

получать на практике позитивные показатели при одновременно существенном снижении трудоемкости и повышении производительности труда в таком важном элементе молочного скотоводства, как воспроизводство.

Литература. 1. Белобороденко, А. М. *Воспроизводство и профилактика бесплодия коров в условиях Северного Зауралья* / А. М. Белобороденко, М. А. Белобороденко, Т. А. Белобороденко // *Вестник государственного аграрного университета Северного Зауралья*. – 2013. - № 3. – С. 58 - 61. 2. Болгов, А. Е. *Воспроизводительные способности молочных коров* / А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана. – Петрозаводск, 2003. – 214 с. 3. Гарбузова, А. А. *Сравнительная эффективность различных способов половой охоты у коров* [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://repo.vsavm.by/bitstream/123456789/6832/6/z-2009-45-2-1-157-159.pdf>. 4. Лободин, К. А. *Клинико-морфологические изменения в половых органах и гормоносинтезирующая функция яичников у высокопродуктивных молочных коров в послеродовой период* : дис. ... канд. вет. наук : 16.00.07 / К. А. Лободин. - Воронеж, 2003. - С. 97-100. 5. Лободин, К. А. *Новые подходы к применению гонадотропных препаратов для нормализации репродуктивной функции животных* / К. А. Лободин, Н. Е. Богданова, А. Г. Нежданов // *Российский ветеринарный журнал*. - 2007. – Спец. вып. - С. 26.

УДК 619:616-08:616.24-002

ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ, ПАТОГЕНЕЗА, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ БРОНХОПНЕВМОНИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Бейм П.Ж., Воронина П.С.

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», г. Казань, Российская Федерация

*В статье проведен анализ клинических проявлений, этиологии, диагностики бронхопневмонии молодняка крупного рогатого скота в ООО «Агропромышленная компания Продовольственная программа» Мамадыш, Мамадышский р-н, республики Татарстан. Были описаны методы общего обследования животных с указанием шкалы оценки для более точного диагностирования. Так же статья раскрывает фармакологические методы терапии бронхопневмонии у крупного рогатого скота. **Ключевые слова:** бронхопневмония, этиология, лечение, крупный рогатый скот.*

FEATURES OF ETIOLOGY, PATHOGENESIS, TREATMENT AND PREVENTION OF BRONCHOPNEUMONIA IN CALVES

Beim P.J., Voronina P.S.

Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman, Kazan, Russian Federation

The study analyzes clinical symptoms, etiology, diagnostics of bronchopneumonia in calves at LLC «Agro-industrial company Provisions Program» Mamadysh,

Mamadyshsky district, Republic of Tatarstan Methods for general examination of animals were described, indicating a rating scale for more accurate diagnosis. The article also reveals pharmacological methods of treating bronchopneumonia in cattle.
Keywords: *bronchopneumonia, etiology, treatment, cattle.*

Введение. Бронхопневмония (катаральная пневмония, bronchopneumonia) – дольковое воспаление бронхов и легких, сопровождающееся образованием катарального экссудата и заполнением им просвета бронхов и полостей альвеол [1]. Чаще всего болеет молодняк во время отъема, дорастивания и откорма. Бронхопневмония может охватывать в отдельные периоды до 30-40% поголовья при нарушении ветеринарно-санитарных правил содержания на крупных предприятиях.

Бронхопневмония является заболеванием с многофакторной этиологией – две основные группы: вирусная и микробная микрофлора и факторы, снижающие естественную резистентность организма [2].

Под действием этиологических факторов происходит нарушение функционирования бронхов и альвеол. В подслизистом слое оболочки бронхов первоначально возникает спазм, а затем парез капилляров и на этом фоне застой крови, вследствие чего в легочной ткани возникают отеки и кровоизлияния [3]. Патологический процесс начинается с появления в легких и легочной паренхиме серозного экссудата, что соответствует картине катарального воспаления лёгких у взрослых животных, но, так как первично поражаются бронхи и процесс быстро распространяется по бронхиальному дереву [4]. Продукты распада мертвых тканей из очагов воспаления всасываются в лимфу и кровь, вызывая интоксикацию, что сопровождается ремитирующей лихорадкой, нарушением функции сердечно-сосудистой системы, системы кроветворения – в частности происходит задержка созревания эритроцитов, что вызывает расстройство газообмена. Нарушения со стороны пищеварительной системы сопровождаются дистонией желудочно-кишечного тракта, потерей аппетита.

Основными средствами лечения бронхопневмонии остаются антибиотики, при этом эффект действия таких антибиотиков как пенициллинов, аминогликозидов и тетрациклинов в последние годы заметно снизился. Трудно поддается лечению затяжная и хроническая форма заболевания. Поэтому изыскание новых, более эффективных средств лечения и профилактика молодняка при бронхопневмонии - актуальная проблема для ученых ветеринарной медицины [5]. Эффективность лечения во многом зависит от создания благоприятных условий внешней среды для молодняка. Больных животных необходимо содержать в индивидуальных клетках. При групповом содержании, заболевших необходимо отделять от здоровых в отдельный бокс, а еще лучше в другое помещение. В теплое время года телята должны находиться как можно дольше в течение дня на выгульных дворах или близких пастбищах, а в жаркое время дня - под навесом. Кормление должно быть полноценным [6].

Материалы и методы исследований. Объектом исследований служили коровы в количестве 4 голов, в ООО «Агропромышленная компания Продовольственная программа», имевшие клинические признаки бронхопневмонии. Измеряли ректальную температуру, учитывали наличие и характер самопроизвольного и/или индуцированного кашля (единичный или повторяющийся), носовых истечений (одно- или двусторонние, скудные или

обильные, слизистые, серозные, серозно-слизистые, гнойные, слизисто-гнойные, кровянистые или гнилостные), выделений из глаз (одно- или двусторонние, незначительные или обильные), положение головы и ушей (опущены, повисли, потряхивание). Термометрию осуществляли с помощью электронного ветеринарного термометра. Для провокации кашля у коров использовали пальпацию нижней трети трахеи. Прослушали дыхание у коров (учитывали присутствие посторонних шумов, частоту, наличие одышки), осмотрели слизистую оболочку носовой полости, гортани. Провели аускультацию при помощи ветеринарного стетоскопа «СУПРАБЕЛЛЬ».

Для лечения больных животных были применены следующие схемы лечения:

Для лечения коровы № 1 использовались следующие препараты: амоксициллин в дозировке 1 мл на 10 кг массы тела, витамин в дозировке 15 мл на голову, катобевит в дозировке 20 мл на голову.

Для лечения коровы № 2 использовались следующие препараты: оксилонг ретард в дозировке 1 мл на 10 кг массы тела, витамин в дозировке 15 мл на голову, катобевит в дозировке 20 мл.

Для лечения коровы № 3 использовались следующие препараты: Цефтонит-Форте (Эксид, Цефтисил, Ветацеф-200) в дозировке 1мл на 30 кг массы тела, витамин в дозировке 15 мл на голову, катобевит в дозировке 20 мл

Для лечения коровы № 4 использовались следующие препараты: борглюконат в дозировке 400 мл на голову, Кофеин в дозировке 20 мл на голову, витамин в дозировке 200 мл на голову, Рингера-Локка 1000 мл на голову, кальсофет в дозировке 100 мл на голову.

Результаты исследований. По результатам клинического наблюдения за животными у всех четырех коров была выявлена признаки бронхопневмония (таблица).

Таблица – Результаты клинического наблюдения за животными

Исследуемый показатель	Корова № 1	Корова № 2	Корова № 3	Корова № 4
Температура	39,6	39,8	39,7	40,0
Кашель	Короткий, глухой, болезненный			
Выделения	Обильные двусторонние слизистые истечения из носа, обильные выделения из глаз			
Общее состояние	Угнетенное, головы опущены, уши повисшие по обеим сторонам			
Частота дыхательных движений	50	52	52	53
Состояние слизистых	Слизистые цианозные			
Дыхание	Жесткое, усиленное везикулярное, поверхностное с присутствием посторонних шумов			

Используемые схемы лечения привели к устранению клинических признаков бронхопневмонии.

Заключение. Для оказания лечебной помощи животным, больных бронхопневмонией, рекомендуем использовать испытанные схемы лечения.

Литература. 1. Справочник ветеринарного терапевта : учебное пособие / Г. Г. Щербаков [и др.]. - Санкт-Петербург : Издательство «Лань», 2022. – 656 с. 2. Чеходариди, Ф. Н. Этиопатогенетическая терапия неспецифической бронхопневмонии телят : монография / Ф. Н. Чеходариди, С. В. Москвин, И. Г. Филипов. – Владикавказ : Горский ГАУ, 2021. - 168 с. 3. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия : учебник / Г. Г. Щербаков [и др.]. - Санкт-Петербург : Издательство «Лань», 2022. – 716 с. 4. Кондрахин, И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных / И. Кондрахин, В. Левченко. – Москва : Аквариум-Принт, 2005. – 830 с. 5. Лочкарев, В. А. Повышение эффективности лечения при бронхопневмонии у телят / В. А. Лочкарев // Ветеринария. – 2000. - №11. - С. 38. 6. Корилов, П. Н. Эффективно и быстро (лечение бронхопневмонии телят) / П. Н. Корилов // Сельские зори. – 1986. - № 11. - С. 48-50.

УДК 619:616-02:616.28-07:636

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ УШЕЙ У КРОЛИКОВ

***Беляева С.Н., *Власенко А.А., **Зуев Н.П.**

*ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина», п. Майский, Российская Федерация

**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I», г. Воронеж, Российская Федерация

*Рассмотрев этиологический подход к диагностике болезней ушей у кроликов, можно заключить, что способ содержания и соблюдение ветеринарных санитарно-зоогигиенических норм выращивания играет ключевую роль в поддержании здоровья животных. Самое большое внимание среди всех патологий слухового аппарата у кроликов, отводится нозологической форме диагноза – «отитам». Так, в условиях клиники, в зависимости от первопричины наружные отиты чаще наблюдались у животных вследствие новообразования в области наружного слухового прохода и аллергического характера, а в условиях уличного содержания отиты часто имели паразитарный характер, связанный с активизацией клещей – *Otodectes cynoti* и *Psoroptes cuniculi*, вызывая отодектоз и псороптоз. **Ключевые слова:** болезни ушей, кролики, отиты, этиология, диагноз и дифференциальная диагностика.*

ETIOLOGICAL APPROACH TO DIAGNOSIS OF EAR DISEASES IN RABBITS

***Belyaeva S.N., *Vlasenko A.A., **Zuev N.P.**

*Belgorod State Agrarian University, Maysky village, Russian Federation

**Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, Voronezh, Russian Federation