, клиническим анализом мочи, ультразвуковым и рентгенологическими исследованиями. Доказана не одинаковая эффективность двух видов диетических кормов. На основании полученных результатов сделали следующие **выводы**: 1. Функциональную обструкцию следует дифференцировать от других патологий, связанных с расстройством выведения мочи. 2. На основании полученных данных мы выяснили, что наиболее эффективным кормом для растворения струвитных уралитов в мочевом пузыре у собак является Royal Canin Urinari S/O который показал 100% терапевтическую эффективность. Рекомендуем применять диетические корма для растворения струвитных конкрементов

Список литературы

1. Воробиевская С.В., Стаценко М.И. Нервная система. Учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария. Белгород : Белгородский ГАУ, 2019. – С. 111.
2. Дронов В.В., Яковлева И.Н., Масалькина Я.П., Щербинин Р.В. Учебно-методическое пособие по определению основных клинических симптомов и синдромов. Для студентов по специальности 36.05.01. Белгород, 2018.
3. Минченко В.Н. Анатомия животных (раздел Миология): учебное пособие для студентов института ветеринарной медицины и биотехнологии специальность 36.05.01 – Ветеринария / В. Н. Минченко. – Брянск : Изд-во Брянский ГАУ, 2019. – 106 с.
4. Шмакова О.В. Оценка информативности ультразвуковой при уролитолизе у мелких домашних животных / Шмакова О. В., Васенко Е. Д., Концевая С. Ю. / Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее. Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции. В 2 томах. 2020. С. 17.
5. Яковлева И.Н., Дронов В.В., Масалькина Я.П. Справочник основных клинических симптомов и синдромов. – Белгород : Изд. БелГСХА, 2006. – 51 с.

УДК 57.017.68.636.082.474

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ МАССОВОЙ ГИБЕЛИ ЭМБРИОНОВ

Петров Н.А.

Научный руководитель – Воробиевская С.В.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Чтобы удовлетворить высокий спрос на мясо птицы, инкубаториям необходимо максимально увеличить производство цыплят [1, 3].

В связи с этим, **целью** нашей работы является определение причины массовой гибели эмбрионов.

Для достижения **цели** нами поставлены следующие **задачи**:

1. Ознакомиться с этапами работы инкубатория и его оснащением, и изучить факторы влияющие на процесс инкубации яйца.
2. Овоскопирование и вскрытие эмбрионов, погибших на разных стадиях развития, для установления причины гибели молодняка.

Общая мощность завода инкубации – 288 млн. яиц в год

Были исследованы отходы инкубации от пяти партий яиц с выводом от 79 % до 85 %. Провели анализ сроков прединкубационного хранения яиц всех исследуемых партий. Отходы инкубации подвергались овоскопированию с разделением на 4 категории: «свежак», «кровь-кольцо», «замершие», «задохлики», с последующим вскрытием яиц и диагностированием причин эмбриональной смертности. Было овоскопировано около 30 тыс. яиц, а вскрыто 600 шт. разных категорий отходов.

Использовали следующую технику вскрытия отходов инкубации:

- разделенные овоскопированием на категории яйца с погибшими зародышами раскладывались в ячейки в горизонтальном положении.

Вскрытие проводилось на лабораторном столе с использованием настольной лампы, лупы, ножниц и пинцетов. Постэмбриональный отход вследствие низкой жизнеспособности выведенного молодняка составляет 8% от общего падежа птицы. Низкие показатели сохранности после вывода являются следствием инкубации некачественного яйца и нарушением режима инкубирования. Овоскопирование производили в контрольных лотках. Среди отходов по категории «кровь кольцо» на вскрытии наблюдали, в основном, «бледное кольцо» т.е. зародыши были анемичны и отставали в развитии. Часть из них были присохшими к подскорлупным оболочкам.

Такая структура отходов по первому «миражу» дает основание предположить, что основной причиной повышенной смертности зародышей в первые два критических периода мог являться общий недогрев в начале инкубации. Во всех трех партиях «задохликов» с характерными для недогрева признаками было от 8 до 10 %, что вдвое больше нормативных показателей.

Таким образом структура отходов инкубации исследуемых партий яиц и характеристика патологоанатомических изменений свидетельствует о пониженной температуре в течение всего периода инкубации, но особенно в первую ее половину. Процесс «старения» яиц значительно ускоряется при высокой температуре и низкой влажности окружающего воздуха [2, 3, 4, 5]. При хранении яиц учитывают изменение состояния зародышевого диска и содержимого яйца. Наиболее наглядный признак «старения» яиц – увеличение воздушной камеры и потеря их массы вследствие испарения воды. Температурный режим хранения яиц должен быть равномерным. Относительная влажность воздуха при хранении яиц также должна контролироваться, так как слишком высокая влажность способствует росту бактерий и грибов, а слишком низкая – избыточной потере влаги из яиц. Было принято решение в одном из инкубационных шкафов применить другие параметры режима.

На этом основании, мы сделали **заключение**: Инкубатории оснащен автоматическими системами, контролирующими все физические факторы инкубации: переворачивание яиц; температуру окружающей среды, устанавливаемую в соответствии с температурой яичной скорлупы; относительную влажность воздуха и потерю воды из яиц, определяемую по весу лотка для яиц с помощью датчиков веса; и качество воздуха. Несмотря на это, успех инкубации по-прежнему зависит от квалификации специалистов, как внутри, так и за пределами инкубатора. Одной из причин гибели зародышей и отставании в развитии выживших эмбрионов является общий недогрев и повышенная влажность в инкубационном шкафу. Своевременная корректировка режима инкубации может увеличить вывод молодняка.

Список литературы

1. Мерзленко Р.А., Водяницкая С.Н., Яковлева И.Н. Болезни птиц: Монография / Р. А. Мерзленко, С. Н. Водяницкая, И. Н. Яковлева. – Белгород : 2020. – 195 с.
2. Мусиенко Н.А., Яковлева И.Н. Практическая эмбриология сельскохозяйственных птиц. Учебное пособие для студентов. – Белгород – БГСХА. – 2009. – 90 с.

3. Морфофункциональные особенности органов иммуногенеза перепелов разного возраста и их влияние на иммунитет / И. В., Стаценко М. И., Зеленина М. Н., Шумский В. А. Кулаченко И. В. // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2019. № 2(12). С. 21–25.

4. Морфологическое строение органов иммуногенеза перепелов и их влияние на механизмы естественной резистентности / Воробиевская С. В., Стаценко М. И. // Успехи современной науки. 2017. № 11. С. 206–210.

УДК 619:615.37:636.8

ОСОБЕННОСТИ ВАКЦИНАЦИИ КОШЕК С ИММУНОДЕФИЦИТНЫМИ И ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Аноприенко Д.О., Рябцева Е.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Иммунодефицит является распространенным заболеванием у кошек, особенно из-за широкого распространения иммуносупрессивных вирусов, таких как вирус иммунодефицита кошек (FIV) и вирус лейкемии кошек (FeLV), а также из-за хронических неинфекционных заболеваний, таких как опухоли, сахарный диабет и хроническое заболевание почек, а также лечение иммуносупрессивными препаратами, такими как глюкокортикоиды, циклоспорины или химиотерапия. Иммунодефицит — это состояние, возникающее в результате ослабления иммунитета, при котором способность иммунной системы бороться с инфекционными заболеваниями и опухолями нарушена или полностью отсутствует [1].

Исследование направлено на решение вопроса о вакцинации кошек с ослабленным иммунитетом.

Материалы и методы. Проведен сбор данных об имеющихся рекомендациях по вакцинации кошек иммунодефицитом.

Результаты исследований и их обсуждения. В качестве общей рекомендации кошек с острыми заболеваниями или проходящих краткосрочное иммуносупрессивное лечение не следует вакцинировать, а вакцинацию следует отложить до выздоровления или после окончания курса лечения. Однако у некоторых кошек иммунитет ослаблен надолго, и степень, в которой у отдельной кошки ослаблен иммунитет, должен определять ветеринар [2].

Кошки с врожденным (первичным) иммунодефицитом должны быть вакцинированы как клинически здоровые кошки. Ни одна из вакцин не противопоказана [3].

Рекомендовано, чтобы кошки, которые заражены вирусом иммунодефицита (FIV), получали только инактивированные вакцины, если это возможно, из опасения, что вирусные компоненты модифицированных живых вирусных вакцин, вводимых животным с ослабленным иммунитетом, могут восстановить патогенность. Эффективность вакцинации зависит от стадии инфекции FIV.

Кошки, которые заражены вирусом кошачьей лейкемии (FeLV), имеют более серьезные нарушения иммунитета, чем кошки с FIV-инфекцией. Для хорошей защиты кошек, инфицированных FeLV, вакцинацию основными вакцинами следует проводить регулярно, даже если кошка содержится строго в помещении. Защита у кошки, инфицированной FeLV, после вакцинации может быть не такой полной и длительной, как у неинфицированной кошки. Таким образом, нужно проводить либо более частые прививки или измерять титры антител к основным заболеваниям для обеспечения достаточной защиты [1].

У кошек с опухолями рекомендовано измерение антител против инфекции FPV (вирус кошачьей панлейкопении). Вакцинация может быть рассмотрена у здоровых кошек с опухолями, не получающих химиотерапию. У тех, кто получает химиотерапию, вакцинация в идеале должна предшествовать началу химиотерапии, по крайней мере, за две недели. Если это невозможно, вакцинацию следует отложить по крайней мере до трех месяцев после окончания химиотерапии.

Кошек, страдающих сахарным диабетом, рекомендуется вакцинировать в соответствии с предлагаемыми рекомендациями для здоровых кошек, но отложить вакцинацию в случае неконтролируемого диабета до достижения контроля заболевания [2].

Большинство кошек с хроническим заболеванием почек пожилого возраста, следовательно, они получали прививки в прошлом, риск заражения инфекционными заболеваниями у такой кошки считается низким, и поэтому вакцинация может не потребоваться. В идеале должны быть определены уровни антител против FPV; только кошки, у которых отсутствуют защитные антитела, должны быть вакцинированы против панлейкопении.

Иммуносупрессивные препараты, такие как глюкокортикоиды и циклоспорин, обычно используются у кошек с различными заболеваниями. При краткосрочном применении вакцинацию следует отложить по крайней мере до трех месяцев после окончания лечения, но некоторым кошкам требуется долгосрочная терапия, в таком случае, следует придерживаться графика вакцинации, но следует применять инактивированные вакцины, если таковые имеются [1].

Заключение. Вакцинация пациентов с ослабленным иммунитетом является важной проблемой не только в медицине, но и в ветеринарии, и особенно у кошек. Создание обобщенных рекомендаций по вакцинации животных с ослабленным иммунитетом призвано помочь ветеринарным врачам в принятии решений о том, как лучше вакцинировать кошек с иммунодефицитом.

Список литературы

1. Водяницкая С.Н. Новый препарат в профилактике иммунодефицитных состояний животных / Водяницкая С. Н., Ахапкин А. Н., Резниченко Л. В. //Материалы конф. 1 съезда вет.фармакологов России: «Достижения вет науки – на вооружение практическому животноводству №, 2007. Воронеж, С. 175–179.
2. Дэй М.Дж., Хорзинек М.К., Шульц Р.Д.; Группа по разработке рекомендаций по вакцинации (VGG) Всемирной ветеринарной ассоциации мелких домашних животных

(WSAVA). Рекомендации по вакцинации собак и кошек. Составлены Группой по разработке рекомендаций по вакцинации (VGG) Всемирной ветеринарной ассоциации мелких домашних животных (WSAVA). J Small Anim Pract. 2007 Sep;48(9):528-41. doi: 10.1111/j.1748-5827.2007.00462.x. PMID: 17803726; PMCID: PMC7167131.

3. Стоун А.Э., Браммет Г.О., Кароцца Э.М., Касс П.Х., Петерсен Э.П., Сайкс Дж., Уэстман М.Э. 2020. Рекомендации ААНА/AAFP по вакцинации кошек. J Feline Med Surg. 2020. Сентябрь; 22(9): 813-830. doi: 10.1177/1098612X20941784. PMID: 32845224; PMCID: PMC11135662.

УДК 591.18:636.084.523:636.2

КОРМОВОЙ СТРЕСС И МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ

Валуйских О.С.

Научный руководитель – Чернова Е.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

При взаимодействии с внешней средой организм подвергается бесчисленным воздействиям различных по качеству и интенсивности раздражителей. Промышленная технология усиливает действие факторов внешней среды на организм животных. В результате воздействия неблагоприятных факторов продуктивность сельскохозяйственных животных снижается.

Ученые выделяют пять основных категорий стресс-факторов: погода, проблемы с потреблением корма, стандартные операционные процедуры, этапы производства, здоровье стада. Большое влияние оказывает на организм высокопродуктивных молочных коров кормовой стресс, который является одной из причин широкого распространения незаразных болезней, снижения молочной продуктивности и качества молока. К стрессам такого рода относят изменения состава рациона, его калорийность, кормление плесневелым сеном, нарушение режима кормления, поение холодной водой и т.д.

Если корова подвержена излишнему стрессу, то это может повысить ее восприимчивость к заболеваниям. Белковый недокорм приводит к уменьшению содержания соматического и гонадотропного гормонов в гипофизе, нарушаются репродуктивные функции у животных. Скармливание большого количества концентрированных кормов приводит к повышению содержания гистамина в кровяном русле. Избыток гистамина оседает в капиллярах дистального отдела конечностей вызывая нарушение кровообращения в основе кожи копытец. В результате быстро развиваются массовые болезни копытец (пододерматиты, ламиниты). На фоне дефицита сахара развиваются: расстройство рубцового пищеварения (ацидоз рубца), дистония преджелудков, кетоз, патология печени и почек, нарушение белкового, минерального, А и Д - витаминного обмена.

Вторым стрессовым фактором является недостаточное количество макро-и микроэлементов. Хорошо известно, как велико значение кальция. Костная

ткань на 99 % состоит из кальция. Он требуется для развития костной, хрящевой, суставной, кожной ткани. Если в организме кальция достаточно, то из кормов забирается небольшая часть. Если ощущается дефицит кальция, который поддерживается на уровне 9-13мг%. При снижении этого уровня в сыворотке крови происходит деформация клеток, нарушение проницаемости мембран, в том числе и кожного покрова дистальной части конечностей.

Действие стрессоров ведет к торможению молокоотдачи и неполному выдаиванию молока, что замедляет его последующее образование и приводит к заболеванию маститом. Болевая реакция, возникающая при заболеваниях вымени, приводит к неврозам, ослаблению защитных сил организма, и, в конечном счете, к снижению продуктивности и выбраковке животных.

Таким образом, организация полноценного, сбалансированного рациона с необходимыми витаминами, макро- и микроэлементами, то есть обеспечение коров необходимыми питательными веществами в форме, гарантирующей их усвоение в необходимом количестве, может способствовать поддержанию здоровья, обмена веществ и молочной продуктивности [1-8].

Список литературы

1. Беляева С.Н. Профилактика минеральной недостаточности у молодняка животных / С. Н. Беляева, Н. П. Зуев // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : Материалы Международной научно-практической конференции. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – С. 23–26.
2. Антиоксидантный статус и воспроизводительные функции новотельных коров при введении комплекса Аскорбиновая кислота – Селенит / Семенютина С. А. Семенютин В. В., Шевченко А. И., Ключников Ю. А., Шпоганяч Н. Н. // Материалы XI Международной научно-производственной конференции. – 2007. – С. 221.
3. Фомина И.В., Чернова Е.Н. Влияние биогенных металлов на молочную продуктивность коров / И. В. Фомина, Е. Н. Чернова // Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чтения. Наука молодых – инновационному развитию АПК». – Майский, 2019. – С. 252–253.
4. Беляева С.Н. Биологическая безопасность молока – основа здоровья нации / С. Н. Беляева, Ю. Н. Литвинов // Актуальные вопросы современной ветеринарии. Материалы национальной научно-производственной конференции. – ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – 2021. – 166 с. – С. 8–10.
5. Ястребова О.Н., Чернова Е.Н. Применение цитратных соединений в форме премикса в рационах дойных коров / О. Н. Ястребова, Е. Н. Чернова // Материалы областной научно-практической конференции. Белгородская область: прошлое, настоящее и будущее. – Белгород, 2011. – С. 107–109.
6. Дурыхина О.Н. Эффективность использования цитратов микроэлементов в рационах коров / О. Н. Дурыхина, А. Ю. Занкевич, Е. Н. Чернова // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ФГОУ ВПО «Курская ГСХА». – Курск, 2011. С. 98–101.
7. Фурманов И.Л., Шпоганяч Н.Н. Коррекция обмена веществ лактирующих коров при помощи неспецифических стимуляторов / И. Л. Фурманов, Н. Н. Шпоганяч // Материалы XXV Международной научно-производственной конференции. 2021. С. 35–36.
8. Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий : учебно-методическое пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария (базовый уровень) / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, В. А. Бутов, О. Н. Ястребова; ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 208 с.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЛОДНОГО МЕТОДА ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ

Дикова Д.Ю.

Научный руководитель – Чернова Е.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Получение и выращивание здоровых телят – одна из важных и сложных задач в молочном скотоводстве. Метод холодного выращивания телят в последние годы находит все более широкое применение. Суть его состоит в том, что животные с первых дней жизни содержатся на открытом воздухе в легких индивидуальных домиках-профилакториях. Животные хорошо развиваются, получают закалку организма, до минимума снижается или полностью ликвидируется падеж, повышается естественная резистентность организма.

Система получения и сохранения новорожденных телят включает следующие важнейшие составные элементы:

- правильную подготовку животных к отелу (подготовка родительских пар к осеменению, общая и акушерская диспансеризация, полноценное кормление, активный моцион и др.);

- высокий уровень зоогигиены проведения отелов (проведение отелов в изолированных боксах-денниках с предварительной их очисткой, дезинфекцией и санацией);

- обязательное выпаивание первой порции молозива теленку в первые 1,5-2,0 часа после рождения и в первые дни жизни;

- использование сменных секционных профилакториев, а в крупных хозяйствах – родильных отделений или родильно-профилакторных блоков по принципу «все занято – все свободно», или индивидуальных профилакториев-домиков на открытом воздухе.

В домик переводят теленка при любой температуре наружного воздуха. Обоснование холодного метода выращивания телят заключается в следующем:

- Чистый наружный воздух естественной температуры и влажности, практически лишённый вредных и токсических газов, способствует снижению уровня микробной загрязнённости воздуха.

- У телят, помещённых через сутки после рождения в индивидуальные домики с низкой температурой воздуха, происходит ранняя акклиматизация, которая формирует стойкую и долговременную адаптацию к холоду.

- На холоде у телят усиленно развивается кожный покров: возрастает толщина эпидермиса, улучшается кровоснабжение кожи. Масса шерсти увеличивается на 15-17 % против нормы за счет полуостевых и пуховых волос.

- Относительное постоянство температуры тела животного при пониженных температурах достигается физической терморегуляцией – учащением пульса и снижением частоты дыхания.

• При пережевывании, переваривании и усвоении корма у животных образуется такое количество тепла, которого достаточно для поддержания постоянной температуры тела при содержании вне помещений. При этом у телят повышается общий уровень обмена веществ, усиливаются процессы дыхания, пищеварения и кровообращения.

Физиологические свойства, приобретенные молодняком при выращивании на холоде, носят устойчивый характер. По здоровью и экстерьерным качествам взрослые коровы, выращенные холодным методом, превосходят животных, выращенных по обычной технологии [1-8].

Список литературы

1. Беляева С.Н. Профилактика минеральной недостаточности у молодняка животных / С. Н. Беляева, Н. П. Зуев // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : Материалы Международной научно-практической конференции. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – С. 23–26.

2. Антиоксидантный статус и воспроизводительные функции новотельных коров при введении комплекса Аскорбиновая кислота – Селенит / Семенютина С. А. Семенютин В. В., Шевченко А. И., Ключников Ю. А., Шпоганяч Н. Н. // Материалы XI Международной научно-производственной конференции. – 2007. – С. 221.

3. Андреева Н.В. «Гидролактив» как альтернатива антибиотикам / Н. В. Андреева // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: Материалы XXIII международной научно-производственной конференции, Том 2. – 2019. – С. 137–138.

4. Беляева С.Н. Биологическая безопасность молока – основа здоровья нации / С. Н. Беляева, Ю. Н. Литвинов // Актуальные вопросы современной ветеринарии. Материалы национальной научно-производственной конференции. – ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – 2021. – 166 с. – С. 8–10.

5. Ястребова О.Н., Чернова Е.Н. Применение цитратных соединений в форме премикса в рационах дойных коров / О. Н. Ястребова, Е. Н. Чернова // Материалы областной научно-практической конференции. Белгородская область: прошлое, настоящее и будущее. – Белгород, 2011. – С. 107–109.

6. Живая масса и жизнеспособность новорожденных телят при инъекциях аскорбиновой кислоты и селенита натрия высокопродуктивным сухостойным коровам / Семенютина С. А., Семенютин В. В., Шевченко А. И., Шпоганяч Н. Н., Ключников Ю. А., Артюх В. М. // Материалы XII Международной научно-производственной конференции. 2008. С. 196.

7. Фурманов И.Л., Шпоганяч Н.Н. Коррекция обмена веществ лактирующих коров при помощи неспецифических стимуляторов / И. Л. Фурманов, Н. Н. Шпоганяч // Материалы XXV Международной научно-производственной конференции. 2021. С. 35–36.

8. Проведение ветеринарно-санитарных и зооигиенических мероприятий : учебно-методическое пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария (базовый уровень) / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, В. А. Бутов, О. Н. Ястребова; ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 208 с.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ МАСТИТЕ У КОРОВ

Зайцева П.В.

**Научный руководитель – Светашова А.Л., преподаватель
ОГАПОУ «Бирючанский техникум», г. Бирюч, Россия**

Мастит – это воспаление молочной железы, возникающее в ответ на действие болезнетворных факторов и характеризующееся патологическими изменениями как в тканях, так и в секрете молочной железы [1]. А.П. Студенцов установил, что нередко течение и исход мастита зависят не столько от локализации процесса и патогенных свойств возбудителя болезни, сколько от состояния всего организма, реактивности тканей молочной железы. Маститы могут возникать в периоды лактации, запуска и сухостоя [2].

Факторами передачи мастита у коров являются: руки доярок, грязная подстилка, раны сосков вымени, молочные стаканы, больные коровы [3, 4].

Цель данной работы – исследование коров больных маститом и сравнение эффективности различных методов лечения мастита у коров.

Исследованию подвергались коровы симментальской породы. Отбор проводился на основании анамнестических данных, с учетом возраста и физиологического состояния животных.

Состояние вымени животных определяла при помощи клинических методов по общепринятой методике: регистрировала изменения внешнего вида молочной железы, при пальпации отмечала местную температуру, болезненность, упругость, увеличение надвыменных лимфатических узлов, а также изменения технологических свойств молока. Кроме того, обращала внимание на общее состояние каждой коровы: угнетение, ухудшение аппетита, изменение общей температуры тела. Для подтверждения диагноза на мастит проводила реакцию с TESTMAST, обращая внимания на цвет молока, изменение плотности и наличие сгустков.

Исследование проводила на двух группах, в каждой по 7 коров. Животные содержались в одинаковых условиях и получали рацион, принятый в данном хозяйстве.

В первой группе лечение проводилось по данной схеме:

- Рецефур ПС 200 в дозе 20 мл внутримышечно, 1 раз в сутки в течение 3 дней.
- Тиломаст – внутрицистернально 2 шприца, 1 раз в сутки в течение 3 дней.
- Мастинет – наружно, на опорожненную часть вымени, 1 раз в сутки в течение 3 дней.

Коровам второй группы – лечение проводила с применением следующих препаратов:

- Оксивет 200 – в дозе 50 мл внутримышечно, 1 раз в сутки в течение 3 дней.

- Маститетфорте – внутривенно 1 шприц, 1 раз в сутки в течение 3 дней.

- Септагель – наружно, на опорожненную часть вымени, 1 раз в сутки в течение 3 дней.

О наступлении выздоровления животных судила по изменению общего состояния животного, отсутствию клинических признаков и применением диагностического средства TESTMAST.

В результате проведенного исследования с использованием двух схем лечения больных маститом коров, доказано, что применяемые для лечения препараты первой и второй схем имеют разные показатели. В обеих группах отмечалось улучшение общего состояния коров, но у животных, получавших лечение по второй схеме, выздоровление было более длительным по сравнению с коровами первой группы.

По результатам исследования были сделаны следующие выводы: экспериментально обоснована эффективность применения схемы лечения с применением рецефура ПС 200, тиломаста и мастинета для лечения мастита у коров, так как при использовании данной схемы лечения уменьшается срок лечения мастита и увеличивается % выздоровевших коров.

Список литературы

1. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных / Е. Н. Чернова, И. Л. Фурманов, Н. Н. Шпоганяч, О. Н. Ястребова. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – 221 с.

2. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин и др.; Под ред. В. Я. Никитина и М. Г. Миролюбова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М. : Колос, 2000. – 495 с.

3. Гончаров В.П., Черепахин Д.А. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. – 2-е изд., стереотипное. – СПб. : ООО «Квадро», 2020. – 328 с.

4. Чернова Е.Н. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий: Учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, Н. В. Явников. Том Часть 1. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. – 101 с.

УДК 619:616.62-003.7:616-08:636

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Исаенко Д.С.

Научный руководитель – Семибратов Н.Н.

ОГАПОУ «Бирючанский техникум», г. Бирюч, Россия

В настоящее время, в связи с появлением большого количества породистых собак и кошек, а также отсутствию у них должного моциона и сбалансированного кормления, значительно повышается риск возникновения

проблемы с возникновением у животных болезней мочеиспускательной системы.

Мочекаменная болезнь (лат. наименование - urolithiasis) – это заболевание, которое возникает при образовании в мочеполовых путях и почках животных песка и мочевых камней. Процесс неизбежно влечёт за собой нарушение в кислотно-щелочном равновесии и патологии обмена веществ в организме [1].

Данная болезнь, сегодня широко распространена, и значительно снижает качество жизни животных, что в последствии влечет за собой значительное ухудшение продуктивности, экстерьерных, а также рабочих качеств животного. Именно поэтому необходимо уметь составлять план профилактических мероприятий, вовремя диагностировать и разработать действенную схему лечения данной болезни.

Причинами мочекаменной болезни являются нарушение витаминно-минерального обмена в организме, в следствии плохо сбалансированного рациона, длительные застои мочи, кастрации(стерилизации) животного, гормональные сбои и инфекции мочевыводящих путей, еда со стола хозяев, а также генетическая предрасположенность. Камнеобразование часто обусловлено применением различных лекарственных веществ, иногда полигиповитаминозами. Существенное значение в формировании камней имеет чрезмерное использование кормовых средств, богатых фосфатами, в частности, отрубей, костной муки, свеклы [2].

К факторам камнеобразования относятся длительные периодические застои мочи с последующим ее ощелачиванием, выпадением солей и образованием конкрементов. Определенную роль в развитии заболевания играют индивидуальные особенности животного, климатические факторы [1].

В зависимости от химического состава мочевых камней некоторые из них могут быть растворимы, а некоторые- выводимы из организма. Для эффективного лечения мочекаменной болезни важно определить химический состав камней и подобрать наиболее подходящий метод лечения.

Диагностика мочекаменной болезни может включать ряд действенных методов обследования животным - клинический осмотр, рентгенография, ультразвуковое исследование (УЗИ), анализ мочи, биохимический анализ крови, цистоскопия, общеклинический анализ крови, общеклинический анализ мочи [3].

Для лечения часто используют препарат «Котэрвин». Он обладает салуретическим (солевыводящим), диуретическим (мочегонным) и противовоспалительным действием. Способствует растворению камней (кроме оксалатов), обладает болеутоляющим и спазмолитическим действием. Данное средство хорошо проявляет своё положительное действие в совокупности с рядом противовоспалительных и антибактериальных препаратов. Котэрвин, при этом, более доступен для среднестатистических владельцев животных, а также больше подходит для собак и кошек.

Из противовоспалительных и болеутоляющих применяют Мелаксикам. Он обладает противовоспалительным, жаропонижающим, анальгетическим действием. Из антибактериальных препаратов применяют Цефотаксим,

который обладает широким спектром противомикробного действия, а из медикаментов, нормализующих рН мочи – Метионин, который нормализует рН мочи, что способствует растворению осадка в моче [1].

Помимо медикаментозного лечения, огромное значение имеет диетотерапия. Корма «Purina» и «Felix» должны быть заменены на корма с более качественным составом, меньшим содержанием солей и вкусовых добавок. Для этого существуют ветеринарные линейки кормов таких фирм, как Farmina, Brit Care, Monge, Grandorf и Acari Ciar, которые способствуют поддержанию здоровья мочевыводящей системы.

Для профилактики мочекаменной болезни у животных необходимо использовать специальные корма, важно проводить разъяснительные беседы и консультации о содержании и кормлении животных, а также использовании медикаментозной профилактики, оповещать владельцев о важности формирования четкого графика выгула животного [3].

Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод, что только профилактические мероприятия, причем большая часть которых зависит от хозяев собак и кошек, позволит предотвратить данное заболевание и сделать наших пушистых питомцев здоровыми и счастливыми.

Список литературы

1. Гертман А.М. Болезни почек и органов мочевыделительной системы животных : учебное пособие / А. М. Гертман, Т. С. Самсонова. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 388 с.

2. Коновалова Д.Б. Витаминная и минеральная обеспеченность непродуктивных животных / Д. Б. Коновалова, Е. Н. Чернова // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы Международной научной конференции, Майский, 14–15 марта 2023 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – С. 335–336.

3. Прилуцкая Я.Д. Диагностика и профилактика мочекаменной болезни у непродуктивных животных / Я. Д. Прилуцкая, Н. В. Андреева // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы Международной научной конференции, Майский, 14–15 марта 2023 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – С. 354–355.

УДК 619:618.112.2:616-08:636.2

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ КОРОВЫ С ПЕРСИСТЕНТНЫМ ЖЕЛТЫМ ТЕЛОМ ЯИЧНИКА В УСЛОВИЯХ ЧАСТНОГО ПОДВОРЬЯ

Иванникова З.А.

Научный руководитель – Зайцев А.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Из функциональных нарушений яичников у коров часто регистрируют персистентное желтое тело [8, 9]. По данным ряда авторов, персистентное желтое тело гонад встречается у 6,2-15,6 % коров после отела [5,

6]. Оно представляет собой задержавшееся в яичнике желтое тело полового цикла [2, 4]. Задержанию желтого тела способствуют воспалительные и деструктивные процессы в матке, которые блокируют выработку эндометрием простагландина $\text{F}_{2\alpha}$ ($\text{ПгF}_{2\alpha}$) – лютеолитического фактора, вызывающего при отсутствии беременности регрессию желтого тела полового цикла [1, 3, 6]. Иногда воспалительные процессы в матке протекают скрыто, и их не удается выявить, поэтому при успешном лечении персистентного желтого тела все же может сохраняться бесплодие [7, 6].

Цель данной работы – на примере животного из частного подворья показать необходимость во время лечения коровы с персистентным желтым телом яичника комплексный подход в терапии.

Материалы и методы исследований. Исследуя бесплодную корову ректальной диагностикой, правый яичник был не правильной грушевидной формы, что свидетельствует о наличии в нем желтого тела. Левый яичник правильной формы без фолликулов и желтых тел. Матка находится в тазовой полости, на массаж реагирует слабо. Выделения из наружных половых органов отсутствуют. Исследование наружных половых органов и влагалища показали отсутствие каких-либо патологических изменений. Повторные ректальные исследования проводили через 10 дней и установили те же изменения в правом яичнике.

Корове назначили следующую терапию: вводили внутримышечно регостенол в дозе 4 мл однократно, тривитамин в дозе 3 мл/сут трое суток. Проводили ежедневный ректальный массаж яичников трое суток по 4 минуты, обеспечили ежедневный активный моцион и ввели в рацион минерально-витаминные добавки.

Результаты исследований и их обсуждение. Корова пришла в охоту через 5 суток после начала лечения. Осеменение коровы проводили ректоцервикальным способом двукратно, сразу по выявлению половой охоты и через 12 часов, спермой, сохраняемой в жидком азоте в форме пайеты. Перед осеменением провели исследование цервикальной слизи экспресс методом по Флегматову, для исключения скрытых воспалительных процессов в матке.

Проведя ректальные ультразвуковые исследования через 35 дней после осеменения, была установлена беременность коровы.

Заключение. Полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. при использовании данной схемы лечения персистентное желтое тело подвергается регрессии и восстанавливается половая цикличность у коровы на 5-е сутки.

2. комплексный подход в терапии коровы с персистентным желтым телом яичника позволил добиться положительного результата в виде плодотворного искусственного осеменения.

3. при лечении животных с персистентным желтым телом яичников необходимо исключать наличие скрытых патологий матки путем применения экспресс метода по Флегматову.

Список литературы

1. Акушерско-гинекологические, хирургические и внутренние незаразные болезни крупного рогатого скота: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария / Сост. И. Л. Фурманов, Н. П. Зуев. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2021. – 112 с.
2. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Е. Н. Чернова, И. Л. Фурманов, Н. Н. Шпоганяч, О. Н. Ястребова. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 221 с.
3. Бреславец В.М. Профилактика ранней эмбриональной смертности у молочных коров / В. М. Бреславец, И. Л. Фурманов // Проблемы инновационного развития агротехнологий. Материалы конференции. – Белгород, 2016. – С. 65–66.
4. Бреславец В.М. Сравнительная оценка способов лечения хронических эндометритов у коров / В. М. Бреславец, И. Л. Фурманов // Мат. конф. Проблемы и решения современной аграрной экономики. – Белгород : Белгородский ГАУ. – 2017. – С. 213–214.
5. Организация технологии искусственного осеменения сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / И. Л. Фурманов, В. М. Бреславец. – Майский : Белгородский ГАУ, 2022. – 110 с.
6. Направленная регуляция воспроизводительной функции у сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Н. В. Безбородов, В. В. Семенютин, Р. А. Мерзленко [и др.]. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 480 с.
7. Фурманов И.Л. Лечение коров с гипофункцией яичников / И. Л. Фурманов, Н. В. Безбородов, В. М. Бреславец // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 3. – С. 146–157.
8. Фурманов И.Л. Лечение коров с острой формой эндометрита / И. Л. Фурманов, Н. В. Безбородов // Иппология и ветеринария. – 2020. – № 4(38). – С. 208–217.
9. Чернова Е.Н. Репродуктивная функция коров в зависимости от содержания биоэлементов в рационах / Е. Н. Чернова, И. Л. Фурманов. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020. – 26 с.

УДК 619:618.7-009.11:616-084:636.2

ПОСЛЕРОДОВОЙ ПАРЕЗ КОРОВ: ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

Копьева Д.А.

Научный руководитель – Бутов В.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Важнейшая задача ветеринарного акушерства и гинекологии на современном этапе ее развития – это обеспечение здоровья, сохранности поголовья и своевременная коррекция воспроизводительной функции самок сельскохозяйственных животных.

Послеродовой парез – острая, быстротечная, тяжелая болезнь, сопровождается параличеобразным состоянием конечностей, глотки, кишечника, угнетением условных и безусловных рефлексов. Данная болезнь наблюдается преимущественно у хорошо упитанных коров, в рационе кормления которых преобладают концентрированные корма.

Родильному парезу сопутствует гипокальциемия (падение содержания кальция в крови коров), вследствие которой повышаются уровни магния и фосфора. При этом кальций сильно вымывается из организма коровы с молоком, так что чем она продуктивнее, тем больше она рискует получить осложнение после родов в виде пареза.

Другая предполагаемая причина возникновения родильного пареза – сильный стресс во время родов (перенапряжение, истощение нервной системы, что приводит к нарушениям проводимости от половых органов к головному мозгу, что способствует послеродовым осложнениям).

Еще один фактор, способный вызвать это осложнение – пониженный уровень сахара в крови. Кроме того, при родильном парезе у коров наблюдаются различные отклонения в белковом и углеродном обмене.

Также причинами послеродового пареза является обильное кормление концентрированными кормами без необходимых добавок в конце беременности, стойловое содержание животных, высокие показатели молочной продуктивности, возраст от 5 до 8 лет, отелы в зимнее время.

Истощение организма наступает потому, что все необходимые минералы и витамины переходят плоду. Недостаток необходимых веществ приводит к нарушению гормонального баланса, снижению уровня глюкозы в крови, что и вызывает мышечный паралич.

Провести профилактику и предотвратить возникновение опасной патологии значительно проще, чем назначить лечение. Проблема в том, что лечение родильного пареза у коров приводит к ощутимому результату только на начальной стадии. Болезнь при этом развивается крайне быстро, и буквально в течение суток с начала заболевания переходит в стадии, которые плохо поддаются терапии.

Профилактика заболевания в основном сводится к тщательному уходу и присмотру за коровами на протяжении всей их беременности, а именно:

- Необходимо обеспечить беременным особям сбалансированное и разнообразное питание с высоким содержанием витаминов и микроэлементов.
- В рацион коров можно включать как сухие корма, так и минеральные добавки.
- Следует проводить плановую витаминизацию стельных коров, давая им витамины групп D и B, чтобы не допустить истощения, вызываемого беременностью.

К другим мерам предотвращения родильного пареза у коров относятся соблюдение правил стойлового содержания скота, регулярный моцион, обеспечение животных теплыми стойлами, где нет сквозняков.

Применение специальных кормовых добавок позволит предотвратить возникновение данной патологии, повысить общую сопротивляемость организма и сохранить поголовье, сократив при этом ваши расходы на содержание и лечение [1-7].

Список литературы

1. Чернова Е.Н. Использование цитратов микроэлементов в рационе коров / Е. Н. Чернова, О. Н. Дурыхина // Материалы XIV международной научно-производственной конференции. – Саратов, 2010. – С. 455–457.

2. Ястребова О.Н. Влияние органических микроэлементов рациона на минеральный состав молока коров / О. Н. Ястребова, Е. Н. Чернова, // Материалы XII международной научно-производственной конференции. – Белгород, 2008. – С. 141.

3. Шпоганяч Н.Н. Профилактические мероприятия при микроэлементозах крупного рогатого скота / Материалы XXVII Международной научно-производственной конференции. 2023. С. 111–112.

4. Фурманов И.Л., Шпоганяч Н.Н. Коррекция обмена веществ лактирующих коров при помощи неспецифических стимуляторов / И. Л. Фурманов, Н. Н. Шпоганяч // Материалы XXV Международной научно-производственной конференции. 2021. С. 35–36.

5. Дурыхина О.Н. Эффективность использования цитратов микроэлементов в рационах коров / О. Н. Дурыхина, А. Ю. Занкевич, Е. Н. Чернова // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ФГОУ ВПО «Курская ГСХА». – Курск, 2011. С. 98–101.

6. Чернова Е.Н. Влияние цитратных микроэлементов на рубцовое пищеварение у лактирующих коров / Е. Н. Чернова, О. Н. Дурыхина // Материалы XIII международной научно-производственной конференции. – Белгород, 2009. – С. 167.

7. Антиоксидантный статус и воспроизводительные функции новотельных коров при введении комплекса Аскорбиновая кислота – Селенит / Семенютина С. А. Семенютин В. В., Шевченко А. И., Ключников Ю. А., Шпоганяч Н. Н. // Материалы XI Международной научно-производственной конференции. – 2007. – С. 221.

УДК 619:615.32:612.017.1:636.2-053.6

ВЛИЯНИЕ ФИТОБИОТИКОВ НА ИММУННЫЙ СТАТУС ТЕЛЯТ

Крамская А.А.

Научный руководитель – Шпоганяч Н.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Фитобиотики, также известные как растительные биостимуляторы, представляют собой натуральные добавки, получаемые из растений, которые могут оказывать благоприятное воздействие на здоровье как сельскохозяйственных животных, так и птицы [1].

В последние годы интерес к использованию фитобиотиков в животноводстве значительно возрос, особенно в контексте улучшения иммунного статуса молодняка [3, 6].

Иммунный статус телят играет важную роль в обеспечении их здоровья и продуктивности. Недостаточно развитая иммунная система может привести к увеличению заболеваемости и смертности среди телят. В этом контексте фитобиотики могут стать эффективным инструментом для укрепления иммунной системы телят. Одним из основных механизмов действия фитобиотиков является их способность стимулировать иммунные ответы организма. Некоторые растения содержат биологически активные вещества, такие как полифенолы, флавоноиды, терпены и другие, которые могут улучшать иммунные функции животных. Эти компоненты способны повысить продукцию антител, улучшить фагоцитоз и усилить реакцию иммунной системы на патогены [2, 4].

Исследования показывают, что добавление фитобиотиков в рацион телят может привести к улучшению общего здоровья животных, снижению заболеваемости и повышению выживаемости. Кроме того, фитобиотики могут способствовать улучшению пищеварения, что также важно для общего иммунного статуса телят [3, 4, 5].

Однако, необходимо помнить, что эффективность фитобиотиков может зависеть от их состава, дозировки и специфики применения.

В целом, фитобиотики представляют собой перспективное направление в области укрепления иммунного статуса животных. Их использование может способствовать улучшению здоровья и продуктивности животных, а также снижению затрат на ветеринарное обслуживание. Дальнейшие исследования в этой области могут помочь раскрыть полный потенциал фитобиотиков и оптимизировать их применение для достижения наилучших результатов в животноводстве.

Список литературы

1. Андреева Н.В. Влияние фитобиотика расторопши на продуктивные качества цыплят-бройлеров / Н. В. Андреева, Т. В. Олива, Н. В. Явников // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 4(18). – С. 52–63. – EDN OJDDLZ.

2. Бажинская А.А., Мерзленко Р.А., Артюх В.М. Влияние энтеросорбентов «Микосорб» и «Карбосил» на физиологическое состояние телят // Молочное и мясное скотоводство. 2017. № 5. С. 29–31. – EDN: ZSHNMZ.

3. Барило О.А. Оценка влияния ДБА «Энервит» на некоторые морфо-биохимические показатели крови и состав микрофлоры кишечника телят / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко, В. М. Артюх // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия. – 2022. – Т. 8, № 3. – С. 3–13. – EDN EJMWDU.

4. Барило О.А. Влияние ДБА «Энервит» на показатель естественной резистентности и продуктивность телят молочного периода выращивания / О. А. Барило, Р. А. Мерзленко // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 7. – С. 106–113. – EDN ALXYQJ.

5. Влияние схемы использования кормового пробиотика на активность защитных механизмов организма у свиней / Е. В. Крапивина, А. А. Кащеев, Д. В. Иванов [и др.] // Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК : Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию института, Щелково, 25–27 сентября 2019 года / Под редакцией А.Я. Самуйленко. – Щелково: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности, 2019. – С. 381–386. – EDN PMRMVS.

6. Патент № 2787730 С1 Российская Федерация, МПК А61К 36/00, А23К 50/10. Способ повышения продуктивности и неспецифической резистентности организма новорожденных телят : № 2022120241 : заявл. 22.07.2022 : опубл. 12.01.2023 / Р. А. Мерзленко, О. А. Барило, В. М. Артюх [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина». – EDN KIKXEU.

ЛЕЧЕНИЕ РАЗРЫВОВ ВУЛЬВЫ И ВЛАГАЛИЩА КРС В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Бабская А.О.

Научный руководитель – Лаврова О.Б.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Под родовым травматизмом понимаются механические повреждения половых органов у крупного скота, произошедшие в процессе отела. Они обычно возникают в ходе патологических родов, а также в процессе неправильного родовспоможения.

Родовой травматизм получил большое распространение и стал актуальной проблемой для интенсивного промышленного животноводства. Нарастание производственных мощностей и желание получать больше молока от коров требует ускорения оборотов маточного поголовья, поэтому основное дойное стадо «молодеет».

Нарушение технологии выращивания молодняка и нетелей, слабый контроль за состоянием упитанности животных, особенно в предзапускной группе и группах сухостоя являются частыми причинами патологических родов и как следствие, травм. Особенно частые случаи отмечают у коров первой и второй лактации.

По литературным данным, распространенность возникновения родовых травм в высокой степени зависит от возраста животного. Чаще всего страдают от данных патологий коровы-первотелки. Это приблизительно 57%. На втором месте по частоте возникновения травм находятся коровы второй лактации – около 25% случаев. Коровы третьей и выше лактации подвержены возникновению родового травматизма меньше всего - приблизительно 9%.

Важно отметить, что при поточно-цеховой системе увеличивается нагрузка на персонал, и в некоторых случаях родовспоможение оказывается не на достаточно качественном уровне. Как следствие этого, родовые травмы и осложнения.

В результате происходят разрывы влагалища, вульвы, матки; повреждаются крестцово-тазовые сочленения (растяжения и вывихи); развивается выворот, скручивание или выпадение матки; образуются отеки родовых путей, гематомы. Все эти причины приводят к снижению воспроизводительной способности маточного поголовья стада и снижают эффективность животноводства.

Разрыв вульвы или влагалища образуется при неправильном расположении конечностей плода. Копытца телят могут упираться в дорсальную часть влагалища или преддверия и прокалывать не только слизистую, но и всю толщу стенки родовых путей и, в некоторых случаях, прямую кишку вплоть до разрыва промежности и образования «клоаки» (когда при разрыве полностью травмируется и разрывается промежность).

Травмирование мягких тканей родовых путей происходит из-за механического воздействия костей плода во время фетотомии, либо в случае, когда акушерская помощь оказывается не с должной тщательностью, грубо.

Представляем следующие схемы лечения разрывов вульвы и влагалища КРС в ЖК «ЭкоНива Южное Бутурлиновского района Воронежской области» в таблице 1.

Таблица 1 – Схемы терапии

СХЕМА №1	ФОРТИКЛИН СПРЕЙ – местно При разрывах вульвы >3см, без воспалительных процессов и повышения температуры тела у животного
СХЕМА №2	ФОРТИКЛИН СПРЕЙ – местно ЦЕФТОНИТ – 20 мл в/м 5 дней ФЛУНЕКС – 20 мл в/м 5 дней
СХЕМА №3	ФОРТИКЛИН СПРЕЙ – местно ФЛУНЕКС – 20 мл в/м 5 дней АМОКСИЦИЛЛИН – 50 мл в/м 1, 3 и 5 лечения
СХЕМА №4	ФОРТИКЛИН СПРЕЙ – местно ФЛУНЕКС – 20 мл в/м 5 дней ОКСИТЕТРАЦИКЛИН – 50 мл в/м 1 и 4 день лечения

В заключение стоит отметить, что для профилактики послеотельных травм необходимо соблюдать технологию выращивания молодняка и кормления сухостойных животных, не допуская увеличения кондиции свыше установленных норм. Необходимо тщательно подходить к подбору быка для осеменения, особенно для молодых телок; следует проводить повышение квалификации персонала, чтобы оказываемая акушерская помощь была грамотной и высококвалифицированной.

Соблюдение этих простых правил позволит снизить риски возникновения послеродовых травм на предприятии.

Список литературы

1. Безбородов Н.В. Лечение коров с персистентным желтым телом яичника / В. М. Бреславец, О. Б. Лаврова, В. Н. Романенко, В. Н. Позднякова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии, 2018. – № 1(17). – С. 158–163.
2. Безбородов Н.В. Лечение коров с острым гнойно-катаральным маститом / В. М. Бреславец, О. Б. Лаврова, В. Н. Романенко, В. Н. Позднякова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии, 2018. – № 1(17). – С. 164–168.
3. Лаврова О.Б. Стимуляция воспроизводительной функции у свиноматок / О. Б. Лаврова, Е. В. Лавринова // Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции «Инновационные решения в аграрной науке - взгляд в будущее». – Майский : Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020. – С. 132–133.
4. Мащенко В.А. Искусственное регулирование половой цикличности самок сельскохозяйственных животных / В. А. Мащенко, О. Б. Лаврова // Материалы международной студенческой научной конференции «Молодёжный аграрный форум –

2018».(20–24 марта 2018 г.) : 3т. Том 1. п. Майский : Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2018. – С. 68.

5. Репродуктивная функция и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных: учебное пособие по дисциплине «Акушерство и гинекология». Специальность 36.05.01 Ветеринария / сост.: Н. В. Безбородов, В. М. Бреславец, О. Б. Лаврова и др. / Белгородский ГАУ им. В. Я. Горина. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2018. – 314 с.

6. Фонд тестов для определения уровня остаточных знаний студентов по специальности – 111201.65 «Ветеринария» / сост. П. И. Афанасьев, И. А. Белозерова, П. И. Бреславец, Г. И. Горшков, А. Н. Добудько, Р. Ф. Капустин, И. В. Кулаченко, О. Б. Лаврова, К. В. Мельникова, М. Г. Метелева, С. В. Наумова, В. Н. Позднякова, Е. В. Тарасова, М. Р. Швецова, Е. Г. Яковлева, И. Н. Яковлева, Майский, 2013.

УДК 619:614.9:616-084:636.5

ФАКТОРЫ БИОЗАЩИТЫ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Михайлова А.Д.

Научный руководитель – Бутов В.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

В последние годы в связи с развитием промышленного птицеводства и увеличением случаев распространения инфекционных заболеваний птицы, в том числе опасных для здоровья человека, все большее значение приобретает биозащита предприятий. Источников заражения птицы огромное количество: люди, транспорт, птица из племенных хозяйств, транспорт для перевозки птицы и кормов, сами корма, инкубатор, дикая птица, насекомые, грызуны и т.д.

Основная цель биозащиты – это недопущение контакта птицы с биологической угрозой (вирусы, бактерии, грибки, простейшие), которые вызывают заболевания, снижают продуктивность, ухудшают качество продукции.

Птицефабрика – это предприятие закрытого типа. Посещение и обслуживание предприятия осуществляется только сотрудниками, которым запрещается держать дома домашнюю и декоративную птицу. Въезд и вход на территорию осуществляется только через функционирующие в любое время года дезбарьеры. Непосредственный контакт между инфицированными и восприимчивыми к болезни птицами является наиболее действенным способом передачи патогена, поэтому, новые партии птицы всегда должны поступать с ферм с равным или более высоким санитарным статусом.

Также потенциальным источником загрязнения на птицефабрике может быть корм. Микроорганизмы могут загрязнять корм и представлять реальную опасность для популяции птицы. Загрязнение кормов может происходить во время производства, транспортировки или хранения. Для избежания распространения патогенных микроорганизмов через кормотранспортные средства корм подают по трубопроводам, что предотвращает попадание кормовозов и связанных с ними чужеродных патогенов на птицефабрику.

Кроме этого, предотвращают доступ крысам, дикие животным и птицам к силосам для корма во избежание загрязнения корма паразитами. Патогенные микроорганизмы легко распространяются через загрязненную питьевую воду в птицеводческой популяции. Резервуары для хранения воды и трубопроводы должны быть надлежащим образом закрыты, чтобы исключить попадание пыли, паразитов или диких птиц.

С целью раннего воздействия на формирование более высокого уровня естественной резистентности молодняка птицы, реализацию ее генетического потенциала продуктивных качеств, целесообразно использование биологически активных добавок, пребиотиков и пробиотиков в ее кормлении. Эрготропные препараты, используемые в промышленном производстве, положительно влияют на рост и развитие цыплят, повышают сохранность молодняка, обладают профилактическим действием, антистрессовыми качествами, приводят к нормализации кишечной микрофлоры и улучшению обменных процессов у птицы, что обуславливает повышение естественной резистентности птицы, способствует повышению дополнительных факторов биозащиты. Биозащита предприятий напрямую влияет на здоровье и благополучие человека [1-8].

Список литературы

1. Семенютин В.В., Чернов И.С., Чернова Е.Н. Резерв увеличения мяса цыплят-бройлеров / В. В. Семенютин, И. С. Чернов, Е. Н. Чернова // Материалы национальной международной научно-производственной конференции «Наука аграрному производству: актуальность и современность». – Майский, 2018. – С. 85–87.
2. Чернов И.С., Семенютин В.В., Чернова Е.Н. Эрготропики в птицеводстве – благоприятность для человека / И. С. Чернов, В. В. Семенютин, Е. Н. Чернова // Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции «Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее». – Белгород, 2020. – С. 202–203.
3. Беляева С.Н. Диагностика функциональной активности иммунной системы цыплят-бройлеров / С. Н. Беляева, Ю. Н. Литвинов // Материалы XXIII международной научно-производственной конференции «Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее». Том 2. – 2019. – С. 66–68.
4. Чернов И.С., Семенютин В.В., Чернова Е.Н. Применение ферментов при выращивании птицы / И. С. Чернов, В. В. Семенютин, Е. Н. Чернова // Материалы XIX международной научно-практической конференции Проблемы и решения современной аграрной экономики. – Белгород, 2017. – Т. 1. – С. 174–175.
5. Влияние аэрозольной дезинфекции птицеводческих помещений на клинический статус и продуктивные качества цыплят-бройлеров / Р. В. Роменский, Н. В. Роменская, Н. С. Трубочанинова, И. Н. Яковлева, Е. Р. Роменская // Птицеводство, 2022. № 7-8. С. 78–81.
6. Твердохлеб А.Ю., Фурманов И.Л. Витамины: их применение в птицеводстве / А. Ю. Твердохлеб, И. Л. Фурманов // Молодежный аграрный форум - 2018. Материалы международной студенческой научной конференции. 2018. С. 108.
7. Чернов И.С., Шпоганяч Н.Н., Ковригин А.В. Производство птицепродукции: особенности аккумуляции тяжелых металлов в органах цыплят / И. С. Чернов, Н. Н. Шпоганяч, А. В. Ковригин // Достижения и перспективы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции: Материалы национальной научно-практической конференции (10 декабря 2020 г.). – 2020. – С. 122–123.
8. Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий : учебно-методическое пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности

УДК 619:616-002.4:616-02

НЕКРОБАКТЕРИОЗ. ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ

Ломакина Е.В., Зорикова А.А.

ОГАПОУ «Дмитриевский аграрный колледж»

Болезни конечностей по распространённости и наносимому экономическому ущербу занимают третье место после маститов и патологии органов воспроизводства.

На отдельных молочных фермах у 10-90 % дойных коров отмечают поражения копыт различной степени тяжести. Коровы с больными копытами меньше потребляют корма, практически лишены моциона, и, соответственно, их молочная продуктивность снижается. Поражения конечностей у коров приводят к снижению приплода телят (на 17-20 %), молочной продуктивности (на 20-65 %) и массы тела, увеличению послеродового и сервис-периода [1, 2].

Существует много причин заболеваний конечностей, однако одной из основных является нарушение кормления и содержания животных.

Высокопродуктивные коровы голштинской породы генетически предрасположены к возникновению хронических и субклинических ламинитов (диффузных пододерматов) конечностей, что обусловлено рыхлой структурой рога копыт, строением задних ног, формой заплюсны, величиной угла между почвой и дорсальной стенкой копыт и слабостью связок [3, 4, 5]. Обычно такие поражения ветеринарные специалисты диагностируют как некробактериоз.

Экономические потери при некробактериозе конечностей складываются из: потери продукции (снижения удоя коров до 400 кг за лактацию, прироста живой массы до 200 г в сутки); ранней выбраковки животных; утери племенной ценности животных (нарушения функции воспроизводства и невозможности реализации племенных животных) [4, 5].

Большинство исследователей в пробах патологического материала, отобранных из поражений, чаще всего обнаруживали возбудитель некробактериоза – *Fusobacterium necrophorum*. Указанный возбудитель – широко распространённый в природе строгий анаэроб, грамотрицательный микроб, являющийся постоянным обитателем желудочно-кишечного тракта у 50-100 % животных [3].

Исследователями доказано, что в этиологии некробактериоза КРС, помимо *Fusobacterium necrophorum*, огромную роль играет гнойно-некротическая микрофлора: *Clostridium perfringens* тип А, *Staphylococcus aureus*, *Corenebacterium pyogenes*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Streptococcus*.

Считается, что некробактериоз – это факторная болезнь, как показывают исследования болезнь возникает при ацидозе рубца, несбалансированном кормлении [3, 6].

Бактерионосители постоянно выделяют возбудителя с частицами корма при жвачке и с фекалиями, слюной, выделениями из очагов некроза и половых органов при отёле.

Ряд исследователей считает, что вспышка болезни не столько следствие действия бактерий, сколько неспособность организма противостоять возбудителю, которая обусловлена неудовлетворительном состоянии содержания и кормления животных [2, 5].

Нами проанализированы результаты эпизоотологического обследования, клинического осмотра 370 коров голштинской породы на молочно-товарной ферме ИП Глава КФХ Бобылев В.Г. В данных хозяйствах средний удой молока на фуражную корову составлял от 5,0 до 7,2 тыс. кг.

При клиническом осмотре у 46 коров были выявлены гнойно-некротические поражения в области межкопытцевой щели, венчика, задней части копыта, у 29 животных отмечено несвоевременное обрезание копытца. У 6 первотёлок выявляли абсцессы, флегмоны, бурситы заплюсневого и скакательного суставов грудных конечностей. Содержимое абсцессов в мышцах - от грязновато-жёлтого до коричневого цвета, жирной консистенции.

Анализ заболеваемости показал, что развитию гнойно-некротических поражений предшествуют травмы конечностей, мацерация и нарушение целостности кожи, а также нарушения зоогигиенических требований содержания и кормления (сырость, несвоевременная уборка навоза, отсутствие моциона, недостаток грубых кормов, в первую очередь сена хорошего качества).

Анализ рационов больных коров с продуктивностью от 16 до 32 кг молока в сутки (разных кормовых классов и физиологического состояния) свидетельствует, что количество грубых кормов ниже нормы в 2,1-3 раза, а количество концентрированных (комбикорма и зерносмеси) превышает норму в 1,3-1,5 раза и достигает 10-14 кг.

Как правило, в рационе мало легкоперевариваемых углеводов (на 20-32 % ниже нормы) и много протеина, что приводит к нарушению сахаро-протеинового отношения (в 1,2-1,6 раз). Использование для кормления коров зерносмеси низкого качества даже при высоких дозах не обеспечивает синтеза глюкозы из-за низкого глюкогенного действия крахмала пшеницы. В рационе отмечается дефицит цинка, меди, марганца и магния, а также нарушение соотношения кальция и фосфора. Вследствие несбалансированности рационов по микроэлементам у животных развиваются хронические микроэлементозы.

Все это способствует развитию ацидоза рубца, жировой дистрофии печени и метаболических иммунодефицитов. При гематологическом анализе у всех животных отмечается недостаток глюкозы, меди, цинка, магния, марганца, йода, натрия, железа и каротиноидов. Известно, что в организме крупного рогатого скота цинк и медь выступают в роли активатора более чем 30 различных ферментов, участвующих в метаболизме нуклеиновых кислот,

белков и углеводов. Недостаток цинка приводит к паракератозу, долгому незаживлению ран, неправильному развитию рогового слоя копытец.

Выбраковка коров ежегодно по причине заболеваний конечностей составляет до 28% от общего количества выбракованных, недополучено молока до 450 кг от каждой коровы и до 13000 рублей неполученной прибыли.

Всё вышеизложенное свидетельствует о том, что гнойно-некротические поражения дистальных отделов конечностей крупного рогатого скота необходимо рассматривать как полиэтиологический патологический процесс, возникающий у животных с иммунодефицитным состоянием.

Для специфической профилактики некробактериоза в хозяйстве используется вакцина «Нековак», инактивированная. Проводится двукратная вакцинация. В результате специфической профилактики за последние три года уровень заболеваемости снижен почти в 2 раза, но без устранения этиологических факторов решить проблему некробактериоза считается невозможным.

Таким образом, основными причинами возникновения гнойно-некротических поражений конечностей у высокопродуктивных коров являются проникновение гнойно-некротической микрофлоры через разрыхлённый рог копытец в область очага ламинита, возникшего вследствие нарушений в кормлении и содержании коров, вакцинация не обеспечивает в полной степени защиты животных от патогенных микроорганизмов.

Список литературы

1. Проблема сохранности высокопродуктивных коров / В. А. Мищенко, Н. А. Яременко, Д. К. Павлов, А. В. Мищенко // *Вет. патол.* – 2005. – № 3. – С. 95–99.
2. Мищенко В.А. Болезни конечностей у высокопродуктивных коров / В. А. Мищенко, А. В. Мищенко // *Вет. патол.* – 2007. – № 2. – С. 138–143.
3. Джупина С.И. Некробактериоз – инфекция факторная / С. И. Джупина // *Ветеринария.* – 1999. – № 2. – С. 9–11.
4. Содержание, кормление и важнейшие ветеринарные вопросы при разведении голштино-фризской породы скота / А. Балаш и [др.]. – Будапешт, 1994. – 238 с.
5. Деформация копытец у высокопродуктивных коров / И. С. Панько и [др.] // *Вет. консультант.* – 2003. – № 2. – С. 4–6.
6. Некробактериоз КРС в регионах Поволжья и Урала / Х. Н. Макаев [др.] // *Вет. Медицина.* – Харків, 2005. – Вип. 85. – С. 1256–1258.

УДК 636.4(470.333)

ЭТИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА КАННИБАЛИЗМА У СВИНЕЙ НА СВИНОКОМПЛЕКСАХ

Покрашенко Е.А.

**Научный руководитель – Симонов Ю.И., канд. вет. наук, доцент
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, с. Скрябино, Россия**

Аннотация. В статье анализируются причины, приводящие к возникновению каннибализма на свинокомплексе. Рассматривается

каннибализм, как поведенческая реакция на стресс. Определяется степень проявления каннибализма на разных этапах выращивания свиней. Прослеживается его влияние на мясную продуктивность, и эффективность применения отвлекающих «игрушек» при откорме свиней.

Ключевые слова: свиньи, каннибализм, стресс, профилактика.

Введение. Свиноводство имеет тенденцию быстрого развития и повышения рентабельности за счет увеличения продуктивности поголовья. Однако, проблемы технологического и зоотехнического характера, высокая нагрузка животных на единицу площади помещения, а также нарушения в кормлении свиней приводят к появлению каннибализма [1, 2].

Каннибализм наносит большой ущерб свиноводству проявляется: уменьшением переработки корма, снижением привесов и резистентности организма; экономическими потерями, связанными с многочисленной выбраковкой туш при убое; затратами на лечение. Этиология каннибализма часто стрессорная, выводящая животных из «психического равновесия», сопровождается биохимическими сдвигами в организме [3, 4, 5].

Каннибализм – это не болезнь, а поведенческая реакция свиней на изменения внутренних и внешних факторов. Для его устранения необходим комплекс мер, включающий выведение новых пород со спокойным нравом, профилактику стрессов, создание условий содержания и кормления, соответствующих физиологическим потребностям организма [3, 4].

Цели и задачи. Определить основные причины возникновения каннибализма среди поросят-откормочников и особенности его проявления на различных технологических этапах производства. Выяснить влияние каннибализма на продуктивность животных, а также возможность применения отвлекающих «игрушек».

Материалы и методы исследования. Работа проведена в ООО «Дружба», объектом исследования выступало свинопоголовье в возрасте от 1 до 172 дней. В рамках исследования были изучены условия кормления и содержания, а также проанализирована ветеринарная документация. Больных поросят выявляли методом осмотра, затем исследовали клинически.

Результаты исследования. Большая часть травматизма на свинокомплексе приходится на каннибализм в залах доращивания и откорма. Экономический ущерб связан с затратами на лечение, уменьшением привесов поросят и свиней и увеличением сроков содержания поголовья на площадке для доведения его до продажной кондиции.

На площадке полный цикл выращивания с момента опороса до момента отправки свиней на убой составляет 172 дня. Но, из-за проявления каннибализма у группы откорма, свиньи не достигают положенных кондиций к положенному сроку и их задерживают на площадке примерно на 15-20 дней. Это способствует ещё большей загруженности залов и скученности групп доращивания и откорма, приводящее к еще большим стрессам и усилению проявлений каннибализма. Возникающий дискомфорт провоцирует нервозность свиней. Животные после кормления не могут спокойно отдохнуть, они кусают друг друга за конечности, хвосты и уши в борьбе за лучшее место и за большую

площадь для отдыха. В результате возникают раны и травмы. Чаще всего наблюдаются кусанные раны на ушах и хвосте, а также нередко на гениталиях.

Как правило, на предприятии наиболее выраженными стрессорами являются перегоны поголовья поросят из залов опороса и на откорм, с формированием новых групп и установление новой групповой иерархии. Так же замечено, что наибольшее количество травмированных свиней выявляется в станках, где превышена норма содержания поголовья (при норме содержания на откорме в 33 головы, в станках зачастую содержатся по 44-47 особей). Массово и ярко каннибализм проявляется на 25-33 день (в цехе доращивания) и на 80-85 день (при переводе на откорм). Поражение поголовья достигает 35 % Животных, с ранами и покусками на теле обрабатывают АСД-3 фракцией.

На Площадке №7 «Дружба» было проведено исследование, цель которого заключалась в определении влияния отвлекающих «игрушек» в группах свиней на проявление каннибализма и привесы в цехах Доращивания и Откорма.

В производственном опыте участвовали по 2 группы поросят (контроль и опыт с «игрушками») в цехах доращивания и откорма. Все животные были помесные поросята F1, с купированными хвостами, одного возраста. В группах было по 44 головы.

После формирования опытных групп, свиньям на доращивании и откорме, подбрасывались «игрушки» в виде цепь-шайбовой ленты от кормораздатчика на балку перегородки станка и пустых канистр с камешками внутри. В контрольных группах отвлекающие факторы не были использованы. Необходимо отметить, что свиньи проявили живой интерес к «игрушкам» и подолгу занимались с ними.

Средний контрольный вес при контрольном взвешивании, животных на начало опыта и на конец опыта, а также полученный привес представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели средней живой массы свинок в начале и конце опыта и привес за 7 дней (n=44)

Показатели	Доращивание		Откорм	
	опытная группа с «игрушкой»	контрольная группа	Опытная группа с «игрушкой»	контрольная группа
Средний вес 1 гол. на начало опыта, кг	8,927±0,58		38,900±1,24	
Средний вес 1 гол. на конец опыта, кг	11,600±0,7	12,320±0,9	43,400±2,4	46,090±1,7
Привесы (в среднем), г	385,7±62,4	488,5±79,1	714,3±94,6	1027,1±101,4

У животных испытываемых групп нами были зафиксированы повреждения на коже в районе ушей и хвоста. В контрольных группах у 28 голов на доращивании и у 33 голов на откорме, а в опытных группах у 8 голов и 17 голов соответственно.

В опытных группах с отвлекающими «игрушками» привесы оказались выше, чем в контрольных, примерно на 6,2 %, а также проявление каннибализма были меньше: на 45,4 % на доращивании и на 36,36 % на откорме.

Расчет экономического ущерба от снижения привесов свиней в результате каннибализма. Примем для расчета стоимость живого веса свиней 120 руб./кг. На доращивании каждый поросенок контрольной группы за неделю получил привес на 720 г живой массы меньше, чем в опытной. Потери по группе уже составили 31 кг 680 г, а на откорме 2 кг 690г каждый и 118 кг 360г по группе в целом, что составляет экономическую потерю: 18004,8 руб. Эта цифра потерь прибыли только за 1 неделю доращивания и откорма.

Выводы. Каннибализм у свиней является полиэтиологическим заболеванием. Для снижения его проявления очень важно обеспечить кроме оптимального микроклимата в помещении и сбалансированного полноценного кормления, условия для снижения стрессовой нагрузки на животных. Важно обеспечивать достаточную зону кормления и отдыха, минимизировать возможность получения травм (подпиливание клыков, купирование хвоста). Если каннибалов в группах много, то необходимо приглушить свет в помещении, постелить солому. Добавление «игрушек» в групповые станки на этапах доращивания и откорма, способствует отвлечению свиней, снижению неврозов, и уменьшению экономических потерь.

Список литературы

1. Клейменова Н.В., Смагина Т.В., Химичева С.Н. Терапия последствий каннибализма в промышленном свиноводстве // Вестник ОрелГАУ. 2016. № 2(59).
2. Мамитов Г.Т., Стекольников А.А., Ладанова М.А. Распространение и профилактика технологического травматизма у свиней // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2017. – № 2. – С. 80–82. // ЭБС. Лань: – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/302401> (дата обращения: 25.02.2021).
3. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Л. Н. Симонова, Ю. И. Симонов, В. В. Черненко. Брянск, 2018. 75 с.
4. Станкевич А.Е., Алексеева И.Г. Каннибализм в свиноводстве. Лечение и профилактика // Актуальные проблемы ветеринарной науки и практики. Материалы национальной научно-практической онлайн-конференции факультета ветеринарной медицины ИВМиБ ФГБОУ ВО Омский ГАУ. Омск, 2020. С. 75–79.
5. Комплексная терапия болезней незаразной этиологии: учебное пособие / Л. Н. Симонова, Ю. И. Симонов, В. В. Черненко, Г. П. Пигарева. Брянск : Изд-во Брянский ГАУ, 2021. 67 с.

ЛОКАЛИЗАЦИЯ АРТРИТНОЙ ПАТОЛОГИИ У СОБАК

Карасёва Е.А., студентка

**Научный руководитель – Толкачёв В.А., кандидат ветеринарных наук,
доцент кафедры хирургии и терапии
ФГБОУ ВО Курский ГАУ, Курск, Россия**

Аннотация: в статье представлен результат анализа локализации артритной патологии у собак, свидетельствующий, что поражаемость суставов тазовой конечности на 23,80 % выше, чем суставов грудной конечности. Наиболее часто артритная патология на тазовой конечности локализуется в скакательных суставах, а на грудной конечности – в локтевых суставах.

Ключевые слова: собаки, суставы, артрит, локализация.

В настоящее время в ветеринарной практике существует дефицит достоверных и объективных, научно-обоснованных сведений о локализации артритной остропротекающей суставной патологии у мелких домашних питомцев, в частности у собак городской популяции [1, с. 131]. Дефицит этих сведений у практикующих ветеринарных специалистов зачастую вызывает соответствующие затруднения в своевременной и высокоточной диагностике и дифференциальной диагностике артритной патологии у заболевших мелких домашних питомцев анализируемого вида животных-компаньонов [2, с.71]. На основании вышеизложенного, посчитали весьма актуальным проанализировать локализацию артритной патологии у собак.

Работу выполняли в условиях кабинета ветеринарного амбулаторного приёма больных животных при кафедре хирургии и терапии Курского ГАУ. Определение локализации артритной патологии у собак осуществляли на архиве рентгенограмм и записей в журналах регистрации первичного ветеринарного амбулаторного приёма больных животных. Для анализа были отобраны сведения за 2023 календарный год. Всего было выявлено 66 единиц различных видов суставной патологии, в числе которых 21 единица являлась остропротекающим артритом различной локализации. В дальнейшем математическими методами анализа рассчитывали частоту обнаружения артритов в различных суставах грудной и тазовой конечности и сравнивали полученные цифровые сведения между собой.

Учёт локализации артритной патологии у собак показал, что из 21 случая регистрации артритов 13 локализовались на тазовой конечности, а 8 – на грудной конечности, то есть инцидентность диагностирования на тазовой конечности артритов составила 61,90 %, а на грудной конечности лишь – 38,10 %. При этом частота регистрации артритов в суставах тазовой конечности исходя из результатов учёта их локализации, была выше на 23,80 % чем в подвижных соединениях костей периферического скелета грудной конечности.

Дальнейшая детализация локализаций артритов на суставах грудной конечности свидетельствовала, что из 38,10 % общего числа случаев их

регистрации 18,20 % приходились на локтевой сустав, 13,60 % – на запястно-пястный сустав, 4,30 % – на плечевой сустав и лишь 2,00 % – на суставы пальцев. Таким образом, определили, что инцидентность диагностирования артритной патологии в локтевых суставах грудной конечности была выше, чем в запястно-пястных суставах на 4,60 %, выше, чем в плечевых суставах на 13,90 %, выше, чем в суставах пальцев грудной конечности на 16,20 %. При этом поражаемость артритной патологией запястно-пястных суставов грудной конечности была выше плечевых суставов и суставов фаланг пальцев на 9,30 % и на 11,60 %, а плечевых суставов больше на 2,30 %, чем суставов пальцев.

Аналогичные исследования локализации артритной патологии по суставам тазовой конечности показали, что из 61,90 % общего числа случаев их регистрации 20,30 % приходились на скакательный сустав, 18,60 % – на тазовый сустав, 14,15 % – на коленный сустав, 8,85 % – на суставы пальцев тазовой конечности. В сравнительном аспекте установили, что инцидентность диагностирования артритов в скакательных суставах была выше, чем в тазобедренных суставах на 1,70 %, выше, чем в коленных суставах на 6,15%, выше, чем в суставах пальцев стопы на 11,45 %. В тоже время частота регистрации артритной патологии в тазобедренных суставах собак городской популяции была выше, чем частота регистрации аналогичных нозологических видов поражений опорно-двигательного аппарата в коленных суставах и суставах фаланг пальцев стопы на 4,45 % и на 9,75 %, а в коленном суставе тазовой конечности инцидентность диагностирования артритов была больше, чем в суставах пальцев тазовой конечности на 5,30 %, соответственно.

Таким образом, проведенные исследования локализации артритной патологии у собак позволили определить, что артриты наиболее часто регистрируются и локализуются в суставах тазовой конечности в сравнении с аналогичными подвижными соединениями костей периферического скелета грудной конечности. При этом на грудной конечности артриты наиболее часто локализуются и диагностируются в локтевых суставах, а на тазовой конечности – в скакательных суставах. Кроме этого, высокая степень поражаемости артритной патологией на грудной конечности отмечается в отношении запястно-пястных суставов, а на тазовых конечностях – в отношении тазобедренных суставов.

Список литературы

1. Коломийцев С.М. Видовая структура и клиническая симптоматика суставной патологии у свиноматок в условиях промышленного свиноводческого комплекса / С. М. Коломийцев, В. А. Толкачёв, А. И. Бледнов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019 – № 8. – С. 131–137.

2. Кучинский М.П. Лечебная эффективность ветеринарного препарата «Аксивет макси» при артритах у собак / М. П. Кучинский, А. А. Сонов, Г. М. Кучинская, В. К. Макаревич // Эпизоотология, иммунология, фармакология и санитария. – № 2. – 2021. – С. 71–78.

КЛИНИЧЕСКИЙ СТАТУС КОШЕК С ОТИТАМИ ИНВАЗИОННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Долженкова К.Н. студент

Научный руководитель – Суворова В.Н., кандидат вет. наук, доцент,
veravet2016@yandex.ru

ФГБОУ ВО Курский ГАУ, Курск, Россия

Аннотация: В статье приводятся данные о клиническом статусе кошек с отитами, вызванными паразитированием ушных клещей, анализируется клинический статус больных и здоровых животных, температура, пульс дыхание.

Ключевые слова: отиты, отодектозы, этиология, анализ, клинический статус.

Введение Отит или воспаление уха у кошек - крайне распространенное заболевание. Объясняется это, отчасти, большей величиной (относительно пропорции тела) ушной раковины и диаметра слухового прохода; отчасти, в труднодоступности данного участка для активной гигиены самим животным. Болезненные ощущения и неудобства, сопровождающие отит, способны беспокоить животное длительный период времени и спровоцировать довольно серьезные осложнения [1].

В последние годы в урбанизированной среде обитания мелких домашних питомцев по причине отсутствия должного внимания со стороны их владельцев к вопросам профилактики инвазионных и инфекционных заболеваний значительным образом усугубилась эпизоотическая ситуация по отдельным нозологическим видам патологий. В частности, у 15 % домашних кошек, поступающих на первичный ветеринарный амбулаторный прием по различным причинам в городские ветеринарные учреждения, регистрируются воспалительные патологии наружного слухового прохода и ушной раковины, имеющие паразитарную этиологию.

При этом эти воспалительные патологии, вызванные жизнедеятельностью чесоточных клещей, при отсутствии своевременной диагностики и соответствующей фармакокоррекции очень быстро осложняются течением гнойно-экссудативного характера, тяжело поддающегося лечению [2].

Цель. Основная цель исследования состояла в том, что изучить клинический статус больных кошек с отитами инвазионной этиологии.

Материалы и методы исследования. Объектом научного исследования являлись кошки, поступающие в ветеринарную клинику Курского ГАУ. С целью изучения клинического статуса у кошек с наружными отитами паразитарной этиологии проводили определение температуры тела, пульса и частоты дыхания у 10 особей больных кошек, у которых ранее в наружном слуховом проходе лабораторно-диагностическими методами регистрировали наличие чесоточных клещей.

Одновременно с этим для объективной сравнительной оценки клинического статуса кошек с паразитарными отитами наружного уха аналогичные общеклинические исследования осуществляли на 10 клинически здоровых животных-аналогов, а полученные цифровые показатели температуры тела, пульса и частоты дыхания сравнивали с аналогичными цифровыми показателями у больных животных.

В ходе осмотра учитывали наличие гиперемии окружающих тканей, воспалительного отека, аллопеций кожи, расчесов кожи, корочек в наружном слуховом проходе, выделений гнойного характера из наружного слухового прохода, кожного зуда у заболевших пациентов.

Результаты исследования Сравнивая полученные сведения первичного клинического обследования заболевших кошек с аналогичными показателями, полученными от 16 клинически здоровых особей, выявляли у всех заболевших наличие гипертермии на 1,99 %, которая, однако, находилась в границах видоспецифической физиологической нормы. Пульс у клинически больных животных был выше, чем у клинически здоровых животных-аналогов на 30,55 %, а также превышал верхние границы видоспецифической физиологической нормы на 20,50 %. За счет увеличения частоты сердечных сокращений происходило учащение интенсивности дыхательных движений на 27,22 % относительно клинически здоровых особей, а также рост частоты дыхания на 21,50 % относительно показателей референтной нормы.

Выявленные изменения в общеклиническом статусе кошек с наружными отитами паразитарной этиологии влияли на локальный статус патологического очага. При осмотре наружного уха в 76,47 % случаях от общего числа обследованных больных животных регистрировали наличие темно-коричневых корочек в наружном слуховом проходе; в 64,70 % случаях диагностировали сильный зуд; в 58,82 % случаях – выделения из наружного слухового прохода различного характера.

Кроме этого, дополнительно отмечали наличие на наружных кожных покровах вокруг ушных раковин расчесов кожи (35,29 %), воспалительный отек у основания ушной раковины (29,40 %), покраснения кожных покровов (41,17 %), аллопеции вблизи патологического очага (17,64 %).

Выводы. Таким образом, ведущими симптомами в локальном статусе при наружных отитах паразитарной этиологии у представителей семейства кошачьих выявляли следующие изменения: корочки в слуховом проходе, кожный зуд, выделения из наружного слухового прохода.

Список литературы

1. Суворова В.Н. Эпизоотическая обстановка по инвазионным заболеваниям в Курской области / В. Н. Суворова, М. А. Паюхина // Ветеринария и кормление. – 2022. – № 1. – С. 58-60. – DOI 10.30917/АТТ-ВК-1814-9588-2022-1-14.
2. Бледнова А.В. Сравнительная оценка препаратов для лечения аллергических отитов у кошек / А. В. Бледнова, А. И. Бледнов, С. Ю. Стебловская // Инновационные решения актуальных проблем в области ветеринарии : материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курск, 25–26 февраля 2021 года. – Курск : Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2021. – С. 264–268.

ТЕЛЯЗИОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМ

Бобровникова А.Д.

Научный руководитель – Водяницкая С.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Телязиоз наносит экономический ущерб животноводству за счет снижения молочной и мясной продуктивности, преждевременного выбраковывания животных из-за полной или частичной потери зрения, затрат на лечение и профилактику заболевания. [1, 2, 3].

Целью исследований было изучить течение эпизоотического процесса при телязиозе крупного рогатого скота, в условиях крестьянского фермерского хозяйства и разработать систему лечебно-профилактических мероприятий при телязиозной инвазии.

При гельминтоларавоскопическом исследовании методом диагностического промывания конъюнктивальных мешков у крупного рогатого скота в хозяйстве было зарегистрировано два вида возбудителей телязиоза: *Thelazia gulosa* и *Thelazia skrjabini*.

При дегельминтизации животных путем подкожного введения Ивермек в дозе 1 мл/ 50 кг массы тела однократно, ЭЭ достигала 100 %.

Эффективность защиты животных от промежуточных хозяев-мух при применении препарата «Бутокс-50» составила 67,2%, ушных бирок «Флектрон» – 75,9 %.

В целях борьбы с телязиозом крупного рогатого скота рекомендовано проводить сезонную дегельминтизацию животных путем подкожного введения препарата Ивермек 1 % в дозе 1 мл / 50 кг массы тела однократно. Профилактическую защиту от промежуточных хозяев-мух проводить с применением ушных бирок «Флектрон».

Список литературы

1. Дашинимаев Б.Ц. Телязиозы крупного рогатого скота в Читинской области и меры борьбы с ними / Всерос. НИИ вет. энтомологии и арахнологии. – Тюмень, 2001. – 20 с.
2. Копенкин Е.П. Диагностика, лечение и профилактика инфекционного и инвазионного кератоконъюнктивитов крупного рогатого скота: Автореф. дис. д-ра вет. наук: 16.00.05, 16.00.03 / Моск. госуд. акад. вет. мед. и биотехнологии. – М., 2000. – 41 с.
3. Резниченко Л.В., Резниченко А.А., Рябцева Е.Н. Влияние обмена веществ на физиологическое состояние сельскохозяйственных животных. Диагностика, профилактика, лечение: учебное пособие. – Белгород, 2020. – Издательство ФГБОУ ВО Бел ГАУ. – 40 с.

МЕРЫ БОРЬБЫ С ПАРАМФИСТОМАТОЗОМ ЖВАЧНЫХ

Новикова Е.В.

Научный руководитель – Водяницкая С.Н.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Увеличению поголовья и повышению молочной и мясной продуктивности животных часто препятствуют различные паразитарные болезни, среди которых особое место занимают трематодозы. Из трематодозов наиболее распространенными и опасными являются парамфистоматоз, фасциолез и дикроцелиоз [1, 2, 3].

Целью работы явилось изучение распространения парамфистоматоза в условиях крестьянского фермерского хозяйства, разработка оптимальной системы борьбы с парамфистоматозом крупного рогатого скота в хозяйствах области. В условия данного хозяйства, был проведен сравнительный анализ лечебной эффективности отечественных препаратов «Фаскоцид» и «Риказол» при парамфистоматозе крупного рогатого скота.

В условиях крестьянского фермерского хозяйства Косиновой А.И. Красногвардейского района, Белгородской области у животных был выявлен парамфистоматоз. Заражение крупного рогатого скота наблюдалось в весенне-летний период, что связано с наличием основного промежуточного хозяина моллюска - семейства катушек.

Клиническое проявление болезни у животных наблюдалось с трехлетнего возраста. Было установлено, что у коров, которые в запуске, болезнь имела менее выраженный характер, чем у лактирующих животных и после отела.

Для лечения больных животных применяли антгельминтики «Фаскоцид» 10 % гранулят однократно, индивидуально, перорально, в дозе 12,5 г на 100 кг массы животного и «Риказол» однократно внутримышечно, в область крупа в дозе 1,5 мл на 10 кг массы тела животного.

Препарат «Риказол» показал 100-процентную эффективность при лечении парамфистоматоза крупного рогатого скота.

Список литературы

1. Микитюк В.В. Основные паразитозы животных Белгородской области / В. В. Микитюк, С. Н. Водяницкая и др. // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. 2005. № 2. С. 51–53.

2. Резниченко А.А., Резниченко Л.В., Рябцева Е.Н. Влияние гипоксена на гистологические изменения в печени белых крыс при использовании модели токсического гепатита // Международный вестник ветеринарии. – Санкт-Петербург, 2020. – № 4. – С. 175-180.

3. Сафиуллин Р.Т. Сравнительная эффективность Роленола и Сантела при смешанной фасциолёзно-стронгилятозной инвазии КРС / Р. Т. Сафиуллин, А. М. Устинов // Ветеринария. – 2010. – № 4. – С. 17–20.

МЕТОДЫ ПРИУЧЕНИЯ ДОМАШНИХ КОШЕК К УХОДОВЫМ ПРОЦЕДУРАМ

Новикова Е.В., Яковлева И.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Мышление кошек отличается от мышления человека. Кошки мыслят «здесь и сейчас», у них нет сложных связей и таких ассоциаций, как у человека. Цель нашей исследовательской работы – обучение кошек базовым уходовым процедурам, посредством метода научения. Объектом исследования были кошки разных пород (n5) домашнего содержания. Исследования проводились с марта по сентябрь 2024 года. Самая действенная методика обучения животных – это научение-основанный на индивидуальном опыте процесс, приводящий к адаптивным изменениям в поведении особи.

Купание

1. Кошку с ванной нужно знакомить поэтапно. Проведите там время, поиграйте, покормите животное в ванне. Далее познакомьте кошку с водой и ее шумом, чтобы она привыкла. Организуйте хождение по мокрому полотенцу. После этого вознаградите питомца.

2. Не стоит сразу использовать шампунь. Первое время поливайте водой из ковшика, а не из душа. А когда животное будет спокойно реагировать на все вышеперечисленное, можно использовать шампунь и душ.

3. Самый недооцененный этап – это момент уединения. После всех водных процедур необходимо предоставить кошке спокойную и тихую обстановку и дать угощение.

Стрижка когтей

1. Для начала научите кошку понимать того, что когда вы трогаете ее лапы, для нее это безопасно. Для этого необходимо слегка сжать лапу в вашей руке, после чего сразу вознаградить кошку. Далее постепенно вы сможете увеличить время, которое сжимаете лапу в руке, а еще позже можете начать выпускать коготки путем легкого надавливания на подушечки пальцев.

2. Не лишайте вашу хищницу оружия сразу, просто потрогайте коготерезом когти. Как только вы тронете один коготок, за этим сразу должно последовать угощение.

3. Самое страшное для животных в стрижке когтей, это неприятный характерный звук. И помочь животному привыкнуть к этому звуку помогут обычные макароны. Сожмите лапу питомца вместе с выступающей макарониной и отрежьте ее небольшую часть, после чего вознаградите кошку. Повторите так несколько раз. А уже при следующей тренировке вы сможете отрезать один кошачий коготь. Не забудьте угостить животное.

Благодаря этому методу нам удалось обучить испытуемых животных к уходовым мероприятиям (купание и подрезание когтей). Через 14 дней после начала исследования результат был отмечен у Сони и Бони. Купание и

подрезание когтей перестали сопровождаться частыми попытками вырваться из рук, животные не проявляли агрессии. У Лизы и Масюши подобного поведения удалось достичь на 19 день эксперимента. При проведении опыта над Пусей результата удалось добиться на 25 день исследования. Спустя еще полтора месяца приучение окончательно закрепилось, всех кошек удалось обучить данным методикам.

Список литературы

1. Калиничева А.Ю., Демин А.С. Котомания. Что скрывается за поведением кошки и как воспитать ее без наказания. Москва : Эксмо, 2024. 272 с.
2. Орлова А. Главная книга владельца кошки. Издательство АСТ, 2024. 570 с.
3. Никулин И.А. Безопасные приемы и способы работы с животными: учебное пособие / И. А. Никулин. – Воронеж : 2022. – 75 с.
4. Яковлева И.Н., Дронов В.В., Масалыкина Я.П. Справочник основных клинических симптомов и синдромов. – Белгород : Изд. БелГСХА, 2006. – 51 с.

УДК 619:616.391 -085.636.4

ТЕРАПИЯ РАН В РЕЗУЛЬТАТЕ КАННИБАЛИЗМА У ПОРОСЯТ

Липеева А.П.

**Научный руководитель – Бобкова Г.Н., канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ г. Брянск, Россия**

Свиноводство России, несмотря на значительные трудности, связанные с модернизацией отрасли, имеет тенденцию положительного развития и повышения рентабельности за счет увеличения продуктивности поголовья [1, 2, 4, 5]. Однако, проблемы технологического и зоотехнического характера, высокая нагрузка животных на единицу площади помещения, а также нарушения в кормлении свиней приводят к появлению каннибализма. При каннибализме наблюдаются укусы соседей или себя, погрызания выступающих мест на теле. Около 15-20 % молодняка свиней на доращивании и откорме страдают от этого фактора. Каннибализм наносит большой ущерб свиноводству проявляющийся: уменьшением конверсии корма, снижением привесов и резистентности организма; экономическими потерями, связанными с многочисленной выбраковкой туш при убое; затратами на лечение [6, 7]. Имеются работы по эффективности использования препаратов Ветримоксин Л.А. и Айнила 10 % для лечения ран у поросят [3], поэтому нами было принято решение оценить эффективность данных препаратов в условиях ООО свиного комплекса «Дружба», Жирятинского района.

Исследование проведено в 2023 году на базе ООО свиного комплекса «Дружба» Жирятинского района», во время врачебно-производственной практики.

Для опыта были отобраны поросята на доращивании 60-дневного возраста имевшие кусанные раны ушей и хвостов. У животных клинически наблюдали

раны неправильной формы, с неровными краями, с незначительным кровотечением, болезненные при пальпации, местная температура повышена. У поросят отмечалось общее угнетение, температура тела у некоторых животных повышена на 0,5 °С, пульс и частота дыхания в пределах нормы. Прием корма и воды не нарушен, но аппетит заметно снижен.

Все подопытные животные были с купированными хвостами в первую неделю жизни. В период проведения исследований они находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Были сформированы 2 группы подопытных животных по принципу пар-аналогов по 10 голов в каждой. Животным первой (контрольной группы) применялась традиционная схема лечения, применяемая на комплексе – применяли наружную обработку ран спреем «Террамицин», животным второй (опытной группы) для лечения использовали антибактериальный препарат Ветримоксин L.A. – внутримышечно в область средней трети шеи в дозе 1 мл на 10 кг массы животного однократно, введение противовоспалительного препарата Айнил 10 % внутримышечно в область средней трети шеи в дозе 3 мл на 100 кг массы животного однократно. Наружная обработка ран не производится.

Эффективность лечения оценивали методом осмотра и термометрии при курации поголовья.

Заживление ран при совместном введении Ветримоксина L.A. и Айнила 10 % происходило уже на 3-5 день лечения, полное заживление ран происходило уже на 9-11 день, что на 2-3 дня раньше в сравнении с традиционной схемой лечения.

Использование террамицин спрея ввиду своей вкусовой привлекательности для свиней, способствовало повторному разгрызанию и замедлению процесса регенерации. На 3-5 день лечения заживление практически не наблюдается, присутствует отек тканей и гиперемия, грануляция тканей вялая, полость ран не заполнялась, присутствует незначительное кровотечение. Животные были изолированы. Метод лечения с использованием спрея «Террамицин» эффективен и оправдан при возможности полной изоляции больного животного, так как при обработке непосредственно в групповых станках эффект минимален, так как животные продолжают проявлять интерес к раневым поверхностям и продолжают разгрызать травмированные участки.

Выводы. Совместное введение Ветримоксина L.A. и Айнила 10 % способствовало сокращению сроков заживления ран и ускорению процессов репарации поврежденных тканей, уменьшению потерь от выбраковки свиней.

Список литературы

1. Евдокимова В.И. Изучение причин травматизма свиней в условиях промышленного производства в Вологодской области / В. И. Евдокимова, А. В. Рыжаков // Свиноводство. 2007. № 1. С. 24–25.
2. Ильин И.В. Микроклимат свиноводческих помещений // Современное оборудование и технологии в свиноводстве. 2010. С. 22–24.

3. Клейменова Н.В., Смагина Т.В., Химичева С.Н. Терапия последствий каннибализма в промышленном свиноводстве // Вестник ОрелГАУ. 2016. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/terapiya-posledstviy-kannibalizma-v-promyshlennom-svinovodstve> (дата обращения: 17.09.2023).

4. Ковалев Ю.И. Состояние и перспективы развития отрасли свиноводства в Российской Федерации в условиях вступления в ВТО / Ю. И. Ковалева // Материалы междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых - Животноводство России в условиях ВТО: от фундаментальных и прикладных исследований до высокопродуктивного производства. 9-11 апреля 2013 г. / ОГАУ. Орел : Изд-во Орел ГАУ. 2013. С. 15.

5. Комлацкий Г, Кушнарева Е. Конкуренентоспособность свиноводства через инновационные технологии // Эффективное животноводство. 2009. № 11. С. 56–57.

6. Общая хирургия животных: учеб. для вузов / С. В. Тимофеев, Ю. И. Филиппов, С. Ю. Концевая и др.; под ред. С. В. Тимофеева. – М. : Зоомедлит, 2007. – 687 с.

7. Рыжаков А.В. Травматизм в промышленном свиноводстве: лечение и профилактика: монография. 2009. 195 с.

УДК 619:615.32:636.5.096/087.73

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКОВ И ФИТОБИОТИКОВ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Барсуковская Д.В.

Научный руководитель – Андреева Н.В.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Птицеводство, являясь одной из приоритетных отраслей сельского хозяйства, служит стабильным источником пополнения продовольственных запасов Российской Федерации.

Для того, чтобы эта отрасль эффективно развивалась, необходимо разрабатывать научно обоснованные рационы кормления птицы. У современных быстрорастущих кроссов бройлеров реализация генетического потенциала продуктивности возможна только при соблюдении оптимальных условий содержания, проведении комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий и полноценном кормлении [4].

Использование биологически активных добавок, отказ от кормовых антибиотиков для получения экологически безопасной продукции органического производства – перспективное направление развития птицеводства. В этом плане большой интерес представляет применение в технологии выращивания птицы пребиотиков, пробиотиков, фитобиотиков и эрготропиков [2, 5, 6].

Фито вещества, также называемые фитобиотиками или фитогениками, являются природными биологически активными соединениями, которые получают из растений и включают в корм для сельскохозяйственных животных и птицы для повышения продуктивности.

Фитобиотик расторопши пятнистой (*Silybum marianum* L.) в количестве 1 % корма способствует приросту массы тела птицы, снижению затрат корма на

прирост, увеличивает содержание в крови эритроцитов и гемоглобина. К 30-дневному возрасту у цыплят опытных групп были выше индексы массы органов и лучше развиты органы кровообращения, выделения, иммунокомпетентные органы и железы внутренней секреции. Среднесуточный прирост цыплят-бройлеров из опытной группы выше в среднем на 16,3 % по сравнению с контрольной группой [1].

Многочисленные исследования по изучению влияния пробиотиков на жизнедеятельность макроорганизмов свидетельствуют об улучшении микробного баланса кишечника, что положительно отражается на устойчивости организма к действию негативных внешних факторов, сохранности и продуктивности животных и птицы.

Молочная кислота, входящая в состав пробиотика «Гидролактив» эффективна против бактерий группы кишечной палочки, сальмонелл и прочей нежелательной микрофлоры, обладает антисептическим эффектом [3].

«Гидролактив» оказывает положительное влияние на рост, сохранность мясной птицы и способствует сокращению затрат кормов на 1 кг мяса птицы, что ведет к снижению себестоимости продукции, повышению ее рентабельности [2].

Подводя итог, можно отметить, что применение кормовых добавок в птицеводстве является необходимым. Именно благодаря пробиотикам, фитобиотика и другим биологически активным добавкам появилась возможность выпускать качественную, экологически чистую продукцию.

Список литературы

1. Андреева Н.В. Влияние фитобиотика расторопши на продуктивные качества цыплят-бройлеров / Н. В. Андреева, Т. В. Олива, Н. В. Явников // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 4(18). – С. 52–63.
2. Андреева Н.В. «Гидролактив» как альтернатива антибиотикам / Н. В. Андреева // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: Материалы XXIII международной научно-производственной конференции, Майский, 28–29 мая 2019 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2019. – С. 137–138.
3. Андреева Н.В. Применение «Гидролактива» в птицеводстве / Н. В. Андреева // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции. В 2 томах, Майский, 27–28 мая 2020 года. Том 1. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2020. – С. 98.
4. Проведение ветеринарно-санитарных и зооигиенических мероприятий: учебно-методическое пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария (базовый уровень) / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, В. А. Бутов, О. Н. Ястребова. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – 208 с.
5. Чернов И.С. Эрготропики в птицеводстве – благоприятность для человека / И. С. Чернов, В. В. Семенютин, Е. Н. Чернова // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее : Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции. В 2 томах, Майский, 27–28 мая 2020 года. Том 1. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2020. – С. 202–203.
6. Using ergotropics to normalize the homeostasis system activity in broiler chickens / I. S. Chernov, V. V. Semenyutin, E. N. Chernova [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Krasnoyarsk, 18–20 ноября 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Vol.

УДК 614.9:631.14:636

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Кузнецов И.Р.

Научный руководитель – Андреева Н.В.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Одной из основных задач ветеринарной службы является обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия сельхозпредприятий, которое подразумевает, во-первых, охрану животных от заразных болезней. Во-вторых, создание оптимальных условий содержания и кормления животных, обеспечивающих получение от них максимальной продуктивности и повышение естественной резистентности. В-третьих, охрану санитарного состояния кормов, питьевой воды и получаемых от животных продуктов и сырья. И наконец, охрану окружающей среды от загрязнений, связанных с деятельностью животноводческих ферм [3].

Не выполнение хотя бы одного из вышеперечисленных пунктов может привести к серьезным последствиям.

С целью недопущения возникновения инфекционных болезней и принимая во внимание эпизоотическую обстановку региона, все поголовье личного и общественного пользования в обслуживаемой зоне подвергают профилактическим обработкам против инфекционных болезней, согласно плану противоэпизоотических мероприятий.

В системе ветеринарно-санитарных мероприятий важное значение имеет дезинфекция, дезинсекция и дератизация, основное назначение которых – уничтожение возбудителей болезней во внешней среде, и тем самым разрыв эпизоотической цепи, что является неотъемлемой частью противоэпизоотических мероприятий [1].

Объектами ветеринарной дезинфекции в животноводческих (птицеводческих) хозяйствах являются: помещения для животных (птиц), оборудование в них, предметы ухода за животными и прочий инвентарь, спецодежда, а также территория, непосредственно прилегающая к помещениям, навоз и навозная жижа [2].

Немаловажным в системе мер по обеспечению ветеринарного благополучия животных является также охрана санитарного качества используемых кормов и питьевой воды для животных.

Ветеринарные специалисты должны постоянно мониторить качество воды и кормов, так как именно полноценное и нормированное кормление лежит в основе профилактики большинства болезней незаразной этиологии. Недоброкачественные корма и вода к использованию не допускаются [4].

Следующим элементом в системе мер по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия сельхозпредприятий является охрана окружающей среды от загрязнений, связанных с деятельностью животноводческих ферм. Основная цель состоит в том, чтобы обеспечить охрану природы от загрязнений сточными водами и производственными отходами ферм (предприятий). Соблюдение норм санитарных разрывов производственной и жилой зон позволяет профилактировать инфекционные заболевания общие для человека и животных [4].

Список литературы

1. Дурыхина О.Н. Аэрозольная дезинфекция птицеводческих помещений в присутствии птицы / О. Н. Дурыхина, Е. Н. Чернова // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: Материалы X Международной научно-производственной конференции, Белгород, 15–19 мая 2006 года. Том 2. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2006. – С. 112.

2. Дурыхина О.Н. Эффективность дезинфекции инкубаторов и птицеводческих помещений препаратом ВВ-1 / О. Н. Дурыхина, Е. Н. Чернова, Н. Л. Ястребов // Бюллетень научных работ Белгородской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Я. Горина. – 2006. – № 6. – С. 33–36.

3. Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий: учебно-методическое пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария (базовый уровень) / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, В. А. Бутов, О. Н. Ястребова. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – 208 с.

4. Чернова Е.Н. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий: Учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, Н. В. Явников. Том Часть 2. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. – 110 с.

УДК 619:616.9:616-084:636.59

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПЕРЕПЕЛОВ

Буланова А.Р.

Научный руководитель – Бутов В.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Инфекционные заболевания у перепелов представляют собой серьезную угрозу для птицеводства, ведущегося как в промышленных, так и домашних условиях. Они могут привести к значительным потерям в производстве яиц и мяса птицы. Поэтому вопрос профилактики инфекционных заболеваний у перепелов является актуальным и требует дальнейших исследований. Для эффективной борьбы с инфекциями необходимо разработать комплекс мер, включающий в себя вакцинацию, соблюдение гигиенических норм, правил содержания птиц, контроль качества питьевой воды и кормления [2].

Предупреждению заноса возбудителей болезней в хозяйство, где содержится птица, следует уделять много внимания со стороны всех категорий специалистов. Особенно строго необходимо соблюдать санитарные правила в тех хозяйствах, где содержится племенная птица. Интенсификация птицеводства при высокой концентрации птицы на небольших площадях и в ограниченном объеме помещений приводит к значительной экономической эффективности производства яиц и мяса птицы. В то же время это создает технологические предпосылки для аэрогенного разнесения инфекций птицы и заболеваний органов дыхания [3].

Кроме содержания перепелов в тёплом помещении с хорошей вентиляцией, среди правил выращивания стоит выделить кормление. Для быстрого откорма подойдет специальный комбикорм для бройлеров, но гораздо лучше включать в рацион птиц свежую измельченную зелень, отварной картофель, сырые измельченные корнеплоды и зерно. Важным элементом являются кормовые добавки [4].

Фитобиотики – полезная кормовая добавка, являющаяся комплексом растительного происхождения. Ее используют для вскармливания птицы, чтобы защитить их от различных заболеваний и способствовать росту. Фитобиотик получают из растений, потому он воздействует мягко, не вызывая негативных изменений. Комплексное воздействие такого препарата значительно эффективнее. Среди других положительных качеств стоит отметить противовоспалительный эффект и способность противостоять развитию болезнетворных бактерий [1].

Список литературы

1. Андреева Н.В. Влияние фитобиотика расторопши на продуктивные качества цыплят-бройлеров / Н. В. Андреева, Т. В. Олива, Н. В. Явников // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 4(18). – С. 52–63.
2. Черникова М.А. К вопросу использования в рационах цыплят-бройлеров биологически активных веществ / М. А. Черникова, Н. В. Андреева // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и зоотехнии : Материалы Национальной научной конференция студентов и аспирантов, посвященной 85-летию профессора В.П. Кулаченко, Майский, 27 октября 2022 года. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2022. – С. 32–34.
3. Чернова Е.Н. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий: Учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, Н. В. Явников. Том Часть 1. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. – 110 с.
4. Чехунова В.А. Об одном из методов профилактики заболеваний птицы / В. А. Чехунова, Н. В. Андреева // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы Международной студенческой научной конференции, Майский, 29–30 марта 2022 года. Том 3. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2022. – С. 15.

АЛЬТЕРНАТИВА АНТИБИОТИКАМ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Воронкина Е.А.

Научный руководитель – Кочеткова Н.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

В условиях интенсивного птицеводства, когда на ограниченных площадях концентрируется большое поголовье птицы, постоянное применение кормовых антибиотиков приводит к селекции и последующей циркуляции в хозяйствах условно-патогенных и патогенных микроорганизмов с повышенной резистентностью к препаратам этой группы. Результатом многолетнего бесконтрольного применения кормовых антибиотиков в промышленном птицеводстве стало широкое распространение желудочно-кишечных заболеваний, которые занимают второе место после вирусных и являются основной причиной гибели молодняка в птицеводческих хозяйствах [2].

В последнее время в литературе значительно увеличилось количество научных работ, посвященных альтернативам антибиотикам и кормовым добавкам, способствующим росту и укреплению здоровья кишечника, а также сокращению использования антибиотиков в животноводстве. Классы альтернативных антибиотиков, которые доступны для повышения продуктивности животных и оказания помощи птице в реализации их генетического потенциала в существующих коммерческих условиях, включают пробиотики, органические кислоты, фитобиотики, пребиотики, синбиотики, ферменты, антимикробные пептиды, гипериммунные антитела к яйцам, бактериофаги. Вытесняя из кишечника патогенную микрофлору, они не влияют на представителей нормальной кишечной микрофлоры и способствуют нормализации пищеварения [1, 4].

Преимущественными качествами фитобиотиков являются их натуральность, более высокая усвояемость организмом птицы, низкий уровень токсичности, отсутствие побочного действия. Еще одним безусловно положительным фактором является низкая цена таких кормовых добавок [1, 3].

Бактерии, используемые для изготовления пробиотиков, размножаясь в кишечнике птицы, выделяют биологически активные вещества, под воздействием которых активизируются процессы пищеварения, в результате чего увеличиваются среднесуточные приросты живой массы, повышается конвертируемость корма, улучшаются процессы жизнедеятельности и иммунный статус [2, 5].

Кроме этого, в состав пробиотических препаратов, как правило, входят продукты-метаболиты жизнедеятельности (это продукты жизнедеятельности микроорганизмов, в отношении симбиотиков – это полезные для макроорганизма вещества и соединения) этих микроорганизмов, полезные и для целевых животных (витамины, микроэлементы, ферменты, антимикробные соединения, аминокислоты и др.) [2].

Таким образом, профилактическое применение пробиотиков и фитобиотиков – это перспективное направление к органическому производству продукции в птицеводстве.

Список литературы

1. Андреева Н.В. Влияние фитобиотика расторопши на продуктивные качества цыплят-бройлеров / Н. В. Андреева, Т. В. Олива, Н. В. Явников // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 4(18). – С. 52–63.

2. Андреева Н.В. «Гидролактин» как альтернатива антибиотикам / Н. В. Андреева // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: Материалы XXIII международной научно-производственной конференции, Майский, 28–29 мая 2019 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2019. – С. 137–138.

3. Кочеткова Н.А. Перспективы применения растительного сырья для получения биологически активных соединений в ветеринарной медицине / Н. А. Кочеткова, Н. А. Чуйкова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2021. – № 4(22). – С. 39–52.

4. Черникова М.А. К вопросу использования в рационах цыплят-бройлеров биологически активных веществ / М. А. Черникова, Н. В. Андреева // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и зоотехнии : Материалы Национальной научной конференция студентов и аспирантов, посвященной 85-летию профессора В.П. Кулаченко, Майский, 27 октября 2022 года. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2022. – С. 32–34.

5. Чехунова В.А. Об одном из методов профилактики заболеваний птицы / В. А. Чехунова, Н. В. Андреева // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы Международной студенческой научной конференции, Майский, 29–30 марта 2022 года. Том 3. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2022. – С. 15.

УДК 619:616:616-84:636

ПРОФИЛАКТИКА НЕЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Валькова Е.М.

Научный руководитель – Шпоганяч Н.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

На крупных промышленных сельскохозяйственных предприятиях для того, чтобы сохранить поголовье птицы и животных, а также повысить рентабельность, обязательным условием является выполнение комплекса плановых профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваемости повышение продуктивности. Основная задача специалистов в этом случае заключается в ежедневном контроле за обеспечением животных, взрослой птицы и молодняка полноценными кормами.

Незаразные заболевания возникают по причине комплексного воздействия различного рода неблагоприятных факторов. Довольно часто такие заболевания появляются в результате нарушения оптимальных условий кормления и

содержания, в результате недоброкачественных кормов и несбалансированного питания, при нехватке необходимого количества питательных и биологически активных веществ, главным образом это витамины или микро- и макроэлементов. Заболевания также могут появиться в следствии таких неблагоприятных факторов как низкая или высокая температура воздуха, ушибы, ранения, переломы костей [3].

Профилактика незаразных заболеваний животных и птицы включает комплекс организационно-хозяйственных и ветеринарных мероприятий.

Общая профилактика направлена на обеспечение животных достаточным количеством кормов и полноценным рационом, помещениями с необходимым микроклиматом, надлежащим уходом, предупреждение воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды [3].

Частная профилактика направлена на предупреждение конкретных заболеваний, например болезней органов пищеварения, сердечно-сосудистых, респираторных, макро- и микроэлементозов, гиповитаминозов и других. Для этого применяют премиксы, пробиотики, пребиотики, фитобиотики [1, 2, 4].

Основой профилактики является плановое проведение диспансерных обследований животных, особенно на крупных фермах и животноводческих комплексах. Это позволяет выявить развитие болезней на ранних стадиях, быстро ликвидировать, предупредить их распространение и сохранить продуктивность животных.

Список литературы

1. Андреева Н.В. Влияние фитобиотика расторопши на продуктивные качества цыплят-бройлеров / Н. В. Андреева, Т. В. Олива, Н. В. Явников // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 4(18). – С. 52–63.
2. Андреева Н.В. Применение «Гидролактива» в птицеводстве / Н. В. Андреева // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции. В 2 томах, Майский, 27–28 мая 2020 года. Том 1. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2020. – С. 98.
3. Чернова Е.Н. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий: Учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, Н. В. Явников. Том Часть 1. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. – 101 с.
4. Шпоганяч Н.Н. Профилактические мероприятия при микроэлементозах крупного рогатого скота / Н. Н. Шпоганяч // Вызовы и инновационные решения в аграрной науке : Материалы XXVII Международной научно-производственной конференции, Майский, 12 апреля 2023 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – С. 111–112.

ПРОТИВОЭПИЗОТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

Коновалова Д.Б.

Научный руководитель – Андреева Н.В.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Противоэпизоотические мероприятия представляют собой комплекс научно обоснованных мер, направленных на борьбу с инфекционными болезнями животных и охрану людей от заражения возбудителями зооантропонозов. Они включают профилактику болезней и мероприятия по ликвидации существующих и вновь возникающих эпизоотических очагов.

Основные принципы противоэпизоотических мероприятий – их государственный характер, профилактическая направленность, комплексность и воздействие на ведущее звено эпизоотической цепи [3].

Профилактика инфекционных болезней – одна из главных задач. Болезнь всегда легче предупредить, нежели бороться с нею. Учет этого принципа позволил обеспечить благополучие страны по многим опасным инфекциям. Для укрепления резистентности организма к патогенным факторам в промышленном птицеводстве и животноводстве активно применяются различные пробиотики, фитобиотики и эрготропные препараты [1, 2, 4].

Противоэпизоотические мероприятия должны носить комплексный характер, т.е. воздействовать на все звенья эпизоотической цепи. Однако в борьбе с каждой инфекционной болезнью следует выявлять ведущее звено, воздействие на которое позволяет достигнуть наибольшего успеха в кратчайший срок. Поэтому до составления плана мероприятий выясняют конкретную эпизоотическую обстановку — собирают и анализируют данные о распространении инфекционных болезней животных на соответствующей территории за определенный промежуток времени и всех факторах, способствующих или препятствующих распространению болезни [4].

Основные противоэпизоотические мероприятия в нашей стране регламентированы «Законом о ветеринарии». Это закон, определяющий задачи государственной ветеринарной службы, права и обязанности ветеринарных специалистов, обязанности руководителей хозяйств (независимо от ведомственной принадлежности) и населения по предупреждению случаев заболевания животных и охране людей от болезней, общих для животных и человека. В развитие закона издаются инструкции, наставления, рекомендации, правила и директивные указания о деятельности ветеринарной службы [6].

Все эти документы составляют Ветеринарное законодательство Российской Федерации. Местные органы власти могут издавать обязательные постановления о проведении противоэпизоотических мероприятий в соответствии с местными условиями [3].

Список литературы

1. Андреева Н.В. Влияние фитобиотика расторопши на продуктивные качества цыплят-бройлеров / Н. В. Андреева, Т. В. Олива, Н. В. Явников // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 4(18). – С. 52–63.
2. Андреева Н.В. Применение «Гидролактива» в птицеводстве / Н. В. Андреева // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции. В 2 томах, Майский, 27–28 мая 2020 года. Том 1. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2020. – С. 98.
3. Сидорчук А.А. Общая эпизоотология: учебник для вузов / А. А. Сидорчук, В. А. Кузьмин, С. В. Алексеева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 248 с.
4. Федосова Д.Н. Противозпизоотические мероприятия при бешенстве / Д. Н. Федосова, Н. В. Андреева // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы VI Международной студенческой научной конференции, Майский, 13–15 марта 2024 года. – Майский : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2024. – С. 384–385.
5. Чернов И.С. Эрготропики в птицеводстве – благоприятность для человека / И. С. Чернов, В. В. Семенютин, Е. Н. Чернова // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее : Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции. В 2 томах, Майский, 27–28 мая 2020 года. Том 1. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2020. – С. 202–203.
6. Закон РФ от 14.05.1993 N 4979-1 «О ветеринарии» (legalacts.ru).

УДК 619:615.322:636.5.03

ВЛИЯНИЕ ФИТОБИОТИКОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Мельникова Ю.С.

Научный руководитель – Бутов В.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Птицеводство – это эффективное производство, основанное на использовании птицы высокопродуктивных кроссов, отличающихся скороспелостью, низкими затратами корма и материальных средств.

Современное промышленное птицеводство получает максимальное количество продукции за короткий период. Повышение рентабельности промышленного птицеводства основывается на получении оптимальной продуктивности от птицы, зависящей от генотипа готового кросса, полноценности кормления.

Однако, установлено, что у птицы высокопродуктивных кроссов часто проявляется снижение защитных сил организма, приводящее к преждевременной выбраковке или падежу. Это связано с многочисленными стресс-факторами, такими как нарушение санитарных норм, переуплотнение, поствакцинальный или температурный стресс, период повышения заболеваемости и другие. Они приводят к снижению резистентности и развитию различных заболеваний [3].

В связи с чем, первостепенной задачей в промышленном птицеводстве стоит изыскание новых путей, способов, методов, влияющих на факторы, обеспечивающие не только повышение продуктивности, но и общей резистентности сельскохозяйственной птицы.

В последнее время к числу наиболее эффективных методов снижения заболеваемости птицы и увеличения продуктивности относят повышение иммунобиологического статуса благодаря использованию различных фитобиотиков, пробиотиков и эрготропиков [2].

Фитобиотики – это природные биологически активные соединения растительного происхождения, используемые в питании животных и птицы.

Исследования ученых подтверждают, что применение фитобиотиков способствует снижению потребления корма при практически неизменном приросте и конечной живой массе, что приводит к улучшенному соотношению корм/продукция [4].

Например, введение в рацион цыплят-бройлеров фитобиотика расторопши способствовало повышению среднесуточного прироста в среднем на 16,3 % в опытной группе по сравнению с таковым показателем в контрольной группе. Грудная мышца, как более ценное сырье в промышленном птицеводстве, лучше развита у 42-дневной опытной птицы. Масса грудной мышцы цыпленка из опытной группы находилась в пределах 18,5-18,9 % против 17,6-18,0 % от живой массы птицы контрольной группы [1].

Таким образом, фитобиотики включаются в рационы сельскохозяйственной птицы для стимулирования прироста живой массы и повышения продуктивности, а также для улучшения качества продуктов питания, полученных от этой птицы.

Список литературы

1. Андреева Н.В. Влияние фитобиотика расторопши на продуктивные качества цыплят-бройлеров / Н. В. Андреева, Т. В. Олива, Н. В. Явников // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 4(18). – С. 52–63.
2. Андреева Н.В. Влияние эрготропиков на гематологические показатели и интенсивность роста цыплят-бройлеров / Н. В. Андреева, И. С. Чернов // Вызовы и инновационные решения в аграрной науке : Материалы XXVII Международной научно-производственной конференции, Майский, 12 апреля 2023 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – С. 107-108.
3. Чернова Е.Н. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий: Учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, Н. В. Явников. Том Часть 1. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. – 101 с.
4. Чехунова В.А. Об одном из методов профилактики заболеваний птицы / В. А. Чехунова, Н. В. Андреева // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы Международной студенческой научной конференции, Майский, 29–30 марта 2022 года. Том 3. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2022. – С. 15.

ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ СУБИНВОЛЮЦИИ МАТКИ У КОРОВЫ

Собченко А.В.

Научный руководитель – Зайцев А.А.

ФГБОУ Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Субинволюция матки – замедление обратного развития матки до состояния, присущего этому органу у небеременных животных. Причиной возникновения заболевания могут служить многоплодная беременность, многоводие и переразвитость плодов [1, 3, 5, 7, 9].

Клинические признаки: у животного наблюдается угнетение, снижение аппетита. Сокращения стенок матки ослаблены, возбудимость миометрия понижена, ретракция мышечных волокон замедлена, матка дряблая, а в полости скапливаются лохии. При вагинальном исследовании отмечают гиперемиию и отечность слизистых оболочек влагалища и влагалищной части шейки матки. При ректальном исследовании устанавливают, что матка увеличена, растянута и опущена в брюшную полость [2, 4, 6, 8].

Цель работы – освоить методику лечения коровы при субинволюции матки без введения препаратов в полость матки.

Материалы и методы исследований. Для опыта было выявлено животное с признаками острой послеродовой субинволюции матки. Лечение начали с назначения активного моциона, ректального массажа матки и яичников, путем поглаживания и разминания их в течение 4-6 минут ежедневно. Для повышения нервно-мышечного тонуса и сократительной функции матки вводили 40 ЕД окситоцина пять дней подряд, 3мл 1 %-го раствора синестрола однократно. Также для повышения общего тонуса организма внутривенно вводили 300 мл 40%-го раствора глюкозы и 200 мл 10 %-раствора хлорида кальция двукратно в первый и третий день терапии. Внутримышечно вводили «Бицилин–3» в дозе 10 тыс.ЕД/кг, который растворили в 0,5 %-ом растворе новокаина, двукратно в первый и третий день терапии. С целью нормализовать обмен веществ и активацию восстановительных процессов в тканях матки вводили 15мл «Тривита» внутримышечно однократно.

Результаты исследований и их обсуждение. Лечение было результативным, так как включало в себя этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию. Общее состояние животного изменилось в лучшую сторону. Курс лечение длился 10 дней до исчезновения клинических признаков субинволюции матки. Период добровольного ожидания возникновения половой цикличности составил 50 дней от начала родов с учетом предпринятой терапии и через 33 дня после окончания лечения. Животное было осеменено, но не плодотворно. Повторно пришло в охоту, через 19 дней и повторно осеменилось плодотворно. Сервис период составил 69 дней.

Заключение. Выбранная нами методика терапии позволила привести животное к выздоровлению с хорошими показателями воспроизводства на фоне перенесенной патологии. Для недопущения возникновения субинволюции матки и других послеродовых заболеваний требуется постоянный систематический контроль половой системы вновь отелившихся коров с использованием профилактических средств.

Список литературы

1. Бреславец, В.М. Влияние препарата Е-Селен на восстановление репродуктивной функции коров / В. М. Бреславец, И. Л. Фурманов // Инновационные решения в аграрной науке - взгляд в будущее: материалы XXIV Междунар. науч.-произ. конф. / Белгородский ГАУ. – Майский, 2020. – Т. 1. – С. 105–106.
2. Бреславец В.М. Применение препарата амилойдin при комплексном лечении острого эндометрита у коров / В. М. Бреславец, И. Л. Фурманов // Ветеринария зоотехния и биотехнология. – 2018. – № 12 – С. 59–64.
3. Бреславец В.М. Сравнительная оценка эффективности препарата на основе йода амилойдin в комплексном лечении и профилактике острого послеродового эндометрита у коров / В. М. Бреславец, И. Л. Фурманов // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2018. – № 4(10). – С. 59–65.
4. Направленная регуляция воспроизводительной функции у сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Н. В. Безбородов, В. В. Семенютин, Р. А. Мерзленко [и др.]. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 480 с.
5. Регуляция репродуктивной функции у сельскохозяйственных животных: монография: в 2-х т. / Н. В. Безбородов, Н. П. Зуев, В. В. Семенютин, И. Н. Яковлева, П. И. Бреславец, И. Л. Фурманов. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2022. – Т. 2. – 390 с.
6. Справочник по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных. Ч. 2 / Сост.: Н. В. Безбородов, И. Н. Яковлева, Р. А. Мерзленко, П. И. Бреславец, И. Л. Фурманов. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2024. – 345 с.
7. Ферментный препарат «Лонгидаза» в лечении коров с острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом / А. В. Хохлов, Р. В. Роменский, И. Л. Фурманов [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2. – С. 845.
8. Фурманов И.Л. Профилактика послеродовых заболеваний у коров пероральным введением энергетической смеси / И. Л. Фурманов, В. М. Бреславец // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: материалы XXIV Междунар. науч.-произ. конф. / Белгородский ГАУ. – Майский, 2020. – Т. 1. – С. 164–165.
9. Development of means to improve productive health in dairy cattle breeding / Zuev N., Breslavets V., Shumsky V., Breslavets A., Furmanov I.B // International Scientific and Practical Conference «Fundamental Scientific Research and Their Applied Aspects in Biotechnology and Agriculture» (FSRAABA 2021). International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 06043.

УДК 619:638.15:635.89

РОЛЬ ГРИБА АУРЕОБАЗИДИУМА В БОЛЕЗНЯХ ПЧЁЛ И ЧЕЛОВЕКА

Тучков Н.С., Рябцева Е.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. В настоящее время среди пчел распространяются болезни различной этиологии, причину которых бывает трудно установить. Одной из возможных причин болезней пчел являются патогенные грибы. Одним из таких

является гриб *Aureobasidium pullulans*, вызывая болезнь под названием «Меланоз», которая сопровождается некрозами, почернением яичников, поражением спермоприёмника, большой ядовитой железы, заднего отдела кишечника и прекращением яйцекладки, образованием каловой пробки в конце брюшка [3].

Материалы и методы исследований. Изучение исследований в области микологии пчёл и человека, анализ полученных данных.

Результаты исследований и их обсуждение. Гриб *Aureobasidium pullulans* имеет широкое распространение в природе, его выделяют из пади и падевого мёда медоносных пчёл. Пчёлы заражаются весной и во второй половине лета [4]. Болезнь имеет большое значение для матководных хозяйств и обычных пчелиных семей на пасеках. Снижение продуктивности или большая смертность пчеломаток способствует превращению семей в трутовочные [2].

На сегодняшний день в пределах рода *Aureobasidium* разновидность *A. pullulans* var. *pullulans* наиболее часто является возбудителем микозов, особенно у иммунокомпрометированных пациентов [1]. *A. pullulans* редко вызывают инфекционные осложнения у людей (возбудитель феогифомикоза, в том числе легочных форм). Но в последние годы демациевые грибы все чаще признают возбудителями самых разнообразных форм микозов человека. К настоящему времени сообщается о немногим более 30 подобных случаев у человека [6]. Споры ауреобазидиума могут содержаться в сторительных материалах, в состав которых входят природные компоненты, при нарушении гидро- теплоизоляции и вентиляции помещений с образованием в них конденсата. В том числе заражение человека может происходить при работе с ульями зараженных пчелиных семей – споры могут попадать в воздушные пути человека вместе с пылью. Хотя гриб является условно-патогенным для человека, у иммунокомпрометированных пациентов описаны тяжелые инфекции, при которых *A. pullulans* был выделен из крови, бронхоальвеолярного лаважа, лимфатических узлов, абсцесса селезенки или цереброспинальной жидкости. Инфекции развивались главным образом вследствие повреждения кожи или глаз, а также интратекального введения цитотоксических препаратов [5].

Заключение. Таким образом, гриб *Aureobasidium pullulans* является опасным для медоносных пчёл и условно-патогенным для человека. Но спектр видов оппортунистических грибов, способных вызывать микозы человека, постоянно расширяется. Для решения этой проблемы важно знание оптимальных экологических условий развития потенциально патогенных грибов, особенностей их накопления в окружающей среде, путей проникновения в среду обитания человека. У пчёл важно проводить профилактические мероприятия – замена маток в семье раз в два года, при осеменении дезинфицируют микрошприц.

Список литературы

1. Багирова Н.С. Место *Aureobasidium pullulans* среди возбудителей оппортунистических инфекций человека (обзор литературы) / Н. С. Багирова // Лабораторная служба. – 2018. – Т. 7, № 2. – С. 12–18. – DOI 10.17116/labs20187212-18. – EDN XPBSXB.

2. Болезни и вредители медоносных пчел: Справочник / О. Ф. Гробов, А. М. Смирнов, Е. Т. Попов. – М. : Агропромиздат, 1987. – 335 с.
3. Латыпов Д.Г. Болезни и вредители медоносных пчел / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 288 с. – ISBN 978-5-507-47101-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/328535> (дата обращения: 25.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Степанова Д.А. Методы борьбы с микозами у пчел / Д. А. Степанова, Е. А. Макарова, А. М. Коновалов // Актуальные вопросы зоологии, экологии и охраны природы / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»; Евроазиатская региональная ассоциация зоопарков и аквариумов; Союз зоопарков и аквариумов России; Московский государственный зоологический парк. Том Выпуск 5. – Москва : ЗооВетКнига, 2023. – С. 169–172. – EDN THOKUB.
5. Chowdhary JF, GuarroMJ, de Hoog GS, Kathuria S, Arendrup MC, Arikani-Akdagli C, Akova M, Boekhout T, Caira M, Guinea J, Chakrabarti A, Dannaoui E, van Diepeningen A, Freiburger T, Groll AH, Hope WW, Johnson E, Lackner M, Lagrou K, Lanternier F, Lass-Flörl C, Lortholary O, Meletiadis J, Muñoz P, Pagano L, Petrikkos G, Richardson MD, Roilides E, Skiada A, Tortorano AM, Ullmann AJ, Verweij PE, Cornely OA, Cuenca-Estrella M. ESCMID and ECMM joint clinical guidelines for the diagnosis and management of systemic phaeohyphomycosis: diseases caused by black fungi. *Clinical Microbiology and Infection*. 2014 April;20(Suppl. 3). <https://doi.org/10.1111/1469-0691.12515>.
6. Javad Najafzadeh M, Sutton DA, Saradeghi Keisari M, Zarrinfar H, Sybren de Hoog G, Anuradha Chowdhary, Meise JF. In 18 ЛАБОРАТОРНАЯ СЛУЖБА, 2, 2018 vitro activities of eight antifungal drugs against 104 environmental and clinical isolates of *Aureobasidium pullulans*. *Antimicrob Agents and Chemother*. 2014 September;58(9):5629-5631. <https://doi.org/10.1128/AAC.03095-14>.

УДК 619:618.11-008.64:616-08:636.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОРОВ, БОЛЬНЫХ ГИПОФУНКЦИЕЙ ЯИЧНИКОВ

Зинькова Д.М.

Научный руководитель – Зайцев А.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Среди причин бесплодия коров рассматривают целый ряд функциональных расстройств органов, проявляющихся депрессией половой функции. Гипофункция яичников – это наиболее распространенное дисфункциональное состояние половых желез коров и тёлочек. Так, у высокопродуктивных коров ее обнаруживают у 9-80 % поголовья. Среди гинекологических заболеваний гипофункция яичников составляет 60-65 % и является следствием нарушения взаимоотношений в системе «гипоталамус-гипофиз-яичники» [1, 2].

В развитии гипофункции выделяют три стадии: начальную, среднюю и

глубокую. Начальная стадия характеризуется снижением секреторной активности яичников на 35-40 день после отела. При ректальном исследовании установлено, что размеры яичников в норме с гладкой поверхностью. Пальпируемые желтые тела и фолликулы отсутствуют. Средняя стадия-размеры яичников с небольшой грецкий орех, упругой консистенции, желтые тела и фолликулы отсутствуют. Глубокая стадия- матка сильно уменьшается в размерах и расположена над лонными костями. При глубокой гипофункции яичники плотной консистенции, размером 0,5-1,0 см. При глубокой гипофункции яичников животные находятся в стадии анафродизии от 2-х до 4-х месяцев и более [3, 4, 5].

Целью работы было сравнить между собой эффективность некоторых методов комплексного лечения гипофункции яичников у коров.

Материалы и методы исследований. Исследования по эффективности лечения коров с гипофункцией яичников проводились в условиях хозяйства ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН». Материалом для исследования были коровы черно-пестрой породы в возрасте 4-8 лет, средней упитанности, с массой тела 520-630 кг, надоем молока в среднем 6180 кг за лактацию. Для определения эффективности комплексного лечения коров, больных гипофункцией яичников, были сформированы 2 группы: 1-контрольная, и 2-опытные. В каждой группе было по 6 животных.

Животных первой группы лечили по следующей схеме: больной корове однократно внутримышечно инъецировали «Сурфагон» в дозе 10 мл; через 10 дней ввести еще 2 мл., массаж яичников 5 дней подряд по 2-3 минуты.

Во второй группе было принято проводить терапию, направленную на стимуляцию, нормализацию половых циклов. Был введен нейролептик Прозерин подкожно 3мл., через сутки инъекция внутримышечно Фоллимаг 4,8 мл., массаж яичников 5 дней.

Результаты исследований и их обсуждение.

Как свидетельствуют данные наших исследований, в контрольной группе в течение месяца наблюдений после проведенного лечения в охоту пришло три коровы (50 %), из них оплодотворилось после первого осеменения 2 (33,3). В опытной группе пришли в охоту 5 коров (83,3 %), из них оплодотворилось 5 (83,3 %).

Результаты сравнения некоторых методов комплексного лечения коров, больных гипофункцией яичников, свидетельствуют, что самый высокий терапевтический эффект выявлен в опытной группе коров. После выздоровления 83,3 % коров в течение месяца после проведенного лечения пришли в охоту, были осеменены и оплодотворились. Этим животным в составе комплексной терапии применяли нейролептик «Прозерин» и гонадотропин «Фоллимаг».

Выводы:

Комплексная терапия коров больных гипофункцией яичников с использованием ректального массажа гонад и применение гормональных средств «Прозерин» и «Фоллимаг» позволяют достичь лечебного эффекта у 83,3 % животных.

Список литературы

1. Бреславец В.М. Сравнительная эффективность различных схем стимуляции воспроизводительной способности коров при гипофункции яичников / В. М. Бреславец, И. Л. Фурманов // Инновационные решения в аграрной науке - взгляд в будущее: материалы XXIV Междунар. науч.-произ. конф. (Майский, 27-28 мая 2020 г.) / Белгородский ГАУ. – Майский, 2020. – Т.1. – С. 107–108.
2. Бреславец В.М., Фурманов И.Л. Лечение острого послеродового эндометрита у коров / В. М. Бреславец, И. Л. Фурманов // Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий: сб. материалов XX Международной научно-производственной конференции. – 2016. – С. 63–64.
3. Фурманов И.Л. Коррекция обмена веществ лактирующих коров при помощи неспецифических стимуляторов / И. Л. Фурманов, Н. Н. Шпоганяч // Материалы конференции «Роль науки в удвоении валового регионального продукта»: XXV Международной научно-производственной конференции (26-27 мая 2021 г.). – Белгород : Белгородский ГАУ, 2021. – С. 35–36.
4. Фурманов И.Л. Сравнение различных способов лечения коров с гипофункцией яичников / И. Л. Фурманов, В. М. Бреславец // Мат. конф. Проблемы и решения современной аграрной экономики. – Белгород : Белгородский ГАУ. – 2017. – С. 270–271.
5. Фурманов И.Л. Сравнение различных схем лечения коров Абердино-Ангуской породы с острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом / И. Л. Фурманов, В. М. Бреславец // Инновационные решения в аграрной науке - взгляд в будущее: материалы XXIII Междунар. науч.-произ. конф. (Майский, 28-29 мая 2019 г.) / Белгородский ГАУ. – Майский, 2019. – С. 153–154.

УДК 619:616.61-073:636.8

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У КОШЕК

Яшелина В.А., аспирантка
ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ»

Черненко В.В., канд. вет. наук, доцент
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Крюковская Г.М., канд. вет. наук, доцент
ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ»

Введение. В настоящее время в структуре заболеваемости у кошек патология мочевыводящей системы по частоте регистрации занимает одно из ведущих мест, наряду с болезнями сердечно-сосудистой системы, травматическими повреждениями и онкологическими патологиями [1].

Особенно часто данное заболевание проявляется у кошек, что связано с особенностями их метаболизма, нарушением минерального обмена, малоподвижным образом жизни, генетической предрасположенностью, повышенной потребностью в таурине и аргинине, неспособностью обращать бета-каротин в ретинол и т.д [2].

Одним из важнейших факторов профилактики мочекаменной болезни является правильно организованное кормление, которое позволяет сохранить здоровье и поддержать силы животного.

Назначают специальные лечебные корма, ограничивают дачу рыбы, молока, почек, печени. Диетотерапия и медикаментозное лечение направлены на обеспечение свободного тока мочи, разрушение и выделение мочевых камней из мочевыводящих путей, борьбу с инфекциями, восстановление функциональной способности органов мочевыделительной системы [3].

Важным составляющим в профилактике любого типа уролитиаза являются мероприятия, направленные на повышение диуреза.

Для лечения и профилактики уролитиаза в последнее время используются коммерческие корма, которые позволяют профилактировать мочекаменную болезнь, а некоторые виды кормов применяют для растворения уролитов [3].

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные, собранные при анализе журналов первичного ветеринарного учета ветеринарной клиники ГБУ БО «Брянская горветстанция».

Результаты исследований. Был проведен мониторинг заболеваемости мочекаменной болезни мелких домашних животных в условиях ГБУ БО «Брянская горветстанция».

Всего за 2023-2024 год на прием поступило 55 животных, из них 51 кошка (93 %) и 4 собаки (7 %).

Это, видимо, связано с особенностями метаболизма кошек: повышенной потребностью в аргинине и таурине, неспособностью синтезировать никотиновую кислоту и превращать бета-каротин в ретинол, малоподвижным образом жизни, генетической предрасположенностью и др.

Пик заболеваемости животных наступает весной и осенью. Это характеризуется резким подъемом гормональной активности и изменениями в обмене веществ. Кроме того, эти месяцы характеризуется нехваткой ультрафиолета и авитаминозами.

Наиболее часто мочекаменной болезнью болеют животные 4-6 лет. Процент заболеваемости животных этой возрастной группы составил 34 % (19 гол.). Животные 1-3 лет болеют в 21 % случаев (12 гол.), 7-9 лет в 29 % случаев (16 гол.) и старше 9 лет в 16 % случаев (8 гол.). Заболеваемость животных младше 12 месяцев не регистрировалось.

Анализируя анамнестические данные, четко прослеживается влияние типа кормления на частоту возникновения уролитиаза. Наибольшее количество животных, заболевших мочекаменной болезнью, питались сухими промышленными рационами эконом-класса (35 %).

Также установлено, что животные, живущие в квартирах и не имеющие выхода на улицу, чаще болеют мочекаменной болезнью (60 % соответственно от общего количества заболевших) по сравнению с животными, имеющими свободный доступ к улице.

Одним из способов профилактики мочекаменной болезни у кошек является назначение диетических кормов. Для оценки профилактического действия корма Farmina N&D Quinoa Urinary было сформировано две группы

беспородных котов в возрасте 5-9 лет, по 10 голов в каждой. У всех животных регистрировали при первичном обращении мочекаменную болезнь струвитного типа.

После лечения животных опытной группы переводили на пожизненный профилактический корм Farmina N&D Quinoa Urinary. Рацион кормления контрольных животных не изменяли.

По результатам долгосрочного наблюдения за опытными животными, было установлено, что в опытной группе рецидивы мочекаменной болезни были отмечены у 20 % котов, в то время как в контрольной группе повторное возникновение мочекаменной болезни было зарегистрировано у 70 % животных.

Выводы. Таким образом, установлено, что употребление кошками профилактического корма Farmina N&D Quinoa Urinary снижает вероятность возникновения рецидива мочекаменной болезни в 3,5 раза.

Список литературы

1. Клейменова К.А. Мочекаменная болезнь кошек // Научный журнал молодых ученых. 2021. № 4(25).
2. Ватников Ю.А., Руденко А.А., Руденко П.А. Факторы риска развития струвитного уролитиаза у домашних кошек // Вестник КрасГАУ. 2020. № 11(164).
3. Воронцова О.А., Пудовкин Н.А., Салаутин В.В. Применение коммерческого корма для лечения уролитиаза кошек // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. 2018. № 3.

УДК 619:616.441-008.6:636.7

ГИПОТИРЕОЗ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СОБАК

Огиенко Е.А., Зеленина М.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Гипотиреоз — это состояние, возникающее из-за дефицита гормонов щитовидной железы, характеризующееся вялостью, увеличением веса, ожирением и изменением шерсти, а также низкой концентрацией гормонов щитовидной железы в сыворотке крови [2].

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по данной теме.

Результаты исследований и их обсуждение.

Этиология заболевания. Гипотиреоз чаще всего встречается у собак в возрасте 4-10 лет. Породы, которые предрасположены к гипотиреозу: такса, золотистый ретривер, доберман-пинчер, ирландский сеттер, миниатюрный шнауцер, коккер-спаниель, эрдельтерьер.

Существует первичный и вторичный гипотиреоз собак.

К наиболее распространенным причинам первичного гипотиреоза у взрослых собак относят:

- Лимфоцитарный тиреоидит, который приводит к разрушению фолликулов и вторичному фиброзу;
- Идиопатическая атрофия щитовидной железы – потеря паренхимы и замещение её жировой тканью.

У собак вторичный гипотиреоз встречается редко и обычно является следствием прогрессирования первичного гипотериоза [3].

Клиническая картина заболевания. Гипотиреоз сопровождается летаргией или вялым мышлением, бездеятельностью, увеличением веса, симметричное выпадением волос без зуда, алопецией после стрижки, сухой, тусклой шерстью, рецидивирующей пиодермией или наружным отитом.

Неспецифические клинические признаки: липидные отложения роговицы, паралич лицевого нерва, паралич гортани, полинейропатия, нарушение моторики пищевода, брадикардия, обострение других сердечных симптомов, атеросклероз, депрессивное психическое состояние, измененная терморегуляция, брадикардия, гиповентиляция, утолщенная кожа [5].

Патогенез заболевания. Независимо от причин определяется снижением уровня тиреоидных гормонов, имеющих широкий спектр влияния на физиологические функции и метаболические процессы в организме [1].

Диагностика заболевания. Основными критериями лабораторной диагностики гипотиреоза является определение уровня тиреоидных гормонов с обязательным определением уровня тиреотропного гормона (ТТГ). Для диагностики йодной недостаточности определяют содержание белково-связанного йода в крови. Для диагностики аутоиммунного тиреоидита необходимо определение уровня аутоантител к тиреопероксидазе и тиреоглобулину [1, 6].

Лечение гипотиреоза заключается в ежедневном пероральном приеме синтетического гормона щитовидной железы левотироксина, который является предпочтительным заменителем гормона щитовидной железы у собак и кошек. Пероральный прием левотироксина восстанавливает адекватные концентрации циркулирующих в крови гормонов щитовидной железы, устраняя клинические признаки гипотиреоза [4].

Диетотерапия при гипотиреозе собак заключается в даче животным кормов с повышенным содержанием йода (AlphaPet Monoprotein, Quattro Premium quality, Холистик BIST «Fish balance») и применением йодсодержащих витаминов (Кальций D3 йод).

Заключение. Гипофункция щитовидной железы у собак – серьезное заболевание, которое может привести к различным проблемам со здоровьем животного. Важно своевременно начать лечение питомца при наличии таких клинических признаков как утомляемость, повышенная чувствительность к холоду, потеря волос и набор лишнего веса.

Список литературы

1. Зеленина М.Н. Болезни непродуктивных животных: методические указания / М. Н. Зеленина, Н. П. Зуев, Р. А. Мерзленко [и др.]; Министерство сельского хозяйства Российской

Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 255 с.

2. Карпенко Л.Ю. Гипофункция щитовидной железы у собак // VetPharma. 2014. № 2(18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gipofunktsiya-schitovidnoy-zhelezy-u-sobak> (дата обращения: 25.10.2024).

3. Dixon M., Reid S. W. J., Mooney C. T. Epidemiological, clinical, haematological and biochemical characteristics of canine hypothyroidism // Veterinary record. – 1999. – Т. 145. – №. 17. – С. 481–487.

4. Graham PA, Refsal KR, Nachreiner RF. Etiopathologic findings in canine hypothyroidism. Vet Clin North Am Small Anim Pract 2007; 37(4):617–631.

5. Hypothyroidism in Animals Available at <https://www.msdsvetmanual.com/endocrine-system/the-thyroid-gland/hypothyroidism-in-animals> (accessed May 2024).

6. Panciera DL, Purswell BJ, Kolster KA, et al. Reproductive effects of prolonged experimentally induced hypothyroidism in bitches. J Vet Intern Med 2012; 26(2):326–333.

УДК 591.51:636.1

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЛОШАДЕЙ

Дубровина С.Д.

Научный руководитель – Зеленина М.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Лошади – одни из самых внимательных и осторожных среди всех домашних животных. Поскольку в природе они являются добычей, лошади должны иметь возможность обнаруживать хищников. Стимул, незамеченный людьми, часто вызывает тревогу у лошадей (как всадники и тренеры, мы обычно принимаем эту реакцию за «испуг» или плохое поведение).

Цель работы – изучение особенностей поведения лошадей. У лошади очень быстрое время ответной реакции. Животное-жертва должно немедленно реагировать на предполагаемого хищника - только так оно сможет выжить.

Табун диких лошадей состоит из одного или двух жеребцов, группы кобыл и их жеребят. Лидером табуна обычно является старая кобыла («альфа-кобыла»), даже если в табуне есть жеребец. Она сохраняет свою доминирующую роль, хотя может быть физически слабее других лошадей. Старшая кобыла имеет больше опыта, больше контактов и пережила больше угроз, чем любая другая лошадь в табуне. Требование к ведущей лошади – это не сила или размер; если бы это было так, то люди никогда не могли бы доминировать над лошадьми. Доминирование основано не только на агрессии, но и на отношениях, которые позволяют одним лошадям знать, что другая лошадь ожидает от них повиновения. Задача жеребца - быть хранителем и защитником табуна, а также сохранять репродуктивную жизнеспособность. Гарем жеребца обычно состоит из 2-21 лошадей, до 8 из которых являются кобылами, а остальные – их потомками. Когда жеребята становятся достаточно взрослыми, чтобы заботиться о себе самостоятельно, они образуют табун

холостяков. Кобылки либо остаются в своем табуне, либо (чаще всего) уходят в другой, либо формируют новый табун с холостяком-жеребцом.

Несмотря на плохое цветовое зрение, лошади могут отличать синий и красный цвета от серых оттенков. Однако у лошадей больше проблем с различением желтого и зеленого цветов от серого. Лошади также имеют плохое восприятие глубины, когда используют только один глаз. Они не могут отличить трейлер от бесконечного туннеля или лужу от бездонной лагуны.

Слух лошади намного острее нашего. Лошади могут слышать звуки, находящиеся на низких и на очень высоких частотах в диапазоне от 14 Гц до 25 кГц (диапазон слуха человека от 20 Гц до 20 кГц).

Лошади чрезвычайно **чувствительны к тактильным ощущениям** или прикосновениям. Все их тело чувствительно в той же степени, что и кончики наших пальцев.

Выражение морды. Сосательное движение – так жеребята часто показывают свое подчинение перед старшими лошадьми. Они открывают рот, оттягивают углы губ назад, затем открывают и закрывают челюсти. Уши развернуты назад (ушные раковины направлены назад к всаднику) - обычно означают внимательность к всаднику, лошадь прислушивается к команде. Заложенные уши - лошадь сердится и агрессивна.

Коммуникации. Гугуканье – низкие и тихие звуки. Жеребец издает такие звуки, ухаживая за кобылой; кобыла и жеребенок гугукают друг к другу; лошадь гугукает, когда знает, что скоро будет время приема пищи. Ржание высоких тонов – звуки, которые могут распространяться на большое расстояние.

Пороки – это негативные действия, которые возникают по различным причинам, включающим в себя стресс, скуку, страх, избыточную энергию и нервозность. Лошади в естественной среде пасутся по 12-16 часов в день. При донниковом содержании мы не даем им заниматься тем, чем они занимаются в природе, - передвигаться по пастбищу, общаться с другими лошадьми.

Вывод: психология лошадей еще в разработке, но если не понимать основные правила во взаимодействии с этим животным, могут возникнуть проблемы в работе, с риском для жизни.

Список литературы

1. Зеленина М.Н. Зоопсихология: конспект лекций / М. Н. Зеленина, Н. В. Роменская, Н. П. Зуев; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 96 с.
2. Кэри А. Вильямс, Ph.D., Extension Specialist in Equine Management, Rutgers University (*источник*); перевод Валерии Смирновой.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ВОЛНИСТЫХ ПОПУГАЕВ

Огиенко Е.А., Зеленина М.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Волнистые попугаи – популярные питомцы, которые отличаются своим ярким характером и умением подражать звукам. Однако, чтобы правильно ухаживать за этими птицами, необходимо разобраться в их поведении и потребностях.

Материалы и методы исследований. В ходе работы проведен анализ поведения волнистых попугаев в природе и в домашних условиях.

Результаты исследований и их обсуждение.

Звуки. Лай. Доминирование между несколькими пернатыми, при сильном эмоциональном возбуждении или когда попугаи между собой дерутся.

Рычание. Агрессия птицы и предупреждение о нападении.

Мурлыканье. Такое поведение волнистых попугаев говорит об удовольствии. Птица чувствует себя расслаблено.

Щелканье языком. Это знак того, что питомец настроен дружелюбно к окружающим.

Щелканье клювом. Говорит о предупреждении. Характерно при охране территории и отпугивании врагов.

Скрежет клювом. Попугай трет нижнюю часть клюва о верхнюю – так он выражает свое удовольствие и ощущение безопасности.

Пение и разговор. Птицы поют и щебечут, когда чувствуют безопасность, спокойствие и удовольствие [2].

Язык тела. Птица сидит с поджатыми лапами и закрытыми глазами - спит или просто отдыхает.

Танцует при виде хозяина или под определенную песню – знак удовольствия и радости.

Поднятие крыльев во время приближения хозяина к клетке - готовность птицы к общению и играм.

Резко нахохлился и перестал петь. Это характерно при смене настроения и недовольстве.

Грызет клетку или другие предметы – скорее всего, ему скучно и не хватает внимания.

Растопыривает крылья – так он снижает температуру тела летом или после долгих полетов [4].

Ухаживания. Попугай, выбрав самку, постоянно ухаживает за ней, перебирает своей подруге перышки, издавая при этом характерные звуки, и постоянно кормит ее из клюва. Самка отвечает взаимностью: склоняет свою голову, сидит с полузакрытыми глазами; птицы часто целуются [1].

Забота о потомстве. Волнистых попугаи начинают готовиться к появлению птенцов заранее. В этот момент они начинают обустроить домик,

используя для этого все, что им покажется полезным: вату, поролон, куски ткани, ветки, бумагу и мелкие предметы домашнего обихода.

В уходе за новорожденными волнистыми попугаями основную роль, безусловно, выполняет самка. В этот момент она самоотрешено бережет и защищает каждого своего птенца [1].

Общение. Волнистые попугаи обладают отличной способностью к обучению и быстро могут повторять звуки и слова, которые им преподают. Они также могут подражать звукам окружающей среды и выражать свои эмоции с помощью разнообразных звуков. Волнистые попугаи могут запомнить от 10 до 200 слов [3].

Эмпатия и привязанность. Попугаи способны распознавать и реагировать на эмоциональное состояние своих хозяев и сородичей. Они могут пытаться утешить или привлечь внимание, когда замечают, что кто-то рядом с ними расстроен. Также попугаи могут выражать привязанность к своему хозяину, другой птице или даже другому животному. Эта привязанность может проявляться в виде близкого физического контакта, общения и демонстрации ласки [3, 4, 5].

Заключение. Волнистые попугаи обладают удивительной способностью к общению с людьми и другими птицами, а также проявляют множество уникальных поведенческих черт. Важно помнить, что для создания благоприятной среды для волнистых попугаев необходимо обеспечить им правильный уход, социализацию и стимуляцию. Понимание и уважение их естественного поведения поможет создать крепкую и доверительную связь между владельцем и питомцем.

Список литературы

1. Волнистые попугайчики : резвые, любопытные, умные / Курт Колар ; [пер. с нем. К. Ф. Лунина]. – Москва : Мир книги, 2021 (Тверь : Тверской полиграфкомбинат детской литературы). – 63 с.
2. Зеленина М.Н. Зоопсихология: конспект лекций / М. Н. Зеленина, Н. В. Роменская, Н. П. Зуев; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 96 с.
3. Говорящие птицы и говорящие звери, или Животные говорят! / О. Л. Силаева, В. Д. Ильичев, А. П. Дубров. - Москва : ПАСЬВА ИнЭкоПром, 2020. – 214 с.
4. Дрессировка и воспитание попугаев/ А. И. Рахманов. М. : ООО «Аквариум принт», 2020. 96 с.
5. Дрессировка и поведение попугаев / Аннет де Соле ; [пер. с англ. И. В. Кузнецовой]. Москва : Аквариум, 2022 (ОАО Рыбин. Дом печати). 80 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНОГО ИНСТИНКТА МЛЕКОПИТАЮЩИХ – ЗАПАСАНИЕ КОРМА

Помазанова В.В.

Научный руководитель – Зеленина М.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение: Инстинкт запасаения корма животными – являются для них важным биологическим приспособлением к меняющимся условиям внешней среды, дающим им возможность пережить неблагоприятные в кормовом отношении периоды года и обеспечивающим благополучное развитие их потомства [1, 3, 6].

Чувство голода является одной из главных мотиваций возникновения поведенческого инстинкта – запасаения корма. Голодные животные мобилизуют весь свой жизненный опыт для добывания пищи и выживания. Используя разнообразные стратегии пищевого поведения, одна из которых запасаения корма [2, 6, 7].

Исследования проводились на базе ФГБОУ ВО Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина.

Материалы и методы исследований. Для исследования использовались литературные данные и видео, а также наблюдение за поведением белок в естественных условиях.

Результаты исследований и их обсуждение. Вначале исследования была изучена литература по зоопсихологии и биологии для выяснения каким образом и для каких целей появился инстинкт – запасаения корма. Изучили материалы из видео о проявлении данного инстинкта у млекопитающих. Провели наблюдения за белками естественных условиях обитания.

При исследовании литературы мы выяснили, что инстинкт запасаения корма важная приспособительная адаптация организма в ходе жизнедеятельности животных. Она появилась в результате жизненного опыта поколений, пытавшихся найти способ выжить в суровых условиях, не покидая обжитые территории.

В результате просмотре видео материалов были проанализированы некоторые поведенческие стратегии животных. Например, у хищных животных прослеживается такая стратегия, как запасаения остатков обильной добычи. В большей степени мы думаем эта стратегия обусловлена тем, чтобы другие животные не посягнули на добытую ими пищу. Поэтому некоторые виды хищных животных запасают остатки пищи, чтобы вернуться к ним, когда проголодаются.

Некоторые виды животных, питающихся растениями. В основном это относится к мелким животным, таким, например, как пищуха [4, 5]. Использующих стратегию запасаения сена. При этом имея жизненный опыт

поколений, она предварительно высушивает различные виды растений раскладывая их на камнях.

При наблюдении за белками мы заметили, что с середины лета, белки в парке при получении корма не начинали его есть, как они делали до этого, а убегая относят корм в дупло или закапывают в знакомых им местах и возвращаются, чтобы повторить данное действие, делая припасы для жизни, когда будет трудно добываться корм. Данная стратегия – это специальное запасание корма, и она проявляется и у других видов животных. Также просмотрев видео, мы обнаружили, что белки запасают грибы высоко на деревьях, надевая их на ветки для того, чтобы грибы высохли и не испортились.

Вывод: 1. Инстинкт запасания – это сложная приспособительная реакция, которая возникла в результате опыта поколений, сложенная в результате эволюционной приспособленности животных под влиянием окружающей среды.

2. На поведенческие стратегии запасания корма влияет образ жизнедеятельности, место обитания, а также возникновения экстремальных условий для животного.

3. От количества запасов зависит обеспечение благополучного появления и развития потомства.

Список литературы

1. Запасание корма животными П. А. Свириденко издательство академии наук Украинской ССР Киев – 1957. – 158 с. <https://djvu.online/file/eGfzXtAXjzgIp?ysclid=m2nn921gzq254306597>.

2. Зеленина М.Н. Зоопсихология: конспект лекций / М. Н. Зеленина, Н. В. Роменская, Н. П. Зуев; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 96 с.

3. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии / А. А. Иванов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 624 с. – ISBN 978-5-507-47395-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/367001>.

4. Ивантер Э.В. Млекопитающие мира : учебное пособие для вузов / Э. В. Ивантер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 612 с. – ISBN 978-5-507-49925-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/436244>.

5. Козлов С.А. Зоология позвоночных животных : учебное пособие для вузов / С. А. Козлов, А. Н. Сибен, А. А. Лящев. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 328 с. – ISBN 978-5-507-52031-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/436310>.

6. Суворов А.П. Основы полевых наблюдений. Следы жизнедеятельности зверей и птиц / А. П. Суворов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 260 с. – ISBN 978-5-507-47441-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/370907>.

7. Скопичев В.Г. Поведение животных : учебное пособие / В. Г. Скопичев. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 624 с. – ISBN 978-5-8114-0868-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210356>.

ТЕРАПИЯ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СОБАК

Бабская А.О.

Научный руководитель – Зеленина М.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Агрессия у собак – это сложное поведенческое явление, которое может быть вызвано множеством факторов, от генетических предрасположенностей до ошибок в воспитании и заболеваниях. Терапия агрессивного поведения требует комплексного подхода и терпения, а также профессионального участия ветеринаров, кинологов и, в некоторых случаях, профессиональных терапевтов для животных.

Прежде чем начинать лечение, важно понять, что может провоцировать агрессию у вашей собаки. Существует несколько основных типов агрессии, которые могут проявляться у собак, и для каждого из них требуются разные методы коррекции:

- Территориальная агрессия — проявляется в защите собственной территории или дома.
- Защитная агрессия — выражается, когда собака пытается защитить себя или своих владельцев от реальной или предполагаемой угрозы.
- Социальная агрессия — возникает при взаимодействии с другими собаками, чаще всего из-за конкуренции.
- Игровая агрессия — может проявляться при избыточном возбуждении во время игры.
- Страховая агрессия — возникает, когда собака чувствует угрозу и не видит другого способа защититься, кроме как напасть.
- Болевая агрессия — связана с физической болью и дискомфортом.

Понимание и идентификация типа агрессии — первый и важнейший этап в разработке плана лечения.

Прежде чем начинать корректирующие поведенческие тренировки, рекомендуется провести полное ветеринарное обследование. Существует ряд медицинских причин, которые могут вызывать агрессию у собак:

- Гормональные нарушения — проблемы с щитовидной железой могут оказывать значительное влияние на поведение собаки.
- Боль или дискомфорт — хроническая боль, например, от артрита, может провоцировать агрессию.
- Неврологические заболевания — такие, как эпилепсия, также способны приводить к агрессивному поведению.

При выявлении медицинской причины агрессии важно сначала заняться ее лечением, так как поведенческая терапия не принесет результатов без устранения основного заболевания.

После исключения медицинских причин агрессии можно перейти к поведенческой терапии. Важным элементом в лечении агрессивного поведения является профессиональная помощь кинолога или специалиста по поведенческой терапии для животных. Методы поведенческой терапии:

Тренировки на основе положительного подкрепления. Этот метод включает в себя вознаграждение собаки за спокойное и послушное поведение, что помогает ей связать хорошее поведение с приятными результатами.

Переориентация внимания. Если собака агрессивна к другим животным или людям, важно обучить ее переключать внимание на хозяина в присутствии триггеров агрессии. Это помогает предотвратить агрессию еще на этапе возбуждения.

Избегание наказаний и физического воздействия. Наказания и физическое принуждение могут только усугубить агрессию, усиливая страх и раздражение. Вместо этого лучше акцентироваться на корректировке поведения через положительное подкрепление.

Моделирование поведения. Этот метод подразумевает использование спокойных и уверенных животных в качестве примера. При наблюдении за хорошо обученными собаками агрессивная собака может перенимать желаемое поведение.

Социализация важна для всех собак, но особенно для агрессивных. Постепенное знакомство собаки с новыми людьми, животными и ситуациями поможет снизить уровень тревоги и агрессии.

Важно понимать, что успешное лечение агрессивного поведения во многом зависит от владельца. Собака должна чувствовать себя в безопасности и доверять своему хозяину!

В заключение стоит отметить, что терапия агрессивного поведения у собак – это длительный и трудоемкий процесс, который требует вовлеченности, терпения и профессионального подхода. Применяя методы поведенческой терапии, поддерживая собаку на медицинском уровне и правильно социализируя ее, можно достичь устойчивых результатов.

Помните, что безопасность собаки и окружающих – первостепенная задача, и если агрессия собаки становится неконтролируемой, всегда лучше обратиться за профессиональной помощью.

Список литературы

1. Зеленина М.Н. Зоопсихология: конспект лекций / М. Н. Зеленина, Н. В. Роменская, Н. П. Зуев; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 96 с.
2. Обеспечение здоровья собак. Амбулаторная практика / С. П. Убираев, И. И. Калюжный, В. С. Закирова [и др.] ; под редакцией С. П. Убираев, И. И. Калюжный. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 336 с.
3. Евтухович В.А. Содержание собаки в городе. Уход, воспитание и дрессировка / В. А. Евтухович. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 272 с.
4. Справочник ветеринарного фельдшера : учебное пособие для СПО / А. А. Алиев, Н. Л. Андреева, Н. Баженова [и др.] ; составитель Г. А. Кононов. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 896 с.

5. Федота Н.В. Зоопсихология: психофизиологические аспекты поведения животных : учебное пособие / Н. В. Федота, В. А. Беляев, А. Н. Квочко. – Ставрополь : СтГАУ, [б. г.]. – Часть I. – 2015. – 224 с.

УДК 591.513:599.537

ОБУЧЕНИЕ ДЕЛЬФИНОВ ЯЗЫКУ ПОСРЕДНИКУ

Адерихина Д.В.

Научный руководитель – Зеленина М.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Способность морских млекопитающих к овладению языками-посредниками в течение ряда лет изучает американский исследователь Л. Херман (Herman, 1986). В его работах дельфины-афалины должны были сначала усвоить «названия» различных предметов в бассейне и совершаемых с ними действий.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования использовались актуальные данные в сфере зоологии и зоопсихологии, основной применяемый метод -наблюдение за животными в неволе.

Исследование и его результаты. Для одного дельфина (по кличке Акеаками) «словами» служили жестовые сигналы экспериментатора, который стоял на краю бассейна. С другим дельфином (по кличке Феникс) общались с помощью звуковых сигналов, генерируемых компьютером. Животные должны были усвоить связь между объектами в бассейне и обозначающими их знаками, а также между жестами и манипуляциями, которые они должны были совершать.

Постепенно дельфины, повинувшись цепочкам из 2-3 знаков, научились точно следовать инструкциям тренера и выполнять некие комбинации действий с предметами, например: «дотронься хвостом до иллюминатора», «набери воды и облей N», «надень кольцо на палку слева», «просунь палку в кольцо».

Далее проводились тесты с использованием новых предложений, в которых животных также просили принести или переместить какой-либо предмет либо положить один предмет внутрь другого, на него или под него и т.п. Дельфины продемонстрировали способность точно понимать сигналы, символизирующие пространственное соотношение предметов. Этот факт хорошо согласуется с данными о способности дельфинов к обобщению этих признаков в лабораторных экспериментах(Стародубцев,2000).

В ряде тестов предмет, с которым дельфину нужно было манипулировать, находился вне поля его зрения или же инструкцию подавали за 30-40 с до появления предмета. Дельфины успешно следовали жестам инструктора и в этих условиях, когда их поведение определялось не наличным стимулом, а сохраненным в памяти мысленным представлением о нем. Поведение дельфинов свидетельствовало также о понимании роли порядка слов в

предложении и возможности без специального обучения правильно реагировать на новые, логически упорядоченные последовательности «слов» языка-посредника. Например, команда "кольцо вверху принеси корзину снизу" вызывает у обученного дельфина иную реакцию, чем фраза "корзина внизу принеси кольцо сверху". Дельфины быстро оценивают ситуацию и подстраивают под нее свое поведение, хорошо ориентируются в происходящем.

Вывод. Поведение дельфинов свидетельствовало о понимании роли порядка слов в предложении и возможности без специального обучения правильно реагировать на новые, логически упорядоченные последовательности «слов» языка-посредника. Но использование созданного банка акустических сигналов для обмена сообщениями требует предварительного обучения дельфина с применением стандартных методик дрессировки.

Список литературы

1. Зеленина М.Н. Зоопсихология: конспект лекций / М. Н. Зеленина, Н. В. Роменская, Н. П. Зуев; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 96 с.
2. Иванова Е.С., Копылов Д.С. Зоология и новые методы исследования: Учебное пособие 2023. – 208 с. URL: <https://reader.lanbook.com/book/364289#69>.
3. Иванов А.А., Пронина Г.И., корягина Н.Ю. Физиология гидробионтов: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 480 с. URL: <https://reader.lanbook.com/book/212099#2>.
4. Машкин В.И. Мониторинг и кадастр ресурсов позвоночных животных : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. – Санкт-Петербург : Лань 2022. – 328 с. URL: <https://reader.lanbook.com/book/208517#2>.
5. Нефедова С.А., Коровушкин А.А. Биология с основами экологии: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. – СПб. : Издательство «Лань», 2022. – 368 с. URL: <https://reader.lanbook.com/book/211862#2>

УДК 613.4:591.5

ГРУМИНГ И ЕГО РОЛЬ В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ

Пальчун А.А., Зеленина М.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. В данной статье рассматривается проблема незнания студентов и обывателей истинного значения слова груминг. Работая с литературой по данной теме и проводя опрос, выяснилось, что первое приходящее на ум – комплекс процедур, производимых человеком, по уходу за внешним видом собак и кошек. Однако целью написания статьи является обобщение литературы и донесение до читателя, что такое поведение является одним из способов общения животных друг с другом.

Ключевые слова: груминг, коммуникация, кожный анализатор, тактильная чувствительность, осязание.

Основная часть. Осязание – это способность животных к восприятию различных внешних воздействий осуществляемая рецепторами кожи и опорно-двигательного аппарата. В основе осязания лежит раздражение специализированных рецепторов и преобразование в центральной нервной системе поступающих сигналов в соответствующий вид чувствительности (тактильную, температурную, болевую). Основными рецепторами, воспринимающими эти раздражения и отчасти положение тела в пространстве, у млекопитающих служат волосы и вибриссы (шерстный покров). Следовательно, во многих отношениях кожный анализатор - главный из каналов коммуникации почти для всех видов живой материи, отвечающих на физический контакт. Тактильная коммуникация сохраняет свое значение у многих позвоночных, в частности у птиц и млекопитающих, наиболее общественные виды которых проводят значительную часть времени в физическом контакте друг с другом. У них важное место во взаимоотношениях занимает так называемый груминг, или уход за перьевым или шерстным покровом. Он заключается во взаимной чистке, вылизывании или просто перебирании перьев или шерсти. Груминг, осуществляемый самкой в процессе выращивания потомства, и взаимный груминг детенышей в помете играет важную роль для их физического и эмоционального развития. Телесный контакт между отдельными особями у общественных видов служит необходимым звеном в регулировании взаимоотношений между членами сообщества, таким образом животные устанавливают физическое и эмоциональное развитие. Обезьяны постоянно перебирают шерсть – чистят друг друга, что служит проявлением подлинной близости, интимности. Особенно важным оказывается груминг в тех группах приматов, где поддерживается социальное доминирование, например, у макаков-резусов, павианов и горилл. В таких группах подчиненная особь часто сообщает, громко чмокая губами, что она хочет почистить другую, занимающую более высокое положение в социальной иерархии. У обезьян груминг является типичным примером социосексуальных контактов. Хотя такого рода взаимоотношения нередко объединяют животных одного пола, тем не менее подобные контакты чаще наблюдаются между самками и самцами, причем первые играют активную роль, вылизывая и вычесывая самцов, тогда как вторые ограничиваются тем, что подставляют партнерше те или иные участки своего тела. Такое поведение не связано прямо с сексуальными взаимоотношениями, хотя изредка груминг приводит и к совокуплению. Здесь груминг выполняет 2 функции: поддержание гигиены и установление психологических связей между особями одного вида. При наблюдениях за домашними кошками можно отметить, что они намного тщательнее, чем собаки, ухаживают за своим мехом. Лапой, смоченной слюной, круговыми движениями они моют шерсть снизу-вверх и сзади вперед по бокам до мордочки и повторяют это несколько раз. Это мытье постепенно захватывает все более отдаленные участки тела. После этого вылизываются очень основательно живот и бока. Перед выходом на прогулку кошка потягивается, зевает и точит о какой-нибудь пень, дерево и т.п. свои когти. Кошки-матери затрачивают значительно больше времени на

вылизывание своих котят, чем собаки, и проделывают это гораздо более тщательно. Таким образом, менее выраженные врожденные реакции котят заменяются более интенсивным действием со стороны матери. Вообще, уход за поверхностью тела друг друга очень распространен у животных, живущих группами. В процессе взаимного груминга некоторые животные издаются специфические "комфортные" звуки. К таковым относится всем хорошо известное мурлыканье кошки. Взаимный груминг распространен и среди птиц. Весьма охотно чистят друг друга вороны. Чаще всего это наблюдается у птиц, создавших пару. Партнеру подставляется верхняя часть головы с распушенными перьями или горло, что означает требование почистить. Многие мелкие попугаи, живущие группами или парами, активно контактируют, тесно прижимаясь и подставляя друг другу для чистки голову с распушенными перьями, а также кормят друг друга.

Заключение. Груминг – комфортное поведение млекопитающих и птиц, выражающееся в уходе за наружными покровами и адресованное другой особи. Следовательно, он является неотъемлемой частью при коммуникации животных друг с другом. У многих видов груминг служит одним из механизмов поддержания иерархии и выполняет такие функции как: поддержание гигиены, установка психологических связей и формирование физического и эмоционального развития.

Список литературы.

1. Animal social behaviour - Cooperation, Communication, Complexity | Britannica. <https://www.britannica.com/topic/animal-social-behaviour/The-range-of-social-behaviour-in-animals>.
2. Зеленина М.Н. Зоопсихология: конспект лекций / М. Н. Зеленина, Н. В. Роменская, Н. П. Зуев; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 96 с.
3. СОТСКАЯ М.Н.. Зоопсихология. Содержание: Тема 1. История 1972. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М, 1999. С. 22.
4. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М., 1976.
5. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 1970.
6. Типы комфортного поведения. https://studwood.net/1798018/agropromyshlennost/tipy_komfortnogo_povedeniya#409.

УДК 591.18:001.891

АГРЕССИЯ У ЖИВОТНЫХ: ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН И МЕХАНИЗМОВ

Ерёменко В.А.

Научный руководитель – Зеленина М.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение: Агрессия - явление, присущее многим видам животных. Она играет важную роль в выживании, защите территории, конкуренции за ресурсы и сохранении социального статуса. Однако агрессия может быть и

деструктивной, приводя к травмам и даже смерти. Поэтому изучение причин и механизмов агрессии имеет важное значение для понимания поведения животных и управления ими.

Материалы и методы исследований: В данном обзоре использованы данные из разнообразных исследований, проводимых в области зоопсихологии и этологии. Методы исследований включали в себя наблюдение за животными в естественной среде обитания, лабораторные эксперименты, анализ поведенческих данных.

Результаты исследований и их обсуждение: Исследования показывают, что агрессия может быть вызвана различными факторами, включая биологические, социальные и средовые.

- **Биологические факторы:**

1. Генетика: существуют генетические предрасположенности к агрессии у некоторых видов и пород животных.

2. Гормональный баланс: гормоны, такие как тестостерон, могут влиять на уровень агрессии.

3. Физиологические состояния: боль, стресс, голод могут стимулировать агрессивное поведение.

- **Социальные факторы:**

1. Иерархия в группе: животные в социальных группах занимают разные положения в иерархии, что может привести к агрессивным столкновениям.

2. Социализация: ранняя социализация животных помогает развить социальные навыки и уменьшить агрессию.

3. Конкуренция за ресурсы: дефицит ресурсов, таких как пища, вода или территория, может привести к конфликтам и агрессии.

- **Средовые факторы:**

1. Плохие условия содержания: тесные клетки, отсутствие укрытия, недостаток стимуляции, могут вызвать стресс и агрессию.

2. Наличие хищников: присутствие хищников может стимулировать агрессивное поведение.

3. Неадекватные методы дрессировки: применение жестоких методов дрессировки может привести к развитию страха и агрессии.

Вывод: Агрессия – это сложное поведение, которое может быть вызвано различными факторами. Понимание причин и механизмов агрессии помогает обеспечить благополучие животных и предупредить конфликты с человеком. Правильное управление средой обитания, социализация, использование положительных методов дрессировки и своевременная профессиональная помощь помогают уменьшить проявление агрессии у животных.

Список литературы:

1. Агрессивное поведение // Биологический энциклопедический словарь / Гл. редактор М. С. Гиляров. – М., 2016.

2. Зеленина М.Н. Зоопсихология: конспект лекций / М. Н. Зеленина, Н. В. Роменская, Н. П. Зуев; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 96 с.

3. Зоопсихология: учебное пособие / сост. Д. С. Казаков, В. Ф. Позднякова. – Караваево : Костромская ГСХА, 2021.
4. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: учебное пособие для вузов / А. А. Иванов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024.
5. Спонтанность агрессии // Лоренц К. Агрессия (так называемое «зло»). – М. : Прогресс : Универс, 2004.

УДК 591.513:615.03:636.8

МЕТОДЫ ПРИУЧЕНИЯ ДОМАШНИХ КОШЕК К МЕДИЦИНСКИМ ПРОЦЕДУРАМ (ПРИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ)

Новикова Е.В., Зеленина М.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Животные не мыслят сложными схемами, у их поведения всегда есть понятная и логичная причина. Человеку нужно ее определить, исходя из понимания истинного мышления и системы поведения животного и помочь решить проблему-обучить питомца действовать иначе.

В современном мире можно научить любого животного спокойно относиться к базовым уходовым и медицинским процедурам. Проводить их без насилия над животным.

Цель нашей исследовательской работы- обучение кошек безопасной приемке лекарственных средств, посредством метода научения. Объектом исследования были кошки разных пород (n5) домашнего содержания. Исследования проводились с июня по август 2024 года.

Самая действенная методика обучения животных – это научение-основанный на индивидуальном опыте процесс, приводящий к адаптивным изменениям в поведении особи.

Научение основывается на условных рефлексах, а это естественное поведение животных, которое может проходить как с участием человек, так и без него.

Приучение кошек к лечебным процедурам рассмотрим на примере приема лекарственных препаратов (таблеток).

Такой навык следует отрабатывать заранее, до того, как кошка заболит, ветеринар выпишет горькие таблетки, и придется скручивать кошку два раза в день в попытке скормить ей лекарство.

1. Отрабатывать дачу таблеток рекомендуется с использованием пустых желатиновых капсул из аптеки или желе, приготовленное из наваристого мясного бульона.

2. Когда вы даете желе, учите кошку проглатывать кусок целиком, не жуя. Это важно, чтобы она не обнаружила горький вкус при даче настоящей таблетки.

3. Поднимите кошке голову, вложите кусочек желе на середину языка.

4. Повторяйте процедуру два раза в день. Длительность тренировки: не менее десяти дней.

5. Если питомец настроен агрессивно, следует отложить процедуру. Продолжить отрабатывать метод необходимо, когда ваша кошка будет «в настроении».

Благодаря этому методу нам удалось обучить испытуемых животных к приему лекарственных средств. Через 7 дней после начала исследования результат был отмечен у Лизы и Бони. У Масюши подобного поведения удалось достичь на 12 день эксперимента. При проведении опыта над Пусей и Соней результата удалось добиться на 15 день исследования. Когда возникла необходимость принимать настоящие таблетки, то нам без проблем удалось дать лекарственные средства животным.

Список литературы

1. Орлова А. Главная книга владельца кошки. – Издательство АСТ, 2024. – 570 с.
2. Зеленина М.Н. Зоопсихология: конспект лекций / М. Н. Зеленина, Н. В. Роменская, Н. П. Зуев; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 96 с.
3. Калининчева А. Ю., Демин А. С. Котомания. Что скрывается за поведением кошки и как воспитать ее без наказания. – Москва : Эксмо, 2024. – 272 с.

УДК 619:613.4:591.431:636.7/.8

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ САНАЦИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ СОБАК И КОШЕК

Помазанова В.В.

Научный руководитель – Зеленина М.Н.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение: Профилактическая санация ротовой полости направлена на предупреждение болезней зубов и мягких тканей полости рта являющееся профилактикой общих заболеваний, нередко связанных с инфекционным очагом, расположенным в ротовой полости. Особенно при множественном разрушении зубов, отложении зубного камня и воспалении слизистых оболочек рта [1, 2].

Под санацией надо подразумевать оздоровление не только постоянных, но и молочных зубов, а также слизистых оболочек ротовой полости и предупреждение развития различных аномалий прикуса. Поэтому для того, чтобы предохранить зубы от разрушения, санация рта должна осуществляться на протяжении все жизни четвероногого питомца [4, 3].

Исследования проводились на базе ветеринарный участок Советского района города Воронеж улице Пеше-Стрелецкого, 48.

Материалы и методы исследований. При исследовании мы использовали учебную литературу, журналы приема и регистрации животных, а также знания полученные на практике при приеме животного.

Результаты исследований и их обсуждение. При проведении исследований мы проанализировали полученные данные из журналов приема и регистрации и разделили животных на три группы. Первая и самая многочисленная группа – это часть животных попадают к нам на прием с запущенными случаями разрушенных зубов, когда консервативное лечение невозможно, а вокруг возник очаг воспаления или инфекции.

Вторая группа – это животные, которые страдают от отложений зубного камня и как следствие воспаления периодонта, что в скором времени может привести не только к потере зубов, но и при тяжелых случаях воспаления к патологическим переломам челюсти. Воспаление служит источником неприятного запаха изо рта и причиной затруднения приема пищи. При этом служит источником хронической боли.

И третья группа – это животные, которые приходят на плановую профилактическую санацию рта, которая включает в себя осмотр ротовой полости, лечение зубов и пораженных участков слизистой оболочки, удаление разрушенных зубов и корней, зубного налета и камня. А также у молодых животных наблюдение за сменой молочных зубов на постоянные и ростом челюстей.

После проведения данного анализа можно сказать, что не такая большая часть населения имеющих кошек и собак, следит за состоянием полости рта своего животного. Поэтому важно сообщать владельцам о важности проведения регулярной санации рта их питомцев и всех возможных рисках и осложнениях, а не только при уже возникших проблемах, которые чаще всего несут в себе осложнения. Кратность процедуры индивидуальна.

Вывод: 1. Профилактическая санация полости рта у собак и кошек является вторичной профилактикой, так как ее целью служит лечение выявленных заболеваний для предотвращения возникновения дальнейших осложнений у животных и ее следует рассматривать как важное оздоровительное мероприятие органов ротовой полости и организма в целом.

2. Основная причина возникновения осложнений — это не вовремя проведенная санация рта животного

3. По статистике данных заболевание часто возникает у животных от трех лет и с возрастом этот процент растет.

4. Мелкие породы собак больше подвержены образованию зубных отложений, чем крупные.

5. Профилактическая санация рта снижает риск возникновения общих заболеваний через инфекционный очаг в ротовой полости.

Список литературы

1. Габбасов А.Р. Роль санации полости рта в профилактике стоматологических заболеваний / А. Р. Габбасов, Я. М. Шайхуллин // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2022. – № 1. – С. 49–54. – ISSN 2309-7183. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/325922>.

2. Зеленина М.Н. Болезни непродуктивных животных: методические указания / М. Н. Зеленина, Н. П. Зуев, Р. А. Мерзленко [и др.]; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 255 с.

3. Колосова О.В. Стоматология : учебное пособие / О. В. Колосова. – Красноярск : КрасГАУ, 2016. – 176 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130090>.

4. Макаров И.Н. Гигиена ротовой полости у мелких домашних животных. Частные случаи из практики / И. Н. Макаров, А. А. Стекольников, Л. Ю. Карпенко // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2012. – № 2. – С. 26–30. – ISSN 2072-6023. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/289744>.

5. Павлов С.А. Ветеринарная стоматология : учебное пособие / С. А. Павлов, Ч. Б. Кушеев, С. С. Ломбоева. – Иркутск : Иркутский ГАУ, 2018. – Часть 1 : Ветеринарная стоматология. – 2018. – 124 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143174>.

УДК 619:615.33:637.05

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА КАЧЕСТВО МОЛОКА

Гурова М.С.

**Научный руководитель – Наумова С.В.,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия**

Современное молочное скотоводство является одной из ведущих отраслей сельскохозяйственного производства. Оно призвано удовлетворять потребности населения России в молочных продуктах питания [1]. Отмечено резкое изменение структуры использования молока, которая сегодня довольно разнообразна. Это подчеркивает необходимость не только увеличения производства молока, но и повышение его качества. В 2023 году в среднем в России 75 % образцов молока соответствовали требованиям стандарта качества с колебаниями по регионам от 28 до 90 % [3]. Эти данные свидетельствуют о том, что ситуация с качеством молока в стране требует особого внимания и дальнейшего улучшения качества его производства и контроля. Качество молока, состояние здоровья лактирующих коров и новорожденных телят снижают попадающие в молоко ингибирующие вещества [4, 5]. Ингибирующие вещества – это любые вещества в молоке, которые, независимо от их природы, тормозят или препятствуют развитию микроорганизмов. При этом ни один вид технологической обработки не способен их разрушить. Целью наших исследований было изучить современные данные литературы о содержании в молоке ингибирующих веществ и их влиянии на качество получаемой молочной продукции. По современным данным к ингибирующим веществам, которые обнаруживаются в молоке, относятся антибиотики, пестициды, тяжелые металлы, сульфаниламиды, нитрофураны, нитраты, консервирующие (формалин, перекись водорода), нейтрализующие (сода, гидроокись натрия,

аммиак), моющие, дезинфицирующие средства и др. [3]. Установили, что из антибиотиков чаще всего в сыром молоке обнаруживаются антибиотики группы тетрациклина. На втором месте пенициллин и левомицетин. Антибиотики влияют и на производственный процесс, ингибируя микрофлору, что приводит к финансовым потерям [5]. При производстве сыра и творога антибиотики нарушают сычужное свертывание молока, что приводит к ухудшению качества конечного продукта. Установлено, что антибиотики вызывают аллергические реакции у человека и вырабатывают устойчивость к их применению. Остаточные количества антибиотиков, содержащиеся в молоке и молочных продуктах, вызывают токсическое, тератогенное и мутагенное действие на организм человека.

Проявление ингибирующих свойств вызывает и избыточное поступление в организм лактирующих коров ряда микроэлементов, когда увеличивается их концентрация в молоке. Опасными являются превышающие допустимые нормы содержания кадмия, свинца, меди, цинка, кобальта [2].

Источником поступления хлор- и фосфорорганических пестицидов является прямое использование ядов химического и биологического происхождения в сельскохозяйственном производстве для защиты культурных растений от сорняков (гербицидов), насекомых (инсектицидов), болезней (фунгицидов). Пестициды так же оказывают негативное воздействие на организм человека. Наиболее опасны хлорсодержащие инсектициды, которые не разрушаются при переработке сырья, способны накапливаться в жировых тканях печени, мозга и других органов.

Источник поступления в молоко микотоксинов – корма. Микотоксины могут образовываться на любой стадии вегетации растений и хранения готовых кормов и кормовых смесей. Их крайне сложно исключить из кормов технологическими приемами. Нарушение технологии консервирования кормов стимулирует образование афлатоксинов [7].

При скармливании кормов с повышенным содержанием нитратов эти соединения могут попасть в молоко. При превышении допустимой нормы количества в молоке (200 мг/кг), нитраты при попадании в кишечник преобразуются в нитриты и нитрозамины, которые оказывают токсическое и канцерогенное действие на организм человека [6].

Из моюще-дезинфицирующих средств, которые используются для одновременного мытья и дезинфекции молочной посуды в молоке обнаруживаются опасные хлорсодержащие препараты: дезмол, гипохлорит натрия, ДПМ-2.

Следовательно, молоко, содержащее ингибирующие вещества, непригодно для использования в пищу и для дальнейшей переработки. Контроль ингибирующих веществ в молоке это один из главных факторов повышения качества молока и безопасности продукции.

Список литературы

1. Беляева С.Н., Литвинов Ю.Н. Биологическая безопасность молока – основа здоровья нации // Актуальные вопросы современной ветеринарии. Материалы национальной научно-

производственной конференции, п. Майский, 1 декабря 2021 г. /ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2021 С. 8–10.

2. Дронов В.В. Способ фармакокоррекции нарушений минерального обмена у коров // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2017. № 4. С. 58–62.

3. Кулаченко И.В. Обмен веществ и дыхательная функция крови у крупного рогатого скота при поступлении в организм ксенобиотиков: дисс... канд. биол. наук 03.00.13. Белгород : БелГСХА. 2000. 152 с.

4. Кулаченко И.В., Бочаров А.В., Чуева И.В. Клиническая интерпретация биохимических показателей крови коров при нарушениях белкового обмена // Ветеринария. 2023. № 1. С. 58–64.

5. Кулаченко И.В., Кулаченко В.П., Литвинов Ю.Н. Физиологическая зрелость и жизнеспособность новорожденных телят. Монография. Белгород. 2021. 184 с.

6. Кулаченко В.П., Литвинов Ю.Н., Олива Т.В. Изучение наличия в молоке токсических метаболитов и веществ, загрязняющих окружающую среду // Сб. науч. тр. БелГСХА. Белгород : Изд-во БелГСХА. 1993. С. 115–116.

7. Мерзленко Р.А., Бажинская А.А. Физиологическое состояние коров и телят при скармливания им энтеросорбентов для профилактики микотоксикозов. Монография. Майский : Белгородский государственный аграрный университет им. В. Я. Горина, 2022. 123 с.

УДК 619:618.19-002:637.04/.05:636.2

ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ МОЛОКА ПРИ МАСТИТЕ У КОРОВ

Гурова М.С.

Научный руководитель – Наумова С.В.,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

В условиях инновационного развития отрасли молочного скотоводства особое внимание уделяют производству молока высокого качества [1]. В связи с этим изучаются пути повышения молочной продуктивности коров. изучаются вопросы влияния различных метаболических нарушений и функционального состояния отдельных органов и систем на качество молока [2, 5, 6]. Коровье молоко стало уже давно основным продуктом питания. В настоящее время для его производства в мире насчитывается около 27 млн. коров. Качественное молоко является важным пищевым продуктом для людей и кормом для молодняка животных [4]. Его качество зависит от состояния и функции молочной железы лактирующих коров. Одним из барьеров на пути увеличения количества молока высокого качества и причиной огромных потерь в экономике хозяйств всего мира является мастит. Целью нашей работы было изучить современные данные о влиянии мастита на качество молока коров. По данным анализируемых нами источников литературы мы отметили весьма важные для нас сведения о том, что любые формы мастита (с клиническими признаками и скрытые) неблагоприятно сказываются на составе, физико-химических свойствах и санитарно-гигиенических показателях молока [1, 3]. Так, в маститном молоке понижается содержание сухих веществ, вследствие уменьшения количества лактозы, жира, казеина и кальция, а содержание

хлоридов, натрия и сывороточных белков возрастает. Меняется жирнокислотный состав триглицеридов жира и оболочек жировых шариков, уменьшаются размеры мицелл казеина с одновременным повышением в молоке содержания фракции γ -казеина, падает содержание витаминов (В, В и С) и т.д.

Молоко содержит повышенное количество бактерий (патогенных стафилококков и стрептококков), соматических клеток (лейкоцитов), ферментов (каталазы, липазы, фосфатазы и др.). Оно имеет горьковато-солончатый вкус. Титруемая кислотность молока понижается до 12°Т с колебаниями от 5 до 13°Т, рН повышается до 6,83-7,19 и более, плотность снижается до 1024-1025 кг/м³. Электропроводность такого молока повышается, а вязкость понижается. Сборное молоко, поступающее на молочные заводы, часто имеет примесь аномального, т.е. содержит в 1 см³ более 250 тыс. соматических клеток (СК). Наибольшее количество СК в сборном молоке наблюдается в феврале-мае, наименьшее – в июне-октябре. Молоко с большим количеством СК имеет высокую бактериальную обсеменённость и, как правило, содержит стафилококки, обладающие повышенной биологической активностью. Следует иметь в виду, что примесь не качественного молока может исказить результаты редуктазной пробы вследствие замедления процесса восстановления метиленового голубого. Изменение химического состава сборного молока с примесью маститного вызывает нарушение биохимических и микробиологических процессов при его переработке. Такое молоко менее термоустойчиво, плохо свертывается сычужным ферментом. В нем медленно развиваются многие молочнокислые бактерии (наиболее чувствительны к примеси аномального молока лактобактерии, менее чувствительны лактококки и термофильный стрептококк). Структурно-механические свойства получаемых из такого молока кислотных и кислотно-сычужных сгустков отличаются от свойств сгустков, полученных из нормального молока. Так, они имеют повышенную вязкость, меньшую плотность и хуже отделяют сыворотку [7, 8].

Таким образом, одним из существенных факторов повышения качества молока в условиях промышленной технологии производства может быть строгое соблюдение и совершенствование мероприятий по профилактике маститов.

Список литературы

1. Беляева С.Н., Литвинов Ю.Н. Биологическая безопасность молока – основа здоровья нации // Материалы национальной научно-производственной конференции «Актуальные вопросы современной ветеринарии». п. Майский, 1 декабря 2021 г. / ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Белгород : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2021. С. 8–10.
2. Дронов В.В., Ковалева В.Ю. Фармакологическая компенсация дефицита микроэлементов у лактирующих коров // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2020. № 2. С. 13–18
3. Кулаченко И.В. Обмен веществ и дыхательная функция крови у крупного рогатого скота при поступлении в организм ксенобиотиков: дисс... канд. биол. наук 03.00.13. Белгород : БелГСХА. 2000. 152 с.
4. Кулаченко И.В., Кулаченко В.П., Литвинов Ю.Н. Физиологическая зрелость и жизнеспособность новорожденных телят. Монография. Белгород. 2021. 184 с.

5. Кулаченко И.В., Бочаров А.В., Чуева И.В. Клиническая интерпретация биохимических показателей крови коров при нарушениях белкового обмена // Ветеринария. 2023. № 1. С. 58.

6. Мерзленко Р.А., Заздравных М.Н., Дронов В.В. [и др.] Гепатоз у лактирующих коров и его клинико-биохимические корреляты // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 6. С. 78–80

7. Пути повышения молочной продуктивности коров в условиях производства: Монография / Е. Н. Чернова, О. Н. Ястребова, И. Л. Фурманов, Н. В. Роменская. – Белгород : ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2022. – 206 с.

8. Сравнительная лечебная эффективность антимикробного препарата при инфекционных маститах у лактирующих коров / И.Л. Фурманов, Н.П. Зуев, Е.В. Зверев и др. // Иппология и ветеринария. 2023. № 3(49). С. 175–185.

УДК 619:615.099.08:636.7

ВЫБОР РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КЛИЗМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТРАВЛЯЮЩЕГО АГЕНТА У СОБАК

Климова Ю.А.

Научный руководитель – Мещерякова Т.А.

ОГАПОУ «Корочанский сельскохозяйственный техникум»,
г. Короча, Белгородская область, Россия

Зачастую наши питомцы любят полакомиться чем-нибудь несвойственным их обычному питанию. Также владельцы могут допустить грубую ошибку, давая своему пушистику еду со стола, что приведёт к серьёзным последствиям [1].

При любом отравлении, первое, что следует сделать – это прекратить поступление яда и максимально освободить организм от отравляющего вещества. Здесь важно понимать природу отравы, чтобы не навредить. В некоторых случаях нельзя вызывать рвоту, а в каких-то случаях это - первая помощь [3].

В клинику, где я работала стажером, часто приносили питомцев с признаками отравления. Яды были различные: отравы от мышей и крыс, плесневые кости с остатками протухшего мяса, шоколад (при скармливании плитками) и даже травленное зерно на муке. Во многих случаях применяли не рвоту, дабы исключить обратное всасывание, а клизмирование.

Клизма – это такая процедура, процесс которой заключается во введении вовнутрь специального раствора или воды под давлением. В результате этого все вредные накопления растворяются, а кишечник очищается от каловых масс.

Субаквальная клизма-введение клизмирующего препарата в анальное отверстие с выводом препарата через ротовое отверстие.

Если яд всасывается максимально в тонком отделе кишечника, то использование очистительной клизмы приведет к наискорейшему извлечению отравляющего агента из организма. Но, в случаях, когда яд максимально

всасывается в желудке, очистительная клизма не приведет к желаемому результату, и необходимо использовать субаквальную клизму [2].

На собственном опыте, когда моя собака добралась до шоколада, лежавшего на столе, и переела его, при первых признаках отравления, сопоставив увиденные остатки обертки от шоколада, зная, что яд батрахотоксин всасывается в желудке, рвоту не вызывала, приняла решение делать субаквальную клизму. В результате своевременной помощи моя собака жива.

Сопоставив опыт в клинике и свой личный, учитывая, что в большинстве случаев группа отравляющего вещества неизвестна, я сделала вывод, что субаквальная клизма намного качественней и эффективней, чем обычная, очистительная.

Список литературы

1. Коновалова Д.Б. Витаминная и минеральная обеспеченность непродуктивных животных / Д. Б. Коновалова, Е. Н. Чернова // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы Международной научной конференции, Майский, 14–15 марта 2023 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – С. 335–336.

2. Острые отравления. Основные принципы лечения отравлений: учебное пособие / Л. Н. Минакина, Ю. В. Зобнин, О. П. Клёц [и др.]. – Иркутск : ИГМУ, 2019. – 60 с.

3. Чернова Е.Н. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий: Учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов специальности 36.02.01 Ветеринария / Е. Н. Чернова, Н. В. Андреева, Н. В. Явников. Том Часть 1. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. – 101 с.

УДК 619:616.34-009.74:616-079.4:636.1

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИЙ С СИМПТОМОКОМПЛЕКСОМ КОЛИК У ЛОШАДЕЙ

Конорева С.А., Яковлева И.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Заболевания лошадей, сопровождающиеся абдоминальной болью (колики) – распространенная проблема в конном мире, что связано с высокой смертностью и всегда требует неотложной помощи. Частота возникновения заболеваний ЖКТ у лошадей зависит от условий содержания и по разным данным авторов в среднем ежегодно составляет 3-9 % [2, 4]. Существует более 60 различных заболеваний ЖКТ лошадей, которые сопровождаются коликами. Все они различной степени тяжести от легких, самокупирующихся до разрывов желудка. Правильный диагноз заболевания с симптомокомплексом колик необходимо ставить быстро и точно, от этого будет зависеть правильность терапевтических мероприятий и жизнь животного.

Основные методы, применяемые при диагностике колик лошадей – это анамнестические данные, клиническое исследование (степень болевого синдрома, ЧСС, ЧДД, термометрия), зондирование желудка, ректальное, ультразвуковое, лабораторные и гастроскопическое исследования [1, 4]. В отдельных случаях проводится абдомиоцентез и рентгенологическое исследование. Многие проблемы могут быть решены только на основании анамнестических данных, например недавняя дегельминтизация, а другие потребуют комплексного подхода для дифференциальной диагностики.

При наличии таких признаков, как копание, бесцельное блуждание, перекатывание через спину и вздутие живота предполагаем тяжелые формы странгуляционного илеуса (например, при завороте большой ободочной кишки, ущемлении кишечника в сальниковом отверстии или паховом канале) [4]. Слабая степень колик, которая характеризуется отказом от корма, позой маятника и наблюдателя, встряхиванием головой, легким беспокойством, потением, часто наблюдают у лошадей со спастическими коликами или завалом большой ободочной кишки. В случае, если у животного наряду с симптомом боли наблюдается тяжелое затрудненное дыхание, существует подозрение на диафрагмальную грыжу, острое расширение желудка или метеоризм кишечника [1, 2, 4]. Диафрагмальная грыжа определяется рентгенографическим и ультразвуковым исследованием грудной полости. При некоторых видах колик точный диагноз может быть поставлен сразу после визуального осмотра лошади, на основе характерных патологических признаков.

Таким образом, точный диагноз может быть поставлен при: пролапсе прямой и восходящей ободочной кишки, паховой грыже, грыже брюшной стенки, пупочной грыже, инвагинации малой ободочной кишки в прямую, атрезии внешнего анального отверстия, анальном свище и перинеальной грыже. Одним из важнейших диагностических приемов является ректальное исследование.

Список литературы

1. Ковач М, Алиев Р.У., Лобанова В.Р. и др. Ветеринарная клиника «Новый Век», филиал Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина Журнал. №1. 2021.
2. Яковлева И.Н., Дронов В.В., Масалыкина Я.П. Справочник основных клинических симптомов и синдромов. – Белгород : Изд. БелГСХА, 2006. – 51 с.
3. Яковлева И.Н., Дронов В.В. Болезни системы крови: методы диагностики и клиническое толкование результатов исследований. Учебное пособие. Изд. БелГСХА. Белгород, 2005. 61 с.
4. Яковлева И.Н. Словарь-справочник по анатомии домашних животных / И. Н. Яковлева, В. Ф. Мусиенко, Н. А. Мусиенко, В. В. Дронов, В. В. Яшина. Издательство: ГИОРД. 2013. 232 с.

ЛЕЧЕБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ МАСТИТЕ У СВИНОМАТОК

Пашнева А.Ю.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Одной из ключевой проблемой в отечественном свиноводстве являются послеродовые заболевания маточного поголовья. Мастит относится к числу наиболее распространённых болезней молочной железы. На фермах с традиционной технологией производства свинины маститом болеют в среднем 4,3 %, на свинокомплексах – 10-12 % свиноматок. Около 80 % всех случаев заболевания приходятся на первые две недели после опороса [4, 3]. По классификации А.П. Студенцова, маститы по характеру воспалительного процесса подразделяются на: серозные, катаральные, фибринозные, гнойные, геморрагические и специфические. Воспалительный процесс может протекать в острой, подострой и хронической формах, а также скрытно [2]. Данное заболевание развивается вследствие воздействия механических, термических и биологических факторов. Патогенная микрофлора проникает в ткани молочной железы через трещины кожи сосков и раны, наносимые зубами поросят. Также заболевание возникает при застое молока и переохлаждении вымени [1].

Экономический ущерб от мастита складывается из нарушения ритмично-поточного производства свинины, преждевременной выбраковки больных свиноматок, снижения сохранности и падежа поросят [3]. Падеж поросят достигает 70-80 %, в тяжелых случаях может достигать до 100 % [1].

Цель работы: изучить лечебные мероприятия при мастите у свиноматок при разных схемах лечения.

Практическая часть работы проводилась в условиях БФ ООО «Тамбовский бекон» СК «Сухосолотино» на участке опороса. Были отобраны 2 группы, по 15 голов в каждой, у которых были выявлены симптомы заболевания (I группа – контрольная, где лечение проводилось по схеме, принятой на предприятии; II группа – опытная, где лечение проводилась по схеме, отличавшейся от принятой на предприятии).

Для лечения 15 свиноматок контрольной группы внутримышечно вводили антибактериальный препарат «Баг-амоксициллин LA» (1мл/10кг, двукратно, интервал 48 часов), противовоспалительный препарат «Флунекс» (1мл/45кг, двукратно, интервал 48 часов), гормональный препарат «Окситоцин» (1,5мл/гол, в течение 3 дней). Для лечения 15 свиноматок опытной группы внутримышечно вводили «Баг-амоксициллин LA» (в аналогичной дозировке, в течение того же срока), «Флунекс» (1мл/45кг, в течение 3 дней), «Окситоцин» (в аналогичной дозировке, однократно), а также общетонизирующее средство «Оксилат» (5мл/гол, двукратно, интервал 24 часа).

В I группе у 4 свиноматок в течение 5-10 дней после окончания лечения возобновлялись симптомы мастита, а во II группе в течение того же периода

после окончания лечения больных не выявлено. Таким образом, схема лечения контрольной группы оказалась недостаточно эффективной.

Список литературы

1. Бажов Г.М. Интенсивное свиноводство: учебник для вузов / Г. М. Бажов. – 3-е изд., стер. – СПб. : Изд. «Лань», 2024. – 416 с.
2. Киселева Е.В. Акушерство и биотехника размножения животных: учебно-методическое пособие / Е. В. Киселева. – Рязань : ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023. – 79 с.
3. Полянцев Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / Н. И. Полянцев, А. И. Афанасьев. – СПб. : Изд. «Лань», 2022. – 400 с.
4. Савенко М.К. Терапевтическая эффективность лечебно-профилактических мероприятий при синдроме метрит-мастит-агалактия у свиноматок / М. К. Савенко, Е. Д. Рассказова // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы Международной студенческой научной конференции, Майский, 29–30 марта 2022 года. Том 3. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2022. – С. 89. – EDN LDYHVB.

УДК 619:618.11-006.2:616-08:636.2

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КОРОВЫ В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ С ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ КИСТОЙ ЯИЧНИКА

Бараненкова А.А.

Научный руководитель – Анисько Р.В.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Фолликулярные кисты – тонкостенные, реже толстостенные, напряжённо или мягко флюктуирующие шаровидные образования диаметром от 21 до 45 мм. Киста имеет истончённую оболочку и обладает низкой прогестагенной активностью [1, 2, 3, 4].

Фолликулярные кисты могут быть одиночными или множественными, мелкими или крупными. Кистозное перерождение фолликулов объясняют расстройством функции гипоталамо-гипофизарной системы с недостаточным освобождением лютеинизирующего гормона или неправильным соотношением лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов [1, 4, 5].

Кисты яичников развиваются у тёлочек и коров в период 2-5 лактаций и реже у старых животных преимущественно впервые 60 дней лактации [4].

Патогенез. Превращение фолликула в кисту связано с гибелью яйцевой клетки под влиянием неблагоприятных факторов. Наружная оболочка превращается в оболочку кисты. По мере роста кисты она истончается, гранулёзный эпителий кисты обычно продуцирует гормон фолликулин, но эпителий может подвергнуться дегенерации и тогда гормон выделяться перестаёт.

При достаточно высокой гормональной активности в полости кисты накапливается жидкость, напоминающая по виду трансудат или содержимое фолликула. При сохранении внутреннего слоя кисты выработка эстрогенов

усиливается, и у животных проявляются длительные, повторяющиеся через короткий промежуток времени состояния половой охоты – нимфомания.

Под влиянием больших количеств эстрогенов при фолликулярных кистах возникают гиперпластические процессы в матке.

Отсутствие лечения данного заболевания может привести к развитию у коровы бесплодия [1, 4, 5].

Лечение. На основании данных анамнеза, клинических и лабораторных исследований, а также проведения ультразвукового и ректального исследований органов малого таза у коровы, содержащейся в условиях личного подсобного хозяйства, была диагностирована фолликулярная киста правого яичника, развившаяся на фоне отсутствия моциона в стойловый период и нехватки в рационе микроэлементов, в частности йода.

Для лечения был выбран медикаментозный метод, как наименее инвазивный для животного, и показавший хорошую эффективность в борьбе с фолликулярными кистами [2].

В план лечения входили инъекции Сурфагона по 5 мл внутримышечно в течение трёх дней, через десять дней после первого введения – Магэстрофан внутримышечно по 2 мл дважды с интервалом 10 часов, и искусственное осеменение коровы по факту прихода в охоту [3].

Для восполнения недостатка йода была проведена инъекция Седимина внутримышечно в объёме 15 мл. Владельцу было рекомендовано включить в содержание животного активный моцион и обогатить рацион животного пищевыми добавками с необходимыми макро- и микроэлементами [6, 7].

Итог. По окончании лечения и осеменения, корова в половую охоту больше не приходила. Спустя 35 дней после искусственного осеменения ректальными ультразвуковым исследованием была установлена беременность.

Заключение. Данная схема лечения по сообщению многих авторов не раз доказывала свою эффективность, её можно применять и к другим животным с данной патологией. Несмотря на благоприятный исход описанного случая и полное выздоровление животного, обычно прогноз при фолликулярной кисте принято считать осторожным. При неполном лизисе кисты после первого применения данной схемы допускается её повторное применение.

Список литературы

1. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Е. Н. Чернова, И. Л. Фурманов, Н. Н. Шпоганяч, О. Н. Ястребова. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 221 с.
2. Бреславец В.М. Лечение фолликулярных кист у коров в условиях промышленного производства / В. М. Бреславец, И. Л. Фурманов // Международная научно-практическая конференция «Вызовы и инновационные решения в аграрной науке». – Белгородский ГАУ. – Майский, 2023. – С. 124–125.
3. Бреславец В.М. Эффективность лечебных мероприятий при фолликулярных кистах у коров в условиях СПК «Колхоз имени Горина» / В. М. Бреславец, И. Л. Фурманов, П. И. Бреславец // Материалы национальной научно-производственной конференции «Актуальные вопросы современной ветеринарии» (1 декабря 2021г.). – Белгород : Белгородский ГАУ, 2021. – С. 19–21.

4. Направленная регуляция воспроизводительной функции у сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Н. В. Безбородов, В. В. Семенютин, Р. А. Мерзленко [и др.]. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 480 с.

5. Справочник по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных. Ч. 2 / Сост.: Н. В. Безбородов, И. Н. Яковлева, Р. А. Мерзленко и др. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2024. – 345 с.

6. Фурманов И.Л. Коррекция обмена веществ лактирующих коров при помощи неспецифических стимуляторов / И. Л. Фурманов, Н. Н. Шпоганяч // Материалы конференции «Роль науки в удвоении валового регионального продукта»: XXV Международной научно-производственной конференции (26-27 мая 2021 г.). – Белгород : Белгородский ГАУ, 2021. – С. 35–36.

7. Чернова Е.Н. Репродуктивная функция коров в зависимости от содержания биоэлементов в рационах / Е. Н. Чернова, И. Л. Фурманов. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2020. – 26 с.

УДК 619:618.19-002.1:616-08:636.2

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КОРОВЫ С ОСТРЫМ МАСТИТОМ В ВИДЕ КАТАРА ЦИСТЕРН И МОЛОЧНЫХ ХОДОВ

Фурцева П.В.

Научный руководитель – Анисько Р.В.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Мастит – воспаление одной или нескольких долей вымени, сопровождающееся отеком, болезненностью, гиперемией [2].

Катаральный мастит характеризуется перерождением железистого и покровного эпителия, его отторжением, а также выпотеванием экссудата и эмиграцией лейкоцитов, преимущественно на поверхность слизистой оболочки. Данный вид мастита протекает в двух формах: катаральное воспаление молочных ходов и цистерн; катаральное воспаление альвеол [3, 4, 5].

Причиной возникновения катарального мастита считается нарушение зоогигиенических норм и правил содержания дойных коров, травмы вымени и сосков, несоблюдение санитарных правил при доении и т.д. [1, 6, 7, 8].

У курируемого животного было выявлено катаральное воспаление молочных ходов и цистерн, которое возможно развилось как осложнение воспалительного процесса, переходящего с кожи сосков через сосковый канал при доении.

На момент осмотра состояние курируемого животного совпадает с клинической картиной заболевания. Общее состояние ухудшено, присутствует вялость, апатичность, отказ от корма, повышение температуры тела не регистрировалось. Пораженная четверть у верхушки соска тестоватая, слегка болезненная, местная температура пораженной доли повышена. При доении выделяется молоко водянистой консистенции, со сгустками и хлопьями казеина в начале доения.

Диагноз поставлен на основании общего осмотра, исследования секрета с индикатором кенотест [9], который дал положительный результат, при исследовании секрета пораженной доли вымени.

Дифференцировать катаральный мастит необходимо от катара альвеол и других форм маститов.

Лечение было направлено на восстановление проходимости проточной системы, уменьшение воспалительной реакции, предупреждение гнойного процесса. В течение дня 5 раза опорожняли воспаленную долю сдаиванием, перед манипуляцией проводили легкий массаж сверху вниз, и инъецировали внутримышечно Окситоцин 40ЕД за 10 мин до доения; один раз в сутки внутримышечно вводили антибактериальный препарат Цефтонит в дозе 1мл/50кг курсом 5 дней. Ограничили молокогонные корма, водопой три раза в день. Однократно ввели в начале лечения витаминный препарат Тривит в/м 5 мл.

Через 5 дней после начала лечения наступило клиническое выздоровление, подтвержденное диагностическим исследованием молока из больной четверти с кенотестом. Молочная продуктивность курируемого животного восстановилась.

Заключение. Лечение коров с маститом в форме катара цистерн и молочных ходов при комплексном подходе, включающем улучшение условий содержания, диетического питания во время курса терапии, применение частого сдаивания секрета из пораженной доли вымени с внутримышечным применением антибактериального средства, позволило вылечить животное за 5 дней.

Список литературы

1. Жирнова В.А. Влияние хронического ацидоза рубца на организм лактирующих коров / В. А. Жирнова, И. Л. Фурманов, А. А. Бараненкова // Материалы конференции «Молодые ученые – науке и практике АПК»: международная научно-практическая конференция аспирантов и молодых ученых. – Витебск, 2024. С. 148–151.

2. Пути повышения молочной продуктивности коров в условиях производства: монография / Е. Н. Чернова, О. Н. Ястребова, И. Л. Фурманов, Н. В. Роменская. – Белгород : Политерра, 2022. – 206 с.

3. Справочник по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных. Ч. 2 / Сост.: Н. В. Безбородов, И. Н. Яковлева, Р. А. Мерзленко, П. И. Бреславец, И. Л. Фурманов. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2024. – 345 с.

4. Физиолого-биохимическое обоснование фармакологических способов повышения биологических и технологических свойств молока : Монография. в 2 т. Том 2 / Н. П. Зуев и др. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2020. – 476 с.

5. Фурманов И.Л. Вакцина как профилактика мастита у коров в сухостойный период / И. Л. Фурманов, В. М. Бреславец // Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее: Мат. XXIV меж. науч.-произв. кон. Том 1. Майский : Белгородский ГАУ, 2020. С. 162–163.

6. Фурманов И.Л. Опыт профилактики мастита у коров в сухостойный период / И. Л. Фурманов // Органическое сельское хозяйство: проблемы и перспективы: Материалы XXII международной научно-производственной конференции. – Майский : Белгородский ГАУ, 2018. С. 264–266.

7. Фурманов И.Л. Профилактика маститов у коров и ее связь с качеством получаемого молока / И. Л. Фурманов // Мат. конф. «Актуальные вопросы современной ветеринарии»: национальная научно-производственная конференция. Белгород : Белгородский ГАУ, 2021. С. 134–136.

8. Фурманов И.Л. Сравнительная лечебная эффективность антимикробного препарата при инфекционных маститах у лактирующих коров / И. Л. Фурманов, Н. П. Зуев, Е. В. Зверев и др. // Иппология и ветеринария. 2023. № 3(49). С. 175–185.

9. Фурманов И.Л. Сравнительный анализ использования различных молочно-контрольных пластин для диагностики скрытого мастита коров в условиях производства / И. Л. Фурманов // Иппология и ветеринария. – 2020. – № 2(36). – С. 168–172.

УДК 619:618.19-002:636.2

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КОРОВ ПРИ МАСТИТЕ

Помазанова В.В.

Научный руководитель – Лаврова О.Б.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

По данным ветеринарной отчетности одного из хозяйств области при исследовании 2302 коров на субклинический мастит в сентябре текущего года выявлено 22 коровы, больные маститом. Для повышения осведомленности о мастите нами изучены современные источники литературы. Отметим, что воспаление молочной железы коров – одна из наиболее экономически значимых болезней молочного скота. Например, в России маститом болеют 15-25 % коров, в США – 40 %, в странах Европы от 12 до 40 %. Суммарный годовой ущерб по отдельным странам мира составляет миллионы долларов [1]. Причинами развития маститов считают нарушения условий кормления, содержания и эксплуатации, нарушения обмена веществ и снижение общей резистентности организма коровы, наличие инфекции, передаваемой микроорганизмами; нарушение техники доения; неполное опустошение молочной железы во время дойки [2, 4, 6, 8]. По имеющимся данным количество коров, выбракованных по причине мастита во время первой лактации, не успевших окупить затраты, составляет от 18 до 26 % выбракованных животных, коров второй лактации, только что окупившие собственные затраты и не принесшие прибыли, составляют от 22 до 26 % выбракованных животных [5, 7].

Мастит имеет широкое распространение и регистрируется при однократном исследовании у 5-36 % животных. В течение года может переболеть до 68 % коров стада, а некоторые животные – два и более раз. Наибольшую хозяйственно-экономическую проблему представляет субклинический (скрыто протекающий) мастит, который встречается в 6-15 раз чаще, чем клинически выраженный.

За счёт снижения молочной продуктивности, ухудшения санитарного качества молока, расстройств воспроизводительной функции, преждевременной выбраковки животных и затрат на лечение маститы наносят большой экономический ущерб.

В молочной железе коров развиваются патоморфологические изменения, характерные для клинически выраженных видов воспалений - серозного, катарального, фибринозного, гнойного и геморрагического [3, 7]. Общим изменением для них является переполнение альвеол продуктами секреции в результате нарушения их выведения из вымени. При серозном мастите отмечают выпот в клетчатке под кожей и междольковой соединительной ткани между альвеолами с последующим отвердением молочной железы – индурацией, сопровождающейся разрастанием интерстициальной соединительной ткани с одновременной атрофией паренхимы. До 30 % переболевших таким маститом коров выбраковываются.

Катаральное воспаление вымени характеризуется поражением железистого и покровного эпителия, его отторжением, а также выпотеванием экссудата и эмиграцией лейкоцитов преимущественно на поверхность слизистой оболочки молочной цистерны и молочных ходов.

Фибринозный мастит характеризуется выпотеванием фибрина за пределы сосудов и накоплением в соединительной ткани, молочных ходах, альвеолах. При гнойном мастите происходит формирование в вымени абсцессов. Поражаются ткани молочной железы, соски, молочные железы и млечные протоки, также происходит развитие гнойного острого разлитого воспаления жировой клетчатки с тенденцией к быстрому распространению по клетчаточным пространствам и вовлечением в гнойный процесс мышц, сухожилий. Это приводит к развитию гнойно-некротического воспаления тканей железы (флегмона) При геморрагическом мастите отмечают расширение альвеол и наличие в тканях кровянистого экссудата. Пораженный участок вымени увеличен или уменьшен и выделяется своим малым размером и плотной, как бы каменной консистенцией. Кроме названной выше атрофии железистой ткани маститы могут заканчиваться перерождением и гнилостным распадом молочной железы или постепенным высыханием тканей под действием микробов, аутолиза и факторов внешней среды. Полученные данные имеют важное диагностическое значение для ветеринарных специалистов при организации и проведении эффективных лечебных и профилактических мероприятий [5, 7, 8].

Список литературы

1. Авдучевская Н.Н. Усовершенствование мероприятий по борьбе с маститом коров в сельскохозяйственных предприятиях: дисс... канд. вет. наук. Москва. 2023. 154 с.
2. Дронов В.В., Ковалева В.Ю. Фармакологическая компенсация дефицита микроэлементов у лактирующих коров // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2020. № 2. С. 13–18.
3. Кулаченко И.В., Кулаченко В.П. Патологоанатомическая диагностика и судебно-ветеринарная экспертиза болезней сельскохозяйственных животных и прудовых рыб. Учебное пособие. Майский. 2020. 68 с.

4. Кулаченко И.В., Кулаченко В.П., Литвинов Ю.Н. Физиологическая зрелость и жизнеспособность новорожденных телят. Белгород. 2021. 184 с.

5. Кулаченко И.В., Бочаров А.В., Чуева И.В. Клиническая интерпретация биохимических показателей крови коров при нарушениях белкового обмена // Ветеринария. 2023. № 1. С. 58.

6. Кулаченко И.В., Воробиевская С.В., Стаценко М.И. [и др.] Состояние обмена липидов в организме коров в первые месяцы лактации // Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства», Брянский ГАУ. 2024. С. 79–83

7. Фурманов И.Л., Бреславец В.М. Вакцина как профилактика мастита у коров в сухостойный период // Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции «Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее». Том 1. 2020. С. 162–163.

8. Фурманов И. Л. Сравнительная лечебная эффективность антимикробного препарата при инфекционных маститах у лактирующих коров / И. Л. Фурманов, Н. П. Зуев, Е. В. Зверев и др. // Иппология и ветеринария. 2023. № 3(49). С. 175–185

УДК 619:616-084:618.7:616-009.11:636.2(470.324)

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПАРЕЗА КРС В ЖК «ЭКОНИВА ЮЖНОЕ» ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Бабская А.О.

Научный руководитель – Лаврова О.Б.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Родильный парез КРС – заболевание, которое возникает вследствие избыточного напряжения нервной системы в ходе родовой деятельности. Истощение организма наступает потому, что все необходимые минералы и витамины переходят плоду. Недостаток необходимых веществ приводит к нарушению гормонального баланса, снижению уровня глюкозы в крови, что и вызывает мышечный паралич.

Родильный парез возникает у животных не только в первые сутки после отела, но также и до начала родовой деятельности, и даже спустя от одного до двух месяцев после родов. Если болезнь поразила особь до отела, вероятность летального исхода возрастает, так как этот вид практически не поддается терапии. Именно поэтому крайне важно использовать специальные кормовые добавки, которые позволят насытить организм животного всеми необходимыми микроэлементами и значительно снизить риск возникновения опасной патологии.

В качестве факторов, которые значительно влияют на возникновение этого заболевания, можно выделить: нарушение баланса витаминов и микроэлементов в кормовой смеси, большое содержание белка в пище, нарушение обмена кальция и магния в организме, нарушения в работе эндокринной системы. Единой причины возникновения пареза нет, однако при

назначении витаминных комплексов и добавок значительно снижается риск его появления.

Нами установлено, частота встречаемости парезов в зависимости от числа лактаций в ЖК «ЭкоНива Южное»:

- 1 лактация – парез встречается не более чем у 1 % коров;
- 2 лактация – более 3 %;
- 3 лактация – более 8 %;
- 4 лактация – более 18 %;
- 5 лактация – более 20 %.

Провести профилактику и предотвратить возникновение опасной патологии значительно проще, чем назначить лечение. Проблема в том, что лечение родильного пареза у КРС приводит к ощутимому результату только на начальной стадии. Болезнь при этом развивается крайне быстро, и буквально в течение суток с начала заболевания переходит в стадии, которые плохо поддаются терапии.

Профилактика послеродового пареза включает в себя: умеренное кормление, своевременная иммунизация, назначение специальных добавок, обеспечение одинакового распорядка дня, без стрессов и нервного перенапряжения, за 3-5 дней до отела необходимо ежедневно давать до 0,5 кг сахара для поддержания высокого уровня глюкозы в крови.

Советуем применять для предотвращения возникновения данной патологии кормовую добавку «Био-Хлор» как в качестве профилактики, так и на раннем этапе заболевания. Назначение этой добавки позволит снизить риск возникновения клинической и субклинической гипокальциемии на 80 %, риск задержания последа, риск возникновения гинекологических заболеваний, увеличить молочную продуктивность.

В случае, когда профилактика оказалась малоэффективной и был диагностирован послеродовой парез, в большинстве случаев будет назначено медикаментозное лечение. Представляем следующие схемы лечения послеродового пареза КРС в ЖК «ЭкоНива Южное» Бутурлиновского района Воронежской области в таблице 1.

Таблица 1 – Схемы терапии

СХЕМА №1	БОРГЛЮКОНАТ КАЛЬЦИЯ – 400 мл п/к КОФЕИН-БЕНЗОАТ НАТРИЯ 20 % – 15 мл п/к; Схема №1 применяется при снижении температуры ниже 38,3 С, шаткой походке и мышечной дрожи.
СХЕМА №2	КАЛЬФОСЕТ – 100 мл в/в 2 раза в день с интервалом 10-12 часов БОРГЛЮКОНАТ КАЛЬЦИЯ – 400 мл п/к 2 дня ГЛЮКОЗА 40 % – 400 мл в/в 2 дня КОФЕИН-БЕНЗОАТ НАТРИЯ 20 % – 15 мл п/к 2 дня; Схема №2 применяется, когда животное не поднимается, отмечается S-образное искривление шеи, окоченение конечностей, зрачки расширены, глаза полузакрыты, полное отсутствие чувствительности.

В заключение стоит отметить, что правильная и планомерная забота о стельных коровах, питательный и богатый полезными веществами рацион, постоянное ветеринарное наблюдение – необходимые условия легкого отела без осложнений.

Соблюдение этих простых правил позволит снизить риски возникновения послеродового пареза на предприятии.

Список литературы

1. Безбородов Н.В. Лечение коров с персистентным желтым телом яичника / В. М. Бреславец, О. Б. Лаврова, В. Н. Романенко, В. Н. Позднякова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии, 2018. – № 1(17). – С. 158–163.
2. Безбородов Н.В. Лечение коров с острым гнойно-катаральным маститом / В. М. Бреславец, О. Б. Лаврова, В. Н. Романенко, В. Н. Позднякова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии, 2018. – № 1(17). – С. 164–168.
3. Лаврова О.Б. Стимуляция воспроизводительной функции у свиноматок / О. Б. Лаврова, Е. В. Лавринова // Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции «Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее». – Майский : Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020. – С. 132–133.
4. Мащенко В.А. Искусственное регулирование половой цикличности самок сельскохозяйственных животных / В. А. Мащенко, О. Б. Лаврова // Материалы международной студенческой научной конференции «Молодёжный аграрный форум –2018» (20–24 марта 2018 г.) :3 т. Том 1. п. Майский : Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2018. – С. 68.
5. Репродуктивная функция и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных: учебное пособие по дисциплине «Акушерство и гинекология». Специальность 36.05.01 Ветеринария / сост.: Н. В. Безбородов, В. М. Бреславец, О. Б. Лаврова и др. / Белгородский ГАУ им. В. Я. Горина. – Белгород : Белгородский ГАУ, 2018. – 314 с.
6. Фонд тестов для определения уровня остаточных знаний студентов по специальности - 111201.65 «Ветеринария» /сост. П. И. Афанасьев, И. А. Белозерова, П. И. Бреславец, Г. И. Горшков, А. Н. Добудько, Р. Ф. Капустин, И. В. Кулаченко, О. Б. Лаврова, К. В. Мельникова, М. Г. Метелева, С. В. Наумова, В. Н. Позднякова, Е. В. Тарасова, М. Р. Швецова, Е. Г. Яковлева, И. Н. Яковлева. Майский, 2013.

УДК 619:618.11-008.6:616-08:636.2

ИЗУЧЕНИЕ ЖЁЛЧЕГОННОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В СВЯЗИ С ИХ ХИМИЧЕСКИМ СОСТАВОМ

Сморозин А.В.

Научный руководитель – Ковалева В.Ю.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

В спектре фармакологической активности лекарств из растений достаточно часто встречаются указания об их жёлчегонных свойствах. Целью нашей исследовательской работы было выяснить степень выраженности этих свойств у представителей лекарственной флоры и установить, с присутствием каких

биологически активных веществ (БАВ) это связывают современные исследователи.

Все лекарственные средства с жёлчегонной активностью делятся на две группы: стимулирующие образование жёлчи и способствующие её выделению в кишечник [1, 2]. Жёлчегонные растительного происхождения относятся преимущественно к веществам первой группы, увеличивая общее количество выделяемой в двенадцатиперстную кишку жёлчи. Там она активизирует ферменты поджелудочного и кишечного соков, способствует всасыванию жирных кислот, стимулирует перистальтику кишечника и обезвреживает некоторые микробы, а также создаёт щелочную среду. Растения способны повысить тонус мышц жёлчных ходов и в результате их сокращения жёлчь «выдавливается» в кишечник. Самыми выраженными жёлчегонными свойствами обладают пижмы цветки и кукурузные рыльца.

Пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*) относится к семейству Астровые (*Asteraceae*). Цветочные корзинки её, заготавливаемые с июня по сентябрь, содержат до 0,3 % эфирного масла, в состав которого входит пинен, камфара, туйол, борнеол; флавоноиды: кверцитин, лютеолин-7-глюкозид, лютеолин; оксикоричные кислоты; следы алкалоидов, дубильные вещества, органические кислоты, горькие гликозиды. Жёлчегонную активность связывают с флавоноидным комплексом цветков растения, которые часто включают в желчегонные сборы, назначаемые при лечении холецистита, холангита, желчнокаменной болезни.

Другие травы улучшают состав жёлчи, разжижают её. Данными свойствами обладают: буквица, чистотел, репешок. Действие данных растений улучшает общее состояние жёлчного пузыря, а также печени, регулирует их функции. Так, чистотел большой (*Chelidonium majus* L.) семейства маковые (*Papaveraceae*), широко распространенный на территории нашей страны, кроме районов Крайнего Севера, в своей надземной части содержит сумму алкалоидов; флавоноиды (рутин, кемпферол, кверцетин); дубильные вещества; сапонины; органические кислоты и витамины (аскорбиновая кислота, каротиноиды). В виде настоя или основного компонента в сборах чистотел назначают при болезнях печени и желчного пузыря. Помимо уже указанного вида действия, алкалоид хелидонин способен снять спазм гладкой мускулатуры жёлчных протоков. Свойствами активизировать выделение жёлчи обладают также березовые почки, трава расторопши пятнистой, кора крушины, плоды шиповника.

Особо следует выделить барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris*), семейства Барбарисовые (*Berberidaceae*). Все части растения содержат алкалоиды. Основным алкалоидом, выделенным из корней барбариса обыкновенного, является ценное вещество берберин, который используется для производства лекарственного препарата «берберина сульфат», который оказывает активизирующее действие на выделение жёлчи [3].

При приёме трав создаётся повышенное давление в пищеварительной системе. В результате чего в жёлчный пузырь поступает большое количество

воды, разжижающей жёлчь, что регулирует ее отток. К растениям, обладающим данными свойствами, можно отнести, например листья березы.

В последние годы фитотерапия, народное лечение травами, применение целебных растений получили заслуженное признание. Успешность этого подхода к лечению заболеваний научно обосновано, подтверждена многочисленными исследованиями, обоснована многовековым опытом лечения травами.

Список литературы

1. Лекарственные растения. Иллюстрированный онлайн-справочник трав и лекарственных сборов: <https://mag.land/rast/>
2. Архивы Лекарственные растения - Доктор Трав : <https://doctortrav.ru/category/herbs>
3. Растения, обладающие желчегонным действием : <https://studfile.net/preview/9667223/page:10/>

УДК 619:616.995.42-07:636.92

ПРОФИЛАКТИКА ПСОРОПТОЗА У КРОЛИКОВ

Гончарова М.С.

Научный руководитель – Чернова Е.Н., к.б.н.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение.

Одно из самых распространённых инвазионных заболеваний у кроликов – псороптоз. Это акарицидное заболевание, вызываемое клещами. Оно имеет характерный патогномичный признак – поражение внутренней поверхности ушной раковины, реже других частей тела, с образованием корочек коричневого цвета и сопровождается отитом [1]. Для ушных клещей не характерна сезонность года, имея контактный способ передачи, заражается чаще молодняк и животные со сниженным иммунным ответом [2].

Целью нашей работы было изучение общих противоэпизоотических мероприятий при псороптозе у кроликов на физиологическом комплексе ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ в лаборатории кролиководства.

Материалы и методы исследования. Объект исследования – больные кролики. Методы исследования: анамнез, клиническое обследование животных и лабораторное исследование – микроскопия.

Результаты исследований и их обсуждение. В обязанности ветеринара фельдшера входит проведение профилактических, ветеринарно-санитарных мероприятий по предупреждению заболеваний и падежа животных, а также их лечению. Биобезопасность – это превентивная мера для животных, основа их здоровья и получения экологически чистой продукции [3]. Биобезопасность является ключевым аспектом превентивной медицины, которая строится на организационно-хозяйственных мероприятиях, санитарно-гигиеническом

контроле, ветеринарно-профилактических и диагностических мероприятиях, качественной кормовой базе и соблюдении зоогигиенических параметров микроклимата. Превентивная ветеринарная медицина строится на плановых ветеринарно-санитарных мероприятиях согласно Ветеринарному законодательству РФ [4].

Так, профилактические мероприятия против псороптоза у кроликов включают в себя следующие общие противоэпизоотические меры: дезакаризацию помещений, клеток, предметов ухода за животными; соблюдение условий содержания и ухода: не допускают скученности кроликов, обеспечивают полноценный рацион; вновь приобретенных кроликов обязательно содержат отдельно от других животных и выдерживают в карантине 30 суток; проводят осмотр всего поголовья один раз в два месяца (диспансеризация).

Ветеринарно-санитарные мероприятия, предусмотренные при псороптозе у кроликов, проводятся согласно ветеринарному законодательству РФ [5].

Заключение. Таким образом, в результате проведенного исследования в условиях физиологического комплекса ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ в лаборатории кролиководства выяснено, что проводимые общие противоэпизоотические мероприятия при псороптозе кроликов должны быть направлены на всю эпизоотическую цепочку:

1. Возбудителя (акарицидные препараты как с лечебной, так и с профилактической целью);
2. Факторы передачи через контактный путь (дезакарицидная обработка)
3. И восприимчивое животное – кролика (повышать общую резистентность, в т.ч. иммунную, обеспечивать сбалансированное кормление и оптимальные зоогигиенические условия содержания [5].

Поэтому профилактика псороптоза у кроликов проводится регулярно ввиду особой актуальности данного паразитарного заболевания – это превентивная медицина в кролиководстве.

Список литературы

1. Власенко А.А. Методология постановки диагноза и оказания терапевтической помощи при отите у кроликов / А. А. Власенко, С. Н. Беляева // Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чтения. Инновационные решения для АПК» (2023 года). – Майский : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – С. 306–307.
2. Волобуева Т. С. Паразитарные отиты животных / Т. С. Волобуева, С. Н. Беляева // Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чтения. Инновационные решения для АПК» : в 4-х томах, т. 2., п. Майский : Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2021. – С. 395.
3. Беляева С.Н. Современные аспекты биобезопасности – превентивные меры / С. Н. Беляева // XXV Международная научно-производ. конферен. «Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее, 26-27 мая 2021 года. – С. 8–9.
4. Беляева С.Н. Современные подходы в превентивной ветеринарной медицине / С. Н. Беляева // «Вызовы и инновационные решения в аграрной науке. Материалы XXVII Международной научно-производственной конференции. 2023. / ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – С. 169–170.

5. Гончарова М.С. Диагностика инвазионного акарицидного заболевания кроликов / М. С. Гончарова, С. Н. Беляева // Материалы национальной научной конференции студентов и молодых ученых, посвященной 85-летию профессора В.В. Концевенко «Актуальные вопросы ветеринарной медицины». 2023. С. 131–132.

УДК 619:616.995.1-084:636

ПРОФИЛАКТИКА ПАРАЗИТАРНЫХ ИНВАЗИЙ В СВИНОВОДСТВЕ

Ретизник В.Р.

Научный руководитель – Анисько Р.В., к.в.н.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение.

Меры профилактики гельминтозов и паразитозов в современной России не потеряли свою значимость. Наряду с правильной организацией производства, с учетом региональных особенностей, в новых условиях требуется корректировка тактики профилактических мероприятий [1]. Основу стратегии противопаразитарных мероприятий должны составлять эффективные биологические методы в комплексе с технологическими и санитарно-экологическими. Эпизоотическое благополучие хозяйства – это залог успешного его хозяйственного и экономического развития [2].

Целью наших исследований являлось изучение ветеринарно-санитарных мероприятий, проводимых в современном свиноводческом предприятии для профилактики паразитарных инвазий.

Результаты исследований и их обсуждение. «Биобезопасность является ключевым аспектом превентивной медицины. Превентивная ветеринарная медицина базируется на плановых ветеринарно-санитарных мероприятиях согласно Ветеринарному законодательству РФ: диспансеризации, иммунологической диагностике инфекционных заболеваний (серологической и аллергической), оценке напряженности иммунного ответа; вакцинации, дегельминтизации, дезинфекции, дезинсекции, дератизации и ряд других» [3].

Во-первых, были изучены следующие ветеринарно-санитарные мероприятия, направленные на диагностику паразитов – гельминтоооскопия (ларвоскопия). *Гельминтокопроскопия* – совокупность методов взятия проб, обработки и исследования проб фекалий животных с целью обнаружения в них яиц, личинок, самих гельминтов, их фрагментов и постановки диагноза [4].

Во-вторых, ветеринарно-санитарные мероприятия, направленные на профилактику паразитов – это вакцинация и дегельминтизация, обработка от эктопаразитов.

Вакцины помогают активировать иммунную систему животного и защищают его от определенных паразитов. Регулярная вакцинация помогает предотвратить инфекцию и распространение паразитов. Так, лечебные обработки против всех паразитов проводят раз в квартал и по мере

необходимости инъекционным препаратом «Ивермектином», согласно инструкции [4]. Препарат «Ивермек» вводят однократно в/м с соблюдением правил асептики в область шеи в дозе 1 мл на 33 кг массы животного. Также необходимо проводить регулярно дегельминтизацию, направленную на прижизненную профилактику или лечение животного от гельминтов.

Так, на участке опороса проводят профилактику кокцидиоза на 3 день жизни, препаратом «Эспакокс 5 %».

В-третьих, ветеринарно-санитарные мероприятия, направленные на источник возбудителя инвазии: дератизация, дезинсекция и дезинвазия [5].

Дератизация. Дератизация – это комплекс мер, направленный на уничтожение грызунов. Используют следующие приманки: Щелкунчик, Крысоед, Дерат.

Дезинсекция. Дезинсекция представляет собой уничтожение насекомых и клещей с помощью специальных химических, физических, биологических или механических средств (липкие ленты). Например, препарат «Каракурт», «Агифлай», Цифлунит-ОН и другие.

Дезинвазия. Под дезинвазией понимают уничтожение яиц и личинок гельминтов во внешней среде. Так, наиболее простой и надёжный метод обработки навоза – естественная его дезинвазия в резервуарах [6].

Заключение. Таким образом, «биобезопасность – это превентивная мера для животных, основа их здоровья и получения экологически чистой продукции» [7]. Установлено, что профилактика паразитарных инвазий базируется на строгом соблюдении Ветеринарного законодательства РФ и реализуется в современных свиноводческих хозяйствах в виде ветеринарно-санитарных мероприятий, проводимых под руководством специалистов ветеринарной службы.

Список литературы

1. Муромцев А.Б. Паразитарные заболевания свиней / А. Б.Муромцев, А. В. Шестаков. – Калининград : КГТУ, 2014. – 133 с.
2. Гапонова Е.А. Анализ противозпизоотических ветеринарно-санитарных мероприятий в овцеводческом хозяйстве / Е. А. Гапонова, С. Н. Беляева // Материалы Международ. научной конфер. «Горинские чтения. Инновационные решения для АПК» (2023 года) : в 7 томах. Т. 2. – Майский : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – С. 203–204.
3. Беляева С.Н. Современные подходы в превентивной ветеринарной медицине / С. Н. Беляева // «ВЫЗОВЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В АГРАРНОЙ НАУКЕ». Материалы XXVII Международной научно-производ. конференции, п. Майский, 12 апреля 2023 г., Т. 2 / ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – С. 169–170.
4. Титов Н.С. Паразитология, и инвазионные болезни животных. Ветеринарная гельминтология : методические указания / Н. С. Титов, О. О. Датченко, В. В. Ермаков. – Самара : СамГАУ, 2020. – 60 с. – 4 с.
5. Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы: учебно-метод. пособие для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / МСХ РФ, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; сост. : С. Н. Беляева [и др.] – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022. – 242 с.

6. Никонков Д.Л. Эффективность применения стимулара в свиноводстве / Д. Л. Никонков, Р. В. Щербинин // Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий : Материалы XX Международной научно-производственной конференции, Белгород, 23–25 мая 2016 года. Том 1. – Белгород : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2016. – С. 117–118. – EDN ХСРІМТ.

7. Беляева С.Н. Современные аспекты биобезопасности – превентивные меры / С. Н. Беляева // XXV Международная научно-производственная конференция «Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее, 26-27 мая 2021 года. – С. 8–9.

УДК 619:616.9-08:636.4

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЯХ СТРЕПТОКОККОЗА СВИНЕЙ

Волошкина С.Д.

Научный руководитель – Анисько Р.В., к.в.н.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Свиноводство, как высокоинтенсивная отрасль животноводства, во многих странах мира, в т.ч. и России, развивается очень динамично, с постоянным увеличением поголовья свиней, вследствие чего вопросы конкурентоспособности выпускаемой продукции, а также рентабельности предприятия становятся наиболее актуальными. Как показывает практика, при ведении промышленного свиноводства, неблагоприятное действие условно-патогенных возбудителей, также может нанести предприятию значительный экономический ущерб [1].

К таким этиологическим агентам относится *Streptococcus suis*, вызывающий стрептококкоз свиней – одно из самых распространенных инфекционных заболеваний в свиноводстве, охватывающее поголовье всех возрастов и характеризующиеся септициемией, полиартритом, менингитом, отставанием в росте и развитии [2].

Целью работы было изучение комплексного лечения и профилактики стрептококкоза в промышленном свиноводстве.

Материалы и методы исследований. Объект исследования – поросята разных возрастных групп и свиноматки. Методы исследования – анамнез, клиническое обследование, эпизоотологический и лабораторный методы.

Результаты исследований и их обсуждение. Проведенное исследование показало, что на подсосе проводится профилактика стрептококкоза уже в первый день жизни инъекциями пенициллина пролонгированного действия. Далее на третий день жизни проводится повтор инъекций вместе с препаратом железа (профилактика железодефицитной анемии). По мере роста и развития поросят, ветеринарный врач по необходимости, исходя из текущего анамнеза и клинического обследования животного, в частности, если имеются клинические признаки, то на 27-й сутки проводит лечение выборочно, или накрывают всю секцию антибиотиком группы фторхинолонов или цефалоспориновым рядом.

При переводе в секцию доращивания поросят пропаивают амоксициллином с клавулановой кислотой (курс 5-7 дней). Далее идет переход на первый стартер СК4 с содержанием амоксициллина с сульфаниламидным антибиотиком. СК 4 делится на СК1(амоксициллин + клавулановая кислота) и СК2(доксциклин с денагардом). Эти препараты применяют с профилактической целью в комплексной терапии стрептококкоза и стафилококкоза. Если в дальнейшем появляются клинические признаки заболевания у поросят, то применяют энтерально (пропойка) амоксициллин и клавулановую кислоту [5].

На откорме лечение стрептококкоза отсутствует: больные животные, как правило, не доходят до откорма, потому что происходит выбраковка при переводе с секции доращивания на секцию откорм. В случаи, если наблюдаются единичные поросята, у которых на откорме проблемы с суставами или менингит, то их выбраковывают как санитарный брак. Свиноматок saniруют при отъеме до осеменения (в корме СК1 содержится амоксициллин) [5].

Следовательно, в промышленном свиноводстве с лечебно-профилактической целью для предотвращения стрептококкоза проводится санация свиноматок антибиотикосодержащими препаратами, а в дальнейшем эти препараты используются и в комплексной терапии при выращивании поросят. Профилактика стрептококкоза основана на контроле предрасполагающих факторов, антибиотикотерапии и ликвидации возбудителя в окружающей среде.

Заключение.

Таким образом, профилактика и лечение стрептококкоза у свиней должна быть комплексная, включающая как общие, так и специальные ветеринарно-санитарные мероприятия на свиноводческих предприятиях [4]. Оно относится к факторным инфекциям: на возникновение, распространение и интенсивность течения которых в значительной степени влияют факторы окружающей среды [5]. Биобезопасность – это превентивная мера для животных, основа их здоровья и получения экологически качественной продукции от животных [6].

Отсюда заключаем, что только комплексный подход к лечебно-профилактическим мероприятиям и диагностике стрептококкоза в промышленном свиноводстве является залогом рентабельности свиноводческого предприятия.

Список литературы

1. Стрептококкоз: комплексный подход в решении актуальной проблемы современного свиноводства / Сергей Ушаков, кандидат ветеринарных наук, технолог ЗАО «Консул». URL:<http://konsulagro.by/articles/streptokokkoz/> (дата обращения: 18.09.2023).
2. Болоцкий И.А. с соавторами Инфекционные болезни свиней. Ростов-на-Дону, Феникс, 2019. – С. 245–250.
3. Волошкина С.Д. Комплексный подход к терапии стрептококкоза в промышленном свиноводстве / С. Д. Волошкина, С. Н. Беляева // Материалы национальной научной конференции студентов и молодых ученых, посвященной 85-летию профессора В.В. Концевенко «Актуальные вопросы ветеринарной медицины», 2023. – С. 143–144.
4. Доронина М.Ю. Профилактика стрептококкоза у поросят / М. Ю. Доронина, С. Н. Беляева // Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские

чения. Инновационные решения для АПК» (14-15 марта 2023 года) : в 7 томах. Т. 2. – Майский : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 400 с. – С. 315–316.

5. Беляева С.Н. Современные аспекты биобезопасности – превентивные меры / С. Н. Беляева // XXV Международная научно-производственная конференция «Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее, 26-27 мая 2021 года. – С. 8–9.

6. Беляева С.Н. Инновационные решения факторных заболеваний животных / С. Н. Беляева, С. В. Наумова // Материалы XXVI Международной научно-производственной конференции «Вызовы и инновационные решения в аграрной науке» (25 мая 2022 года): в 3 томах. Т. 2. – Майский : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022.– 236 с. – С. 55–56.

УДК 619:616-078:637.06

МОНИТОРИНГ ЗА ГЕЛЬМИНТОЗООНОЗАМИ В ГОВЯДИНЕ

Медведчук Д.М.

Научный руководитель – Беляева С.Н, к.б.н.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение. Инвазионные болезни имеют широкое распространение, наносят огромный экономический ущерб животноводству и промышленности. Особую опасность представляют заболевания, передающиеся человеку через продукты и сырье. Поэтому предупреждение этих болезней и борьба с ними имеют очень большое народнохозяйственное значение [1]. Чтобы предотвратить реализацию некачественной продукции, необходимо проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья животного происхождения, что входит в профессиональные компетенции ветеринарного врача.

Целью исследований являлось изучение послеубойной диагностики гельминтозоозов и их ветеринарно-санитарная оценка в говядине.

Результаты исследований и их обсуждения.

Гельминтозы, возбудители которых паразитируют как у человека, так и у животных, относятся к гельминтозоозам [2].

Так, у травоядных животных послеубойный контроль направлен на диагностику фасциолеза и цистицеркоза (финноза).

Фасциолез – болезнь крупного рогатого скота и других животных, а также человека, вызываемая трематодами из рода фасциол, паразитирующими в желчных путях печени. Возбудитель – печеночная и гигантская фасциолы. *Послеубойная диагностика:* желчные ходы, пораженные фасциолами, снаружи имеют вид плотных белых трубок. Наблюдаются разрастания соединительной ткани печени и явления цирроза. Очень редко фасциолы локализуются в легких. В таких случаях в бронхах можно обнаружить обызвествленные очаги, внутри которых содержатся недоразвитые фасциолы и густая темно-бурая жидкость [3].

Ветеринарно-санитарная оценка сырья: пораженные части органов направляют на утилизацию или уничтожают; непораженные части внутренних

органов и тушу выпускают без ограничений. При поражении инвазией более 2/3 внутреннего органа его целиком направляют на утилизацию [4].

Цистицеркоз (финноз) – остро и хронически протекающая болезнь крупного рогатого скота вызываемая, личиночной стадией невооруженного цепня из рода *Taeniarrhynchus*. *Послеубойная диагностика*: цистицерки обнаруживают в скелетных мышцах, сердечной мышце, языке, массетерах, во внутренних органах и в жировой ткани [3]. *Ветеринарно-санитарная оценка сырья*: при обнаружении на 40 кв. см разреза мышц головы или сердца и хотя бы на одном из разрезов мышц туши более трех живых или погибших финн тушу, голову и внутренние органы (кроме кишечника) направляют на утилизацию. Внутренний и наружный жир (шпик) снимают и направляют на перетапливание для пищевых целей. Шпик разрешается также обеззараживать способом замораживания или посола. При обнаружении на 40 кв. см разреза мышц головы или сердца не более трех живых или погибших финн и при отсутствии или наличии не более трех финн тушу голову и внутренние органы (кроме кишечника) утилизируют, а тушу подвергают обеззараживанию одним из способов. Кишки и шкуры независимо от степени поражения цистицеркозом после обычной обработки выпускают без ограничения [4].

Заключение. Таким образом, «пища – это не только источник алиментарных эссенциальных нутриентов, необходимых для поддержания здоровья населения, но и источник повышенной биологической опасности. От уровня развития Ветеринарии в стране зависит благополучие Человека и его самое ценное достояние – Здоровье» [5].

Поэтому Особое значение имеют зооантропонозы паразитарного происхождения, которые необходимо уметь диагностировать во время проведения ветеринарно-санитарного послеубойного контроля и определять их санитарную оценку. Изучение послеубойной диагностики гельминтозоонозов и их ветеринарно-санитарная оценка в говядине показало, что, во-первых, профилактика паразитарных заболеваний в мясе заключается в постоянном контроле за сырьем животного происхождения – послеубойная диагностика; во-вторых, актуальные гельминтозоонозы крупного рогатого скота – это фасциолез и цистецеркоз (финноз); во-третьих, гельминтозоонозы требуют постоянного взаимодействия ветеринарной и медицинской службы.

Список литературы

1. Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя : учебное пособие / Л. В. Резниченко, С. Н. Водяницкая, С. Б. Носков [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-8114-5698-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/145850> (дата обращения: 12.01.2024).

2. Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы: учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / МСХ РФ, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; сост. : С. Н. Беляева, Л. В. Резниченко, С. В. Наумова, Е. Н. Рябцева. – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022. – 242 с.

3. Общая технология мясной отрасли. – [StudFiles] – URL: <https://studfile.net/preview/5709783/page:3/> (дата обращения: 28.02.2024).

4. Приказ от 28 апреля 2022 года N 269 «Об утверждении Ветеринарных правил убоя животных и Ветеринарных правил назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя (промысла) животных, предназначенных для переработки и (или) реализации». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/350341002> (дата обращения: 18.10.2022).

5. Беляева С.Н. Национальная безопасность – пищевая биобезопасность / С. Н. Беляева // «Вызовы и инновационные решения в аграрной науке». Материалы XXVII Международной научно-производственной конференции, п. Майский, 12 апреля 2023 г. Т. 2 / ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – С. 171–172.

УДК 619:616-084:616-001:636.3

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

Кулабухова Д.Д.

Научный руководитель – Чернова Е.Н., к.б.н.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Введение.

Наиболее распространенной проблемой в агропромышленном секторе является травматизм молодняка мелкого рогатого скота в неонатальный и постнатальный периоды развития.

Существует множество травматических факторов на производстве в условиях интенсивного животноводства. Поэтому биобезопасность – это превентивная мера для животных, основа их здоровья и получения экологически чистой продукции [1]. Превентивная ветеринарная медицина базируется на плановых ветеринарно-санитарных мероприятиях согласно Ветеринарному законодательству РФ [2].

Целью нашего исследования являлось изучить травматические факторы и методы профилактики травматизма мелкого рогатого скота в условиях современной фермы ООО «Вислое».

Материалы и методы исследования.

Объект исследования – мелкий рогатый скот (овцы и козы) и технология содержания (производственные помещения). Методы исследования: анамнез, осмотр животного и помещений, наблюдение и статистический анализ данных.

Результаты исследований и их обсуждение.

По статистическим данным фермы ООО «Вислое», травматизм встречается у мелкого рогатого скота в 40 % обследуемых животных. В основном это молодняк (35 %) и самцы-производители (5 %).

На изучаемой ферме существуют травматические факторы, приводящих к неблагоприятным последствиям: неполное обезроживание козлят; падения; прыжки молодняка, особенно козлят друг на друга; высокая плотность содержания животных в помещениях; попадание инородных тел в корма [3].

В ходе исследования мною было выяснено, что в целях профилактики травматизма, в агропромышленном секторе проводится ряд общих и специальных мероприятий. Они помогают избежать травматизма и последствия после него.

Главными из мероприятий являются:

- 1) общая и специальная профилактика;
- 2) диспансеризация;
- 3) организация хирургической работы в животноводческих хозяйствах;
- 4) профилактика заболеваний стрессовой этиологии;
- 5) применение инфракрасного обогрева, ультрафиолетового облучения и аэроионизации [4].

Заключение.

Таким образом, среди общих профилактических мероприятий в агропромышленном секторе сельского хозяйства большая роль принадлежит – профилактике травматизма.

Травматизм мелкого рогатого скота – это незаразная группа болезней, которая наносит значительный экономический ущерб.

Поэтому первостепенной задачей в животноводстве является понимать причины травматизма и уметь их своевременно устранять. Важно соблюдать ветеринарно-санитарные правила содержания животных для профилактики травматизма – это превентивная мера.

Список литературы

1. Беляева С.Н. Современные аспекты биобезопасности – превентивные меры / С. Н. Беляева // XXV Международная научно-производ. конференция «Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее, 26-27 мая 2021 года. – С. 8–9.
2. Беляева С.Н. Современные подходы в превентивной ветеринарной медицине / С. Н. Беляева // «Вызовы и инновационные решения в аграрной науке. Материалы XXVII Международной научно-производственной конференции. 2023. / ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – Белгород : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – С. 169–170.
3. Травматические факторы у молодняка мелкого рогатого скота / Д. Д. Кулабухова, С. Н. Беляева // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК. Материалы VI Международной студенческой научной конференции. Майский, 2024. – С. 351–352.
4. Ветеринарные правила содержания овец и коз в целях их воспроизводства, выращивания и реализации / подготовлен министерством сельского хозяйства Российской Федерации. – Москва : Стандартиформ. 2022. – 8 с. – URL: <https://docs.cntd.ru/document>.

УДК 619:616.995.1-078:636.1

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ У ОДНОКОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ

Шарова Т.А.

**Научный руководитель – Беляева С.Н., к.б.н.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия**

Введение. Значительный ущерб коневодству наносят болезни паразитарной этиологии, среди которых, широко распространены гельминтозы.

Поэтому, необходимо своевременно проводить мониторинг эпизоотической ситуации на конкретной территории, определять риски для коневодческих предприятий, изучать особенности течения гельминтозов, учитывая состояние организма лошадей, что позволяет разрабатывать обоснованные лечебные и профилактические мероприятия [1].

Целью исследований было научиться проводить прижизненную лабораторную гельминтокопроскопическую диагностику у однокопытных животных для эпизоотического благополучия Московской местности, Серпуховский район.

Материалы и методы исследования. *Объектом* работы являлись однокопытные. Методы исследования: анамнез, клиническое обследование животных и лабораторные исследования – копрологические исследования, в том числе гельминтоовоскопические способы диагностики гельминтозов.

Результаты исследований и их обсуждение.

Для большинства гельминтозов у лошадей видимые клинические признаки не характерны и нередко ограничиваются часто встречающимися, и малозаметными явлениями, такими как расстройство функции органов пищеварения, снижение упитанности, работоспособности, племенных качеств, задержка развития молодняка, и других показателей. Вследствие этого, клинические наблюдения в диагностике гельминтозов чаще не имеют большого значения [2].

Прижизненный диагноз ставили на основании гельминтоскопии, когда выделяли членики и фрагменты цестод или проводили исследование фекалий по методу Фюллеборна для обнаружения яиц.

В современных условиях в хозяйствах Московской области, Серпуховский район, согласно изученным статистическим данным по распространенности гельминтозов у лошадей наиболее часто регистрируются случаи заражения трихонемами – 33,3 % на первом месте; на втором месте – 11,1 % регистрировали стронгилоидоз; на третьем месте, примерно в равном соотношении – 4,8 % – оксиуроз, у 4,8 % – параскариоз, у 4,8 % – деляфондиоз.

Основными причинами широкого распространения инвазии являлись неудовлетворительные условия содержания и кормления животных, бессистемная пастьба (моцион) и отсутствие научно-обоснованной схемы дегельминтизации животных.

Очень важно проводить регулярно диагностические гельминтологические исследования у лошадей в период диспансеризации, выявляя больных и разрывая эпизоотическую цепочку в неблагополучных местах, иначе паразитизм животных может приобретать стационарный характер течения. Поэтому важно выполнять одну из первостепенных задач государственной ветеринарной службы – это обеспечение эпизоотического благополучия местности на подконтрольной территории.

Заключение. Ветеринарный врач должен владеть методами лабораторной копрологической диагностики для проведения гельминтологических исследований и постановки точной нозологической формы заболевания.

С помощью регулярных диагностических гельминтологических исследований, особенно во время диспансеризации, можно:

- выявить больных животных и назначить им соответствующее лечение, сохранив здоровье;
- изолировать больных животных – значит прервать эпизоотическую цепочку: возбудитель – факторы передачи – восприимчивое поголовье;
- создать условия для благоприятной эпизоотической ситуации местности.

Таким образом, диагностика гельминтозов у однокопытных проводится для сохранения эпизоотическое благополучие местности и сохранения здоровья животных.

Список литературы

1. Столбова О.А. Кишечные гельминтозы лошадей в Тюменской области : монография / О. А. Столбова, Е. Г. Калугина. – Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2023. – 125 с. – URL: <https://www.gausz.ru/nauka/setevye-izdaniya/2023/stolbova-gelmintozy.pdf>.
2. Калугина Е.Г., Столбова О.А. Видовой состав и симптоматика гельминтозов лошадей Тюменской области // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. 2024. № 25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vidovoy-sostav-i-simptomatika-gelmintozov-loshadey-tyumenskoy-oblasti> (дата обращения: 29.09.2024).

УДК 619:616.155.194.18:616.993.192.6:615.276:636.7

ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ У СОБАК, ВЫЗВАННАЯ БАБЕЗИОЗОМ И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ ИМИДОПИРАНОМ И ПРЕДНИЗОЛОНОМ

Берлинский Ю.Р., Колесникова А.А., Тучков Н.С.
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Заболевание собак имеет важное место в ветеринарной практике. Одним из них является бабезиоз, вызванный паразитом *Babesia canis*, который помимо общего нарушения функционирования организма, несет за собой развитие гемолитической анемии и нарушение функций почек. Лечение бабезиоза с устранением негативного воздействия на эритроциты является одной из основных задач [1, 2]. Поэтому исследование развития гемолитической анемии у собак с бабезиозом и его лечение имидапираном и преднизолоном является актуальным исследованием в ветеринарной практике.

Для исследования было взято 7 домашних собак весом 5-15 кг 2-7 лет. Показатели общего анализа крови определяли с помощью автоматического гематологического анализатора MicroCC-20 Plus (НТИ, США). Для исследования состояния эритроцитов, подсчета количества лейкоцитов и тромбоцитов проводили микроскопию с помощью электрического микроскопа Leica DM4 (Германия). Исследование биохимических параметров выполнялось с помощью полуавтоматического анализатора BS-3000M (SINNOWA, Китай).

Основной период лечения бабезиоза у собак – первые 24 часа имидопираном (Фортикарб 5 % «VIC», доза 4 мг/кг) и преднизолоном (Преднивет 2,5 % «Белкарولين», доза 1,2 мг/кг) с одновременным применением в виде инъекций. Параметрами исследования влияния заболевания развитие гемолитической анемии и состояния почек являются показатели общего анализа крови и биохимические показатели почек. Кроме того, было исследовано влияние лечения имидопираном и преднизолоном на уменьшение развития гемолитической анемии и улучшение состояния почек [4]. По результатам общего анализа крови количество эритроцитов во время заболевания домашних собак бабезиозом уменьшено на 46 %, гемоглобин - на 51 %, гематокрит – на 50 % по сравнению с физиологической нормой для каждого показателя. Это указывает на выраженное действие бабезиоза на развитие гемолитической анемии у собак, что связано с разрушением клетки эритроцита возбудителем заболевания *Babesia canis* [3]. Биохимические показатели состояния почек во время заболевания указывают повышение мочевины на 26 %, креатинина на 5%, фосфора неорганического на 14 %, при понижении калия на 55 %, по сравнению с физиологической нормой для каждого показателя.

Полученные результаты указывают на ухудшение состояния почек. При заболевании бабезиозом из-за поражения главной функции эритроцитов в переносе кислорода в орган. После лечения имидопираном и преднизолоном по результатам общего анализа крови установлено, что количество эритроцитов увеличилось на 12 %, гемоглобин остался в тех же пределах. Гематокрит повысился на 16 % по сравнению с результатами до лечения; почечный комплекс: уменьшение мочевины на 25 %, креатинина на 21 %, неорганического фосфора на 9 %; повышение калия на 26 % по сравнению с результатами до лечения. Результаты исследования показали, что лечение имидопираном и преднизолоном эффективно в случаях бабезиоза собак, вызванного паразитом *Babesia canis* [5]. Кроме того, такое лечение снижает риски развития анемического состояния у этих животных и уменьшает негативное влияние заболевания функции почек.

Список литературы

1. Белименко В.В. Бабезиоз собак / В. В. Белименко // Ветеринар. – 2008. – № 4. – С. 6-12.
2. Христиановский П.И., Белименко В.В. Бабезиоз собак в условиях современного города // Известия ОГАУ. 2008. № 18-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/babeziroz-sobak-v-usloviyah-sovremennogo-goroda> (дата обращения: 10.10.2024).
3. Тучков Н.С. Показатели окислительного стресса при гастроэнтерите у собак с парвовирусной инфекцией / Н. С. Тучков, Н. П. Зуев // Молодые ученые – науке и практике АПК : Материалы Международной научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых, Витебск, 25–26 апреля 2024 года. – Витебск : Витебская государственная академия ветеринарной медицины, 2024. – С. 464–467.
4. Изменение гематологических показателей крови при остром и хроническом течении бабезиоза у собак / Д. Э. Червяков, С. Н. Луцук, О. В. Дилекова, Д. А. Проскурин // Международный вестник ветеринарии. – 2020. – № 3. – С. 130–134. – DOI 10.17238/issn2072-2419.2020.3.130.

5. Водяницкая С.Н. Диагностика, профилактика и лечение бабезиоза собак / С. Н. Водяницкая // Вызовы и инновационные решения в аграрной науке : Материалы XXVII Международной научно-производственной конференции, Майский, 12 апреля 2023 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. – С. 231–232. – EDN PMJPPM.

УДК 591.85:591.436.2:636.52/.58.087.7

СОСТОЯНИЕ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ ПЕЧЕНИ КУР-НЕСУШЕК, ПОЛУЧАВШИХ КОРМОВОЙ СИНБИОТИК «ГЕРБАСТОР»

Берлинский Ю.Р.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Профилактическое использование антибиотиков в рационах кур определено проблемной практикой из-за их способности усиливать устойчивость патогенов человека к антимикробным препаратам. Животноводческая отрасль ищет альтернативные способы эффективного контроля патогенных микроорганизмов при одновременном обеспечении преимуществ, кормов с добавлением антибиотиков [3]. В настоящее время особый интерес уделяется фитогенным кормовым добавкам из-за их антимикробной и антиоксидантной активности, а также способности улучшать пищеварение и иммунитет [5].

Цель исследований – изучить влияние синбиотической кормовой добавки «ГербаСтор» на морфологические показатели лимфоидной ткани печени кур-несушек.

Сформированы контрольная и одна опытная группы, в каждой группе по 250 голов птиц. Контрольная группа получала основной рацион. Опытной группе скармливался корм с добавлением синбиотической добавки «ГербаСтор» в дозе 0,7 кг на тонну корма. Препарат вводили три курса по 60 дней каждый, перерыв между курсами составлял 30 суток.

Печень для исследований отбирали от кур-несушек 30-недельного возраста (пик яйцекладки), из образцов которой изготавливали гистологические препараты. Для изготовления препаратов образцы печени фиксировали в растворе 10 % нейтрального формалина, обезвоживали в спиртах растущей концентрации, просветляли в ксилоле и заливали в парафин. Изготовленные из парафиновых блоков гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Морфометрические показатели микроструктур печени определяли с помощью программы Image Tools 3,6. Полученные данные анализировали с помощью программы статистического анализа Biostat LE 7.3. Разницу между значениями показателей печени цыплят разных групп определяли по формуле Стьюдента, где достоверной считали разницу по $p < 0,05$ [2].

Как свидетельствуют результаты исследований, при использовании препарата «ГербаСтор» относительная масса печени птиц опытной группы

была достоверно меньше. Микроскопически печень кур-несушек контрольной и опытной групп имела строение, характерное для данного вида и возраста птицы. Ее дольки состояли из печеночных балок, радиально сходящихся к их центральной вене и разделенных кровеносными капиллярами синусоидального типа [4]. Между дольками, преимущественно в составе порталных трактов, а также в составе самих долек обнаруживали скопления (агрегации) лимфоидной ткани. По форме их можно поделить на 2 типа: округлой и диффузной, в виде полей неопределенной формы. Причем вокруг сосудов порталных трактов лимфоидную ткань встречали в форме диффузных полей, а в форме узелков – между печеночными балками в составе частиц [1]. По сравнению с контролем, в печени кур опытной группы количество таких образований на единицу площади среза печени, а также относительная площадь лимфоидной ткани была меньше. Площадь одного такого образования была значительно меньше у кур-несушек опытной группы. Кроме лимфоцитов, являвшихся преобладающим клеточным типом в составе таких образований, в них обнаруживали макрофаги, эозинофильные лейкоциты и тканевые базофилы, которые располагались преимущественно одиночно.

Таким образом, учитывая функциональные особенности печени птиц, уменьшение количества и площади отдельных лимфоидных образований, а также относительной площади лимфоидной ткани печени, вероятно, свидетельствует об уменьшении антигенной нагрузки на организм цыплят-бройлеров при использовании синбиотической кормовой добавки «ГербаСтор».

Список литературы

1. Юрина А.С. Морфологические изменения в тимусе, селезенке и печени кур-несушек после применения биологически активной добавки "Виготон" / А. С. Юрина, Р. А. Мерзленко // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. – 2019. – Т. 237, № 1. – С. 203–207. – DOI 10.31588/2413-4201-1883-237-1-203-207. – EDN YUMMUX.
2. Бородулина И.В. Постнатальное развитие фабрициевой бursы, тимуса, печени и яичников кур под влиянием некоторых адаптогенов: автореф. дисс. канд. вет. наук: 16.00.02 / И. В. Бородулина. – Красноярск, 2009. – 18 с.
3. Яковлева И.Н. Морфофункциональная характеристика печени цыплят-бройлеров, получавших добавки кремния диоксида к корму / И. Н. Яковлева, Г. И. Горшков // Вестник ветеринарии. 2011. № 2(57). С. 53–58.
4. Яковлева И.Н., Шапошников А.А., Дронов В.В. и др. Морфофункциональный статус сельскохозяйственных птиц при использовании в рационе природного сорбента // Достижения науки и техники АПК. – 2008. – № 9. – С. 29–31.
5. Щербинин Р.В. Сравнительная оценка использования каротинсодержащих комплексов в бройлерном птицеводстве / Р. В. Щербинин, Л. В. Резниченко // Инновационные пути развития АПК на современном этапе : Материалы XVI Международной научно-производственной конференции, Белгород, 14–16 мая 2012 года. – Белгород : Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Я. Горина, 2012. – С. 83. – EDN UCFNOZ.

ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ ЦЫПЛЯТ БРОЙЛЕРОВ КРОССА РОСС-308 НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОКЦИДИОСТАТИКОВ

Богданов А.Р.

Научный руководитель – Яковлева И.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Эймериоз (кокцидиоз) – инвазионное заболевание птиц, является реальной проблемой и одним из самых распространённых заболеваний птицы в мире. Это предопределено тем, что возбудители заболевания, которыми являются простейшие рода *Eimeria*, проникают в эпителий кишечника, вызывая энтерит и диарею. Птица не способна усваивать питательные вещества корма, что приводит к низким темпам роста, повышению конверсии корма, а в конечном итоге – к массовой гибели птицы. Применять препараты антикокцидийного действия необходимо практически весь период откорма птицы, отменяя их за 5-7 суток до убоя [1].

Современные кокцидиостатики делятся на 4 группы: химические антибиотики, препараты растительного происхождения, ионофорные антибиотики и комбинированные препараты. Благодаря различному механизму действия кокцидиостатиков на организм птицы, можно внедрять эффективные схемы борьбы с паразитами, сокращать вероятность возникновения их резистентности к препаратам, стимулировать иммунный ответ животных против кокцидий [5]. Целью нашей работы является определение влияния различных кокцидиостатиков на продуктивность цыплят-бройлеров кросса Росс-308 при экспериментальном эймериозе цыплят, заражённых полевым изолятом кокцидий, выделенных из производственных площадок птицекомплексов Белгородской области [2].

Были сформированы 4 группы цыплят, одна группа получала в профилактической дозе кокцидиостатик группы химических антибиотиков (Кокцинат), вторая группа получала полиэфирный ионофорный антибиотик (Цикоцин 120), третья группа получала комбинированный кокцидиостатик (Моненза), четвёртая группа служила контролем - была инвазирована, но не получала никакие препараты.

Средний прирост массы тела цыплят, получавших Кокцинат и Цикоцин 120 был практически одинаковым – 0,716 и 0,703 кг на 18-й день. Прирост цыплят, получавших комбинированный кокцидиостатик Моненза, выше, 0,746 кг на 18-й день. Контрольная группа показала самый низкий средний прирост – 0,642 кг. Среднесуточный прирост групп, получавших ионофорный антибиотик (Кокцинат), синтетический антикокцидийный препарат (Цикоцин 120) и комплексный (Моненза) выше на 8,3 %, чем у цыплят, не получавших кокцидиостатики [3, 4].

Таким образом, применение кокцидиостатиков положительно влияет на средний прирост и продуктивность цыплят-бройлеров кросса Росс-308.

Максимальная чувствительность кокцидий отмечалась к комбинированному антикокцидийному препарату Моненза (средний прирост цыплят в этой группе составил 0,746 на 18-й день).

Список литературы

1. Бирюков И.М., Разбицкий В.М., Титова Т.Г. Чувствительность полевых изолятов эймерий кур к комбинированным антикокцидийным препаратам / И. М. Бирюков, В. М. Разбицкий, Т. Г. Титова // Сб. научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы и перспективы развития с/х. наук». – Омск. – 2017. – № 4. – 37 с.
2. Мерзленко Р.А. Болезни птиц / Р. А. Мерзленко, С. Н. Водяницкая, И. Н. Яковлева // Монография. – Белгород : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – 195 с.
3. Яковлева И.Н. Влияние кокцидиостатиков на продуктивные качества цыплят-бройлеров кросса росс-308 // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2020. № 4(18). С. 22–29.
4. Яковлева Е.Г. Целесообразность применения противоэймериозных препаратов и фитобиотика на фоне заражения цыплят эймериозом и влияние их на качество поствакцинального иммунитета / Е. Г. Яковлева, Р. Ракаускайте, Р. В. Щербинин, Д. В. Трубников // Ветеринария и кормление. – 2022. – № 1. – С. 71–74.
5. Щербинин Р.В. Сравнительная оценка эффективности кокцидиостатиков при экспериментальном заражении цыплят полевым изолятом кокцидий / Р. В. Щербинин, Р. В. Анисько // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2019. – № 154. – С. 233–241. – DOI 10.21515/1990-4665-154-022. – EDN SGZRN.

УДК 619:612.794:616-07

ИЗУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ ЗОН ЗАХАРЬИНА-ГЕДА-РОЖЕ

Гайдашова В.В.

Научный руководитель – Ковалева В.Ю.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Классические и разработанные в последние десятилетия новые инструментальные методы диагностики заболеваний дополняют друг друга и позволяют с известной точностью устанавливать локализацию и характер патологии. Однако при дифференциальной диагностике заболеваний желудка, печени и сердца, например у лошадей, особое значение имеет рефлексологический метод исследования так называемых зон Захарьина-Геда-Роже. Он основан на учёте состояния висцеро-сенсорных рефлексов и представляет собой выявление зон повышенной чувствительности кожи при прикосновении к ней, сжатии в складку либо перкутировании [1].

Клинически значимым этот метод будет только в том случае, если врач представляет себе взаимосвязь рефлексогенных зон с внутренними органами и прочими глубоко лежащими структурами тела. Тогда при воздействии на

кожную зону раздражителей пороговой силы, на которые в норме реакции не отмечают, при патологическом состоянии регистрируют гиперестезию [1].

Вследствие сегментарных связей соматических и вегетативных нервных элементов патология любого органа служит источником висцеро-сенсорных рефлексов на определённые для каждого внутреннего органа участка кожи. Так, зона миоитического рефлекса, указывающего на патологию сердца, расположена в области шеи с обеих сторон в её нижней трети, в так называемом «мышечном треугольнике». Аналогичную зону мы отмечали в средней части от 2 до 5 ребра слева. На склоне холки, в месте перехода её в спину, находили спинальную точку повышенной чувствительности при поражении желудка и двенадцатиперстной кишки. На грудной стенке такая же зона расположена [1] в 5-9-м межреберьях слева. Регистрация болезненности в области 6-10 межреберий справа позволяет говорить о развившемся патологическом процессе в печени.

Размеры зон в области нижней трети шеи и на холке оцениваются [1] в 10-15 см в диаметре. Зоны в области 6-10 ребра занимают почти всю среднюю треть грудной стенки.

Наиболее резко зоны Захарьина-Гёда-Роже выражены в начале заболевания и у животных с преобладанием тонуса вагуса, менее при симпатикотонии и еще слабее при нормотонии. При затяжном течении болезни зоны повышенной кожной чувствительности ослабевают и исчезают.

Зоны Захарьина-Гёда-Роже, являясь рефлексогенными, имеют не только диагностическое, но и терапевтическое значение: мы изучаем результативность воздействия на них нейроподобного импульса электростимуляторов ДЭНАС при патологии сердца и печени у лошадей, регистрируя достижение лечебного эффекта, которое сказывается как клинически, так и рефлексологически.

Список литературы

1. Тогоева З.Е. Использование зоны Захарьина-Гёда-Роже у животных семейства Equidae (лошадиные): диагностика патологии внутренних органов / З. Е. Тогоева // Научное обеспечение сельского хозяйства горных и предгорных территорий: Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции. Том 1. Владикавказ, 2020. – С. 223–225.

УДК 619:615.82:616-08:636

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ РЕФЛЕКСОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ И ЛЕЧЕНИИ ЖИВОТНЫХ

Ревина А.А.

Научный руководитель – Ковалева В.Ю.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Отпуск процедур динамической электростимуляции, или ДЭНАС-терапии, предполагает применение генераторов импульсных токов низкой

частоты (нейроподобных). Электростимуляторы ДЭНАС призваны обеспечивать обезболивающий, противовоспалительный, антиаллергический, иммуномодулирующий и ряд других эффектов при широком круге заболеваний человека и животных. Проявление указанных эффектов связывают с информационным влиянием слабых импульсов тока на рецепторный аппарат определённых кожных зон [1]. С позиций рефлексологии электроимпульсное воздействие с заложенными в электростимуляторы ДЭНАС параметрами никак не действует на нормально функционирующие рецепторы и оказывает стимулирующее либо тормозящее влияние на функциональный статус органов и систем пациентов при изменённом их статусе [2]. Именно с этих позиций можно пытаться объяснить многоплановые и разнохарактерные явления, наблюдаемые нами при оказании помощи заболевшим животным. Восстановление аппетита и упитанности животных, устранение вялости и сонливости в часы бодрствования при нормализации сна, отмечаемые владельцами курируемых животных, сопровождаются прочими наблюдениями, указывающими на устойчивую положительную динамику в развитии возникших ранее заболеваний. Организуя курс ДЭНАС-терапии, учитывали общие рекомендации по проведению процедур и следовали утверждённым методикам воздействия при отдельных заболеваниях, если таковые имелись в доступных источниках [1, 2]. Наиболее заметный результат получали при недавно возникших заболеваниях. Хронические процессы продуктивнее излечиваются при наличии возможности реализовать заложенные в ДЭНАСы медицинского назначения режимы поиска триггерных зон или электропунктурной диагностики [2], что для животных только отрабатывается в рамках научных исследований.

Список литературы

1. Попов С.В., Калужный И.И. Результативность терапевтического применения электродинамической стимуляции при неспецифической бронхопневмонии у телят // Вестник АГАУ. 2017. № 11(157). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rezultativnost-terapevticheskogo-primeneniya-elektrodinamicheskoy-stimulyatsii-pri-nespetsificheskoy-bronhopnevmonii-u-telyat>.
2. Динамическая электронеуроадаптивная стимуляция (ДЭНАС-терапия): Методические рекомендации / В. Ю. Ковалёва, В. В. Дронов. – Белгород : Изд-во БелГСХА, 2008. – 42 с.

УДК 619:591.134. 5:599.323. 4:616. 36/002.1

БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА ПРЕПАРАТОВ С АНТИОКСИДАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГЕПАТИТЕ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС

Головко А.Б.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, п. Майский, Россия

Целью исследования была оценка изменения содержания в крови лабораторных крыс ряда биохимических показателей, характеризующих функциональное состояние печени при экспериментальном остром гепатите,

вызванном введением четыреххлористого углерода и влиянием на этот процесс комплекса препаратов, включающих сорбент, янтарную кислоту, витамины С, Е и бета-каротин. У янтарной кислоты при малой токсичности хорошо выражены антиоксидантные, иммуностимулирующие, адаптогенные свойства [1]. Янтарную кислоту можно отнести к группе биологически активных веществ-метаболитов с широким спектром действия на организм. Многогранное ее влияние на функции организма обеспечивается тем, что она является одним из ключевых компонентов универсального внутриклеточного механизма – цикла Кребса, в котором происходит полное окисление активированной уксусной кислоты, образующейся при расходе углеводов, жиров и некоторых аминокислот [2].

Сравнение исследуемого комплекса препаратов проводилось с уже применяемыми в свиноводстве препаратами бутастим и селемаг.

Исследование показало, что все применяемые нами экспериментальные препараты в разной степени предотвращали негативные процессы, запущенные введением CCl_4 . Воздействуя на разные механизмы интоксикации организма, они сдерживали и компенсировали их последствия, сохраняя гомеостаз. Результаты биохимического анализа крови показали, что общий белок в сыворотке крови был достоверно снижен (на 8,2 %) в группе крыс, с признаками токсического гепатита, которые не получали никаких препаратов, а также в группе, получавшей бутастим (на 5,4 %). В группе крыс, получавших селемаг, этот показатель увеличился по сравнению с интактной группой крыс на 8,2 %; в группе, получавшей комплекс препаратов – увеличение было на 4,7 %. Очевидно, при развитии токсического гепатита, спровоцированного введением четыреххлористого углерода, наблюдалась гипопротеинемия, как следствие ингибирования синтеза белка и разрушения аминокислот. По количеству креатинина наблюдалось его повышение во всех опытных группах, по сравнению с интактной, но в разной степени: максимальное увеличение было у крыс, не получавших лечение – на 16,4 % выше интактной группы; и в группе, получавшей селемаг – выше на 14,9 %. В группе, получавшей бутастим и группе, в которой применялся комплекс препаратов, повышение количества креатинина было незначительным и не превышало допустимые нормы. Билирубин достоверно превышал физиологические нормы в группе крыс, не получавших лечение, и был на 37,7 % выше показателя здоровых крыс. В группе, получавшей бутастим, он также был несколько повышен, относительно интактной группы – на 18,2 %. На такую же величину билирубин был снижен в группе, получавшей селемаг и значительно и достоверно снижался (на 33,8 %) в группе, получавшей комплекс препаратов. Показатели холестерина во всех опытных группах, получавших лечение, не превышали нормы и повышались незначительно: в группе, получавшей селемаг – на 6,4 %, в группе, получавшей комплекс препаратов – на 4,6 %. Поскольку холестерин, в составе желчи выделяясь в просвет тонкого кишечника, повторно всасывается в кровь, то, связываясь с энтеросгелем, он образовывал нерастворимый комплекс и выводился с фекалиями из организма [3]. Предотвращение резкого увеличения количества холестерина в крови крыс, получавших комплекс лекарств, в

составе которых имелся высокоактивный сорбент, очевидно, произошло по этой причине. Повышение количества щелочной фосфатазы регистрировалось нами во всех опытных группах отмечалась тенденция к увеличению в пределах 9,5-5,2 %. В меньшей степени повышался этот показатель в группах, получавших бутасти́м и комплекс препаратов, включающих сорбент, янтарную кислоту, витамины С, Е и бета-каротин.

Таким образом, по большинству биохимических показателей лидировала группа крыс, получавшая в качестве лечения комплекс препаратов, включающих сорбент, витаминный препарат и органическую кислоту. На втором месте по эффективности была группа, получавшая в качестве лечения инъекции селемага, в составе которого имелся селен и витамин Е, обладающие выраженными мембраностабилизирующими и антиоксидантными свойствами. В группе, получавшей инъекции бутасти́ма, широко используемого в промышленном свиноводстве в качестве гепатопротекторного средства и имеющего в своем составе бутафосфан и цианкобаламин, не отмечалось достоверно выраженного положительного эффекта.

Список литературы

1. Виноградова М.В. Исследование токсичности янтарной кислоты методом биотестирования // Эффективные и безопасные лекарственные средства: мат-лы 1-го междунар. конгресса вет. фармакологов. СПб: Акад. вет. Медицины. 2008. С. 119–120.

2. Яковлева Е.Г., Анисько Р.В., Горшков Г.И. Янтарная кислота – природный адаптоген и иммуностимулятор // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yantarnaya-kislota-prirodnyu-adaptogen-i-immunostimulyator> (дата обращения: 31.10.2024).

3. Титова М.И., Яковлева Е.Г. Применение препарата энтеросгель при желудочно-кишечных расстройствах у молодняка в условиях ООО «Белагронелидовка» // Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: материалы XIII Международной научно-производственной конференции (19-22 мая 2009 года). Майский : Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. 2009. С. 90.

СОДЕРЖАНИЕ

Микитюк Владимир Васильевич (биография).....	3
Бобровникова А.Д. ИНФЕКЦИОННЫЙ ГЕПАТИТ (БОЛЕЗНЬ РУБОРТА) У СОБАК.....	5
Воронкина Е.А. ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ТЕЛЯЗИОЗА У КОШЕК.....	6
Головин А.О. ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА ГОДА И ВОЗРАСТА КРОЛИКОВ НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К МИКСОМАТОЗУ.....	8
Головин А.О., Бочаров А.В. СОДЕРЖАНИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ КОРОВ.....	9
Демченко К.Ю., Деринг К.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ КОРОВ ПРИ ГИПОФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ.....	11
Демченко К.Ю., Иевлева А.Е. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СУБКЛИНИЧЕСКОГО МАСТИТА У КОРОВ...13	13
Деринг К.А., Новикова Е.В. МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ (УРОЛИТИАЗ) У КОШЕК.....	14
Деринг К.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ СОБАК С ХРОНИЧЕСКИМ ФОЛЛИКУЛЯРНЫМ КОНЪЮНКТИВИТОМ.....	15
Деринг К.А., Новикова Е.В., Иевлева А.Е. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПИОМЕТРЫ У СОБАК.....	17
Ерохина В.В. ОЦЕНКА ПРИЗНАКОВ, УКАЗЫВАЮЩИХ НА ПЛОДОТВОРНОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ КОРОВ ПРИ СИНХРОНИЗАЦИИ ПОЛОВЫХ ЦИКЛОВ.....	18
Колесникова А.А. ОТКРЫТИЕ ВЕТЕРИНАРНЫХ УЧАСТКОВ НА ТЕРРИТОРИИ БИРЮЧЕНСКОГО УЕЗДА ВОРОНЕЖСКОЙ ГУБЕРНИИ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ.....	20
Новикова Е.В. ДОНОРСТВО В ВЕТЕРИНАРИИ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ.....	22
Тучков Н.С., Берлинский Ю.Р. ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЁДА, КУПЛЕННОГО В СУПЕРМАРКЕТЕ.....	23
Шарибекова Д.Р. ВЛИЯНИЕ ФИТОБИОТИКОВ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТЕЛЯТ.....	25
Жирнова В.А., Фурманов И.Л. ПРИМЕНЕНИЕ АЦЕТАТОВ В ТЕРАПИИ КОРОВ С ХРОНИЧЕСКИМ АЦИДОЗОМ РУБЦА.....	27
Крамская А.А. ВЛИЯНИЕ ФИТОБИОТИКОВ НА ИММУННЫЙ СТАТУС ТЕЛЯТ.....	29
Крамская А.Н. КАТАРАЛЬНО-ГНОЙНЫЙ ЭНДОМЕТРИТ У КОРОВ.....	30
Мирошниченко В.Г. ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЖКТ У ТЕЛЯТ.....	31
Мирошниченко В.Г. МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТИЯ СВИНЕЙ.....	33

Прохорова А.С. АЛЬТЕРНАТИВА АНТИБИОТИКАМ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ И ПТИЦЕВОДСТВЕ.....	35
Прохорова А.С. НОВОКАИНОВАЯ БЛОКАДА ПРИ МАСТИТЕ У КОРОВ.....	36
Прохорова А.С. СТРЕССОВЫЙ ТРАВМАТИЗМ У ЖИВОТНЫХ.....	37
Резанова А.А. ОСТРЫЙ ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНЫЙ МАСТИТ У КОРОВ.....	39
Шарибекова Д.Р. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА РОСТ ТЕЛЯТ.....	40
Шарибекова Д.Р. ТЕЛЯЗИОЗ.....	42
Алейник Е.В. ОСОБЕННОСТИ АППЕНДИКУЛЯРНОГО СКЕЛЕТА ПТИЦЫ ЭМУ.....	43
Алейник Е.В. ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ АНАТОМИИ ЖИВОТНЫХ КАК НАУКИ ЧЕРЕЗ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПОЗИЦИИ АНАТОМИЧЕСКОГО МУЗЕЯ БЕЛГОРОДСКОГО ГАУ.....	44
Мартынова Ю.И. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТОВ «АВЕРСЕКТ» И «БРАВЕКТО» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕМОДЕКОЗА У СОБАК.....	46
Теплоухов Д.Ю. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ ДИЕТИЧЕСКИХ КОРМОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ УРОЛИТИАЗА У СОБАК.....	48
Петров Н.А. ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ МАССОВОЙ ГИБЕЛИ ЭМБРИОНОВ.....	50
Аноприенко Д.О., Рябцева Е.Н. ОСОБЕННОСТИ ВАКЦИНАЦИИ КОШЕК С ИММУНОДЕФИЦИТНЫМИ И ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.....	52
Валуйских О.С. КОРМОВОЙ СТРЕСС И МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ.....	54
Дикова Д.Ю. ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЛОДНОГО МЕТОДА ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ.....	56
Зайцева П.В. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ МАСТИТЕ У КОРОВ.....	58
Исаенко Д.С. МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	59
Иванникова З.А. КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ КОРОВЫ С ПЕРСИСТЕНТНЫМ ЖЕЛТЫМ ТЕЛОМ ЯИЧНИКА В УСЛОВИЯХ ЧАСТНОГО ПОДВОРЬЯ.....	61
Копьева Д.А. ПОСЛЕРОДОВОЙ ПАРЕЗ КОРОВ: ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА.....	63
Крамская А.А. ВЛИЯНИЕ ФИТОБИОТИКОВ НА ИММУННЫЙ СТАТУС ТЕЛЯТ.....	65

Бабская А.О. ЛЕЧЕНИЕ РАЗРЫВОВ ВУЛЬВЫ И ВЛАГАЛИЩА КРС В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	67
Михайлова А.Д. ФАКТОРЫ БИОЗАЩИТЫ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ.....	69
Ломакина Е.В., Зорикова А.А. НЕКРОБАКТЕРИОЗ. ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ.....	71
Покрашенко Е.А. ЭТИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА КАННИБАЛИЗМА У СВИНЕЙ НА СВИНОКОМПЛЕКСАХ.....	73
Карасёва Е.А. ЛОКАЛИЗАЦИЯ АРТРИТНОЙ ПАТОЛОГИИ У СОБАК.....	77
Долженкова К.Н. КЛИНИЧЕСКИЙ СТАТУС КОШЕК С ОТИТАМИ ИНВАЗИОННОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	79
Бобровникова А.Д. ТЕЛЯЗИОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМ.....	81
Новикова Е.В. МЕРЫ БОРЬБЫ С ПАРАМФИСТОМАТОЗОМ ЖВАЧНЫХ.....	82
Новикова Е.В., Яковлева И.Н. МЕТОДЫ ПРИУЧЕНИЯ ДОМАШНИХ КОШЕК К УХОДОВЫМ ПРОЦЕДУРАМ.....	83
Липеева А.П. ТЕРАПИЯ РАН В РЕЗУЛЬТАТЕ КАННИБАЛИЗМА У ПОРОСЯТ.....	84
Барсуковская Д.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКОВ И ФИТОБИОТИКОВ В ПТИЦЕВОДСТВЕ.....	86
Кузнецов И.Р. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	88
Буланова А.Р. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПЕРЕПЕЛОВ.....	89
Воронкина Е.А. АЛЬТЕРНАТИВА АНТИБИОТИКАМ В ПТИЦЕВОДСТВЕ.....	91
Валькова Е.М. ПРОФИЛАКТИКА НЕЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ.....	92
Коновалова Д.Б. ПРОТИВОЭПИЗОТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ.....	94
Мельникова Ю.С. ВЛИЯНИЕ ФИТОБИОТИКОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ.....	95
Собченко А.В. ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ СУБИНВОЛЮЦИИ МАТКИ У КОРОВЫ.....	97
Тучков Н.С., Рябцева Е.Н. РОЛЬ ГРИБА АУРЕОБАЗИДИУМА В БОЛЕЗНЯХ ПЧЁЛ И ЧЕЛОВЕКА.....	98
Зинькова Д.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОРОВ, БОЛЬНЫХ ГИПОФУНКЦИЕЙ ЯИЧНИКОВ.....	100

Яшелина В.А., Черненко В.В., Крюковская Г.М. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У КОШЕК.....	102
Огиенко Е.А., Зеленина М.Н. ГИПОТИРЕОЗ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СОБАК.....	104
Дубровина С.Д. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЛОШАДЕЙ.....	106
Огиенко Е.А., Зеленина М.Н. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ВОЛНИСТЫХ ПОПУГАЕВ.....	108
Помазанова В.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНОГО ИНСТИНКТА МЛЕКОПИТАЮЩИХ – ЗАПАСАНИЕ КОРМА.....	110
Бабская А.О. ТЕРАПИЯ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СОБАК.....	112
Адерихина Д.В. ОБУЧЕНИЕ ДЕЛЬФИНОВ ЯЗЫКУ ПОСРЕДНИКУ.....	114
Пальчун А.А., Зеленина М.Н. ГРУМИНГ И ЕГО РОЛЬ В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ.....	115
Ерёмченко В.А. АГРЕССИЯ У ЖИВОТНЫХ: ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН И МЕХАНИЗМОВ.....	117
Новикова Е.В., Зеленина М.Н. МЕТОДЫ ПРИУЧЕНИЯ ДОМАШНИХ КОШЕК К МЕДИЦИНСКИМ ПРОЦЕДУРАМ (ПРИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ).....	119
Помазанова В.В. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ САНАЦИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ СОБАК И КОШЕК.....	120
Гурова М.С. ВЛИЯНИЕ ИНГИБИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА КАЧЕСТВО МОЛОКА.....	122
Гурова М.С. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ МОЛОКА ПРИ МАСТИТЕ У КОРОВ.....	124
Климова Ю.А. ВЫБОР РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КЛИЗМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТРАВЛЯЮЩЕГО АГЕНТА У СОБАК.....	126
Конорева С.А., Яковлева И.Н. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИЙ С СИМПТОМОКОМПЛЕКСОМ КОЛИК У ЛОШАДЕЙ.....	127
Пашичева А.Ю. ЛЕЧЕБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ МАСТИТЕ У СВИНОМАТОК.....	129
Бараненкова А.А. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КОРОВЫ В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ С ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ КИСТОЙ ЯИЧНИКА.....	130
Фуричева П.В. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КОРОВЫ С ОСТРЫМ МАСТИТОМ В ВИДЕ КАТАРА ЦИСТЕРН И МОЛОЧНЫХ ХОДОВ.....	132
Помазанова В.В. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КОРОВ ПРИ МАСТИТЕ.....	134
Бабская А.О. ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПАРЕЗА КРС В ЖК «ЭКОНИВА ЮЖНОЕ» ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ.....	136

Сморodin А.В. ИЗУЧЕНИЕ ЖЁЛЧЕГОННОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В СВЯЗИ С ИХ ХИМИЧЕСКИМ СОСТАВОМ.....	138
Гончарова М.С. ПРОФИЛАКТИКА ПСОРОПТОЗА У КРОЛИКОВ.....	140
Ретизник В.Р. ПРОФИЛАКТИКА ПАРАЗИТАРНЫХ ИНВАЗИЙ В СВИНОВОДСТВЕ.....	142
Волошкина С.Д. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЯХ СТРЕПТОКОККОЗА СВИНЕЙ.....	144
Медведчук Д.М. МОНИТОРИНГ ЗА ГЕЛЬМИНТОЗООНОЗАМИ В ГОВЯДИНЕ.....	146
Кулабухова Д.Д. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА.....	148
Шарова Т.А. ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ У ОДНОКОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ.....	149
Берлинский Ю.Р., Колесникова А.А., Тучков Н.С. ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ У СОБАК, ВЫЗВАННАЯ БАБЕЗИОЗОМ И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ ИМИДОПИРАНОМ И ПРЕДНИЗОЛОНОМ.....	151
Берлинский Ю.Р. СОСТОЯНИЕ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ ПЕЧЕНИ КУР-НЕСУШЕК, ПОЛУЧАВШИХ КОРМОВОЙ СИНБИОТИК «ГЕРБАСТОР».....	153
Богданов А.Р. ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ ЦЫПЛЯТ БРОЙЛЕРОВ КРОССА РОСС-308 НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОКЦИДИОСТАТИКОВ.....	155
Гайдашова В.В. ИЗУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ ЗОН ЗАХАРЬИНА-ГЕДА-РОЖЕ.....	156
Ревина А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ РЕФЛЕКСОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ И ЛЕЧЕНИИ ЖИВОТНЫХ.....	157
Головко А.Б. БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА ПРЕПАРАТОВ С АНТИОКСИДАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГЕПАТИТЕ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС.....	158
СОДЕРЖАНИЕ.....	161

Работы публикуются в авторской редакции.
Редакционная коллегия не несёт ответственности
за достоверность публикуемой информации.

Компьютерная вёрстка:
Манохин А.А., Воробьёва Т.Ю., Щербинин Р.В.

Подписано в печать Уч.- изд.л.
Усл.печ.л. Тираж экз. Заказ №
308503, Белгородская область, Белгородский район, пос. Майский
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ