

клеточных и гуморальных факторов неспецифической защиты, о чем свидетельствует низкий уровень эритроцитов и гемоглобина, БАСК и ЛАСК, ФА, ФИ и ФЧ. Высокое содержание лейкоцитов в крови жеребят 2 группы, является проявлением защитной реакции на внедрение чужеродных агентов, но это не приводит к повышению неспецифических факторов защиты. Причиной этому могут быть незрелость иммунной системы жеребят в раннем возрасте и иммунодепрессивные свойства стронгилоидозной инвазии.

Литература. 1. Паразитарные болезни лошадей / А. И. Ятусевич [и др.] ; под ред. А. И. Ятусевича. – Минск : Учебно-методический центр, 1999. – 78 с. 2. Муллагалиева, О. А. Оценка некоторых показателей гуморального иммунитета лошадей на фоне дегельминтизации препаратом из группы макроциклических лактонов / О. А. Муллагалиева // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам : сборник научных трудов по результатам работы IV международной молодежной научно-практической конференции, Вологда, 25 апреля 2019. - С. 67-73. 3. Сняжков, М. П. Эпизоотологический мониторинг кишечных паразитозов лошадей и сравнительная эффективность антигельминтных препаратов / М. П. Сняжков // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2019.- № 1 (10). - С. 60-63.

УДК 619: 579.842.14

ЗИНКОВСКАЯ М.С., магистрант, **ЛЕВАНДОВСКАЯ Н.В.**, студентка

Научный руководитель **ГЛАСКОВИЧ А.А.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ТИОЦЕФУР» В БРОЙЛЕРНОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

Введение. В Белоруссии уделяется большое внимание проведению диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в условиях новых технологий интенсивного ведения птицеводства, а также научно-исследовательской работы по программе «Импортозамещение». В настоящее время установлено, что особую опасность для человека с эпидемической точки зрения и одной из проблем ветеринарии представляют сальмонеллезы птиц, возбудителями которых являются *Salm. enteritidis*, *Salm. typhimurium*, *Salm. pullorum-gallinarum* и др. [1].

Цель нашей работы – изучение антагонистической активности антибактериального лекарственного препарата «Тиоцефур» и лечебно-профилактической эффективности при гастроэнтеритах бактериальной этиологии цыплят-бойлеров в производственных условиях.

Материалы и методы исследований. Антагонистическую активность антибактериального химфармпрепарата «Тиоцефур» и его аналогов - «ЦефтиВЕТ», «Цефтиофур натрия для инъекций», «Цефтифур-50» и «Цефтифур МЗ», в отношении различных возбудителей инфекционных

болезней бактериальной этиологии (сальмонелл, эшерихий, стафилококков, стрептококков, пастерелл, протей, иерсиний, псевдомонад, клебсиелл, клостридий, микоплазм), выделенных от птиц одной из птицефабрик северо-восточного региона Республики Беларусь, определяли методом диффузии в агар (МПА) с применением стандартных бумажных дисков по общепринятой методике – методом диффузии в агар (на мясопептонном и кровяном агаре) с применением стандартных бумажных дисков. Учёт результатов проводили по диаметру зоны задержки роста чувствительных изолятов.

Препарат «Тиоцефур (Tiocefur)»; международное непатентованное наименование: цефтиофура натриевая соль - стерильный порошок от белого до светло-коричневого цвета для приготовления раствора для инъекций в комплекте с растворителем. Тиоцефур содержит в 1 г в качестве действующего вещества 1 г цефтиофура в форме натриевой соли. Растворитель содержит 0,14 % калия фосфата однозамещенного, 1% бензилового спирта и воду для инъекций до 100%.

Цефтиофура натрия относится к третьему поколению антибиотиков из группы цефалоспоринов, обладающих широким спектром действия, активный против грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов (включая бета-лактамазообразующие штаммы и некоторые анаэробные бактерии), в том числе: *Proteus (Mannheimia) haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Haemophilus somnus*, *Haemophilus parasuis*, *Streptococcus zooepidemicus*, *Streptococcus suis*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Escherichia coli*, *Salmonella choleraesuis*, *Salmonella typhimurium*, *Fusobacterium necrophorum*, *Bacteroides melaninogenicus (Porphyromonas assacharolytica)*, *Actinomyces pyogenes*, *Staphylococcus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Citrobacter spp.*, *Bacillus spp.*, *Proteus spp.*

Цефтиофура действует на микроорганизмы бактерицидно. Механизм антимикробного действия антибиотика заключается в блокировании транспептидаз, вызывающем нарушение связей между молекулами пептидогликана, что приводит к разрушению клеточной стенки микроорганизмов.

«Тиоцефур» по степени воздействия на организм относится к малоопасным веществам (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76). Препарат «Тиоцефур» применяют для профилактики бактериальных инфекций цыплят и индюшат. Противопоказаниями к применению препарата «Тиоцефур» является индивидуальная чувствительность животных к цефтиофуру и другим бета-лактамным антибиотикам.

Результаты исследований. При оценке чувствительности тест-микроорганизмов и микроорганизмов, выделенных от птиц из птицеводств северо-восточного региона Витебской области и Республики Беларусь - *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella pullorum-gallinarum*, *Salmonella branderup*, *Salmonella derby*, *Clostridium perfringens*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus zooepidemicus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Pasteurella multocida*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumonia*, *Klebsiella pneumonia*, *Yersinia enterocolitica*, установлено следующее: все

микроорганизмы были высокочувствительны к изучаемому антибактериальному препарату «Тиоцефур» и его препаратам-аналогам «ЦефтиВЕТ», «Цефтиофур натрия для инъекций», «Цефтифур-50» и «Цефтифур МЗ», что свидетельствует о потенциальной способности вышеуказанных лечебных средств предотвращать развитие сальмонеллезной и других бактериальных инфекций.

Производственная проверка антибактериального препарата «Тиоцефур» (Tiocefur), произведенного ИП «ВИК – здоровье животных» (г. Витебск) и примененного в схеме лечебно-профилактических мероприятий при гастроэнтеритах бактериальной этиологии цыплят-бройлеров в соответствии с инструкцией, разработанной «ВИК – здоровье животных», была проведена в условиях одной из птицефабрик северо-восточного региона Республики Беларусь. Для исследований на цыплятах-бройлерах использовали «Тиоцефур» (серия опытная №150/1, изготовлен 04.01.2018 года, годен до 04.01.2020 г.).

Птице - перед введением раствор, содержащий 50 мг цефтиофура в 1 мл, разводят водой для инъекций и вводят подкожно в область шеи в объеме 0,2 мл полученного раствора из расчета: однодневным цыплятам – однократно 0,1-0,2 мг/голову (по ДВ) или 0,2 см³/голову приготовленного раствора; однодневным индюшатам – однократно 0,2-0,5 мг/голову (по ДВ) или 0,2 см³/голову приготовленного раствора.

В период производственных испытаний учет эффективности применяемых антимикробных препаратов осуществляли по количеству выздоровевших цыплят-бройлеров, приросту живой массы у опытных и контрольных птиц. За цыплятами всех трех групп в течение всего эксперимента в период применения препаратов вели ежедневное клиническое наблюдение, определяли клинический статус и учитывали степень проявления признаков гастроэнтерита. В период выпаивания препарата у цыплят отсутствовали кормовые поносы, побочных реакций и осложнений на период применения препарата не наблюдалось.

Было установлено, что в опытной группе, где применяли препарат «Тиоцефур», лечебно-профилактический эффект составил 96,4%, в другой опытной группе, где применяли «Рецеф 4.0 для инъекций», лечебно-профилактический эффект был аналогичен и составил 96,4 %, а в контрольной группе («Цефтиофур натрия для инъекций») – 96,0 %.

Заключение. Исходя из проведенных исследований по изучению антагонистической активности антибактериального химфармпрепарата «Тиоцефур», и полученных в результате данных, можно заключить, что к лекарственному средству «Тиоцефур», в лабораторных экспериментах продемонстрировали высокую чувствительность патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, такие как: сальмонеллы, эшерихии, стафилококки, стрептококки, пастереллы, протей, клебсиеллы, клостридии и иерсинии, что свидетельствует о потенциальной способности вышеуказанного лечебного средства предотвращать развитие сальмонеллезной и других бактериальных инфекций. Результаты исследований показывают

целесообразность применения химфармпрепарата, относящегося к группе антибиотиков цефалоспоринового ряда - ветеринарного препарата «Тиоцефур», на птицефабриках Республики Беларусь в производственных условиях в технологическом периоде выращивания для лечения и профилактики гастроэнтеритов птиц бактериальной этиологии, следствием чего является повышение средней живой массы, среднесуточных приростов и сохранности птиц. Показатели опытной группы, где применяли антимикробный препарат «Тиоцефур», были аналогичны показателям второй опытной группы, где применяли препарат сравнения («Рецеф 4.0 для инъекций» - 96,4%) и несколько выше показателей контрольной («Цефтиофур натрия для инъекций» - 96,0%) по сохранности и интенсивности роста.

Препарат антибактериальный ветеринарный препарат «Тиоцефур», производства ООО «ВИК-здоровье животных» (г. Витебск, Республика Беларусь), целесообразно использовать с лечебно-профилактической целью у цыплят при гастроэнтеритах бактериальной этиологии в качестве антимикробного препарата, т.к. он по эффективности не уступает используемым препаратам аналогичного действия.

Литература. 1. Пименов, Н. В. Сальмонеллёз птиц: перспективные направления в лечебно оздоровительных мероприятиях / Н. В. Пименов // *Ветеринария и кормление.* – 2010. – № 3. – С. 24–25.

УДК 619: 579.842.14

ЗИНКОВСКАЯ М.С., магистрант, **НЕСТЕРОВ А.Г.**, студент

Научный руководитель **ГЛАСКОВИЧ А.А.**, канд. вет. наук, доцент

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

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНОМУ ПРЕПАРАТУ «АМОКСИЦИН 70% WS»

Введение. Бактериальные болезни птиц, вызываемые различными видами микроорганизмов, в т.ч. *Salm. enteritidis*, *Salm. typhimurium*, *Salm. pullorum-gallinarum*, *E. coli*, *Cl. perfringens*, *Bordetella avium*, *Pasteurella multocida*, *Mycoplasma gallisepticum*, *M. synoviae*, *M. iowae* и др., являются одной из проблем ветеринарии [1]. Однако сальмонеллёз и смешанные инфекции птиц, для ликвидации которых применяются различные антибактериальные препараты, бесспорно, играют самую важную роль [2].

А.И. Ятусевич, В.В. Максимович, Н.С. Безбородкин (2015) отмечают, что борьба с опасными инфекционными болезнями животных – это вопрос политический, позволяющий решать глобальные социально-экономические проблемы, развивать со странами мира широкие экспортно-импортные связи, что является одной из составляющих благосостояния каждого жителя Беларуси [3].