

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].

Цель нашей работы – изучению антагонистической активности антибактериального лекарственного препарата «Амоксицин 70% WS».

Материалы и методы исследований. Антагонистическую активность антибактериального химфармпрепарата «Амоксицин 70% WS» и его аналогов 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. С целью контроля качества питательной среды, дисков, содержащих антибактериальные препараты, и правильности методики постановки теста параллельно с выделенными от птиц микроорганизмами определялась антибиотикорезистентность эталонного штамма *Staphylococcus aureus* 375. Учёт результатов проводили по диаметру зоны задержки роста чувствительных изолятов. Определение чувствительности тест-микроорганизмов и микроорганизмов, выделенных от цыплят-бройлеров из птицеводств Республики Беларусь к препарату ветеринарному «Амоксицин 70% WS», препарату сравнения «Амоксициллин 10% порошок» и «Амоксициллин МЗ 80%» проводилось по вышеуказанной общепринятой методике.

Антибактериальный химфармпрепарат «Амоксицин 70% WS» (*Amoxicinum* 70% WS) - порошок от белого до светло-желтого цвета. В 1 г препарата содержится 700 мг амоксициллина тригидрата, вспомогательные вещества и наполнитель.

Амоксициллина тригидрат, входящий в состав препарата – полусинтетический антибиотик группы пенициллинов, проявляет бактерицидное действие в отношении грамположительных микроорганизмов, в том числе *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Arcanobacterium pyogenes*, *Corynebacterium bovis*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium perfringens*, а также аэробных грамотрицательных микроорганизмов, в том числе *Haemophilus* spp. *Pasteurella* spp., *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Proteus mirabilis*, *Moraxella bovis*, *Fusobacterium necrophorus*, *Brachyspira hyodysenteriae*. Амоксициллин не активен в отношении микроорганизмов, продуцирующих β-лактамазу.

Механизм антимикробного действия амоксициллина заключается в нарушении синтеза мукопептида, входящего в состав клеточной стенки микроорганизмов, путем ингибирования ферментов транспептидазы и карбоксипептидазы, что приводит к нарушению осмотического баланса и разрушению бактериальной клетки.

Результаты исследований. При оценке чувствительности микроорганизмов - *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus zooepidemicus*, *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella*

pullorum-gallinarum, S. branderup, S. derby, Pasteurella multocida, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Klebsiella pneumonia, Klebsiella pneumonia, Yersinia enterocolitica, Clostridium perfringens установлено следующее: все микроорганизмы были высокочувствительны к препарату «Амоксицин 70% WS», обладали высокой и средней чувствительностью к антимикробным препаратам-аналогам - «Амоксициллин 10% порошок» и «Амоксициллин МЗ 80%».

Заключение. Исходя из проведенных исследований по изучению антагонистической активности изученного антибактериального химфармпрепарата «Амоксицин 70% WS» и полученных в результате данных, можно заключить, что к лекарственному средству «Амоксицин 70% WS» в лабораторных экспериментах продемонстрировали высокую чувствительность патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, такие как: сальмонеллы, эшерихии, стафилококки, стрептококки, пастереллы, протеи, клебсиеллы, клостридии и иерсинии, что свидетельствует о потенциальной способности вышеуказанного лечебного средства предотвращать развитие сальмонеллезной и других бактериальных инфекций.

Литература. 1. *Классификация возбудителей инфекционных болезней бактериальной этиологии : учебно-методическое пособие для преподавателей, сотрудников НИИ, ветеринарных работников, слушателей факультета повышения квалификации и студентов, обучающихся по специальности «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» / В. Н. Алешкевич, А. А. Вербицкий, Р. Б. Корочкин, С. Н. Гвоздев, А. Н. Притыченко, С. В. Даровских, А. П. Медведев, И. В. Фомченко, А. А. Гласкович, А. В. Сандул, А. В. Зайцева ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Кафедра микробиологии и вирусологии. - Витебск : ВГАВМ, 2013. – 83 с.2. Пименов, Н. В. Сальмонеллез птиц: перспективные направления в лечебно оздоровительных мероприятиях / Н. В. Пименов // Ветеринария и кормление. – 2010. – № 3. – С. 24–25. 3. Ятусевич, А. И. Роль ветеринарной медицины в современном обществе / А. И. Ятусевич, В. В. Максимович, Н. С. Безбородкин // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2015. – № 1. – С. 3–8.*

УДК 619:616.99:636

КАРПУТЬ Д.В., студент

Научный руководитель – **СТАСЮКЕВИЧ С.И.**, д-р вет. наук, доцент

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

ИНСЕКТОАКАРИЦИДНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «БРАВАНОЛ® М» ПРИ ГЕЛЬМИНТОЗАХ ПЛОТОЯДНЫХ

Введение. Во всем мире практически нет ни одного животного, которое не переболело каким-либо заболеванием [1, 3].