

левофлоксацином и амоксициллином. В результате проведенных исследований нами выяснено, что только два антибиотика (гентамицин и тетрациклин) показали лучший результат в сравнении с «Флюмексолом». При этом по сравнению с другими антибиотическими препаратами, флюмексол оказался эффективнее на 5,3% амоксициллина, на 10,5% левофлоксацина и на 21,1% ломефлоксацина и норфлоксацина. Зона задержки роста возле диска с «Флюмексолом» составила 19 мм.

Таким образом, можно сделать вывод, что флюмексол обладает выраженной антимикробной активностью против *Escherichia coli* и может применяться для лечения и профилактики колибактериоза у молодняка различных видов сельскохозяйственных животных, в том числе и птиц и его можно рекомендовать для внедрения в клиническую практику.

УДК 619:615.33

СТАРОВОЙТОВА М.В., магистрантка

Научный руководитель **ДРЕМАЧ Г.Э.**, канд. вет. наук, доцент

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

ОЦЕНКА БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ЭНРОФЛОКСАВЕТФЕРОН-Б» В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO

Для лечения животных, больных пневмоэнтеритами вирусно-бактериальной этиологии, в настоящее время используется ряд фармакологических препаратов, основным недостатком которых является отсутствие возможности одновременного антибактериального и противовирусного действия. Поэтому разработка препарата на основе антибиотика и рекомбинантного бычьего альфа-интерферона является актуальной и выходит из запросов производства.

Исследование по определению бактериостатической активности препарата проводили по модифицированной методике Егорова Н.С. (1965). В стерильные одноразовые чашки Петри фирмы «Бион» Ø 90,0 мм заливали 20 см³ МПА и агар Хоттингера, среды оставляли для застывания на 30 – 40 мин, затем на поверхность застывших питательных сред засеивали 3,0 см³ бактериальной взвеси одного из тест-штаммов микроорганизмов: *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella sp.*, *Proteus mirabilis*, *Pasteurella multocida*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus fecalis*, оставляли для закрепления микроорганизмов на среде на 30 мин., остатки взвеси удаляли стерильной пипеткой.

Стерильным металлическим лункорезом делали луночки в питательных средах на расстоянии 1,5 – 2 см от края чашки (по 3 лунок в каждой чашке), после чего в лунки вносили испытуемый препарат в разведениях 10 мкл/10 мл, 25 мкл/10 мл, 50 мкл/10 мл в количестве 0,1 см³ на лунку.

В таком виде чашки выдерживали в течение 2 ч при комнатной

температуре и затем помещали в термостат при 37,0-37,5°C. Результат учитывали через 24 – 48 ч инкубации, определяя диаметр зоны задержки роста микробов вокруг лунки с включением размера лунки (8 мм). Контролем роста патогенных микроорганизмов служил их посев в стерильные чашки Петри на среды МПА и агар Хоттингера с последующей постановкой в термостат вместе с опытными чашками, а контролем стерильности среды являлись чашки со стерильной средой.

По результатам проведенной работы нами установлено, что препарат «Энрофлоксаветферон-Б» обладает выраженной бактериостатической активностью в концентрации 25 мкл/10 мл и 50 мкл/10 мл, обеспечивая формирование зоны задержки роста микроорганизмов вокруг лунки диаметром от 22 до 40 мм.

УДК 619:615.33

СТАРОВОЙТОВА М.В., магистрантка

Научный руководитель **ДРЕМАЧ Г.Э.**, канд. вет. наук, доцент

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

ОЦЕНКА БАКТЕРИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ «ЭНРОФЛОКСАВЕТФЕРОНА-Б» ПО ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ВЕЩЕСТВУ ЭНРОФЛОКСАЦИН В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO

Мониторинговые исследования за эпизоотической ситуацией в Республике Беларусь показывают, что этиологическую роль в патологии желудочно-кишечного тракта у телят играет ассоциация микроорганизмов – вирусов и бактерий. В связи с этим актуальным становится разработка препарата, обладающего одновременным противобактериальным и противовирусным действием. К таким препаратам относится и «Энрофлоксаветферон-Б».

Бактерицидную активность препарата изучали методом серийных разведений на культурах грамотрицательных и грамположительных бактерий: *Pseud. aeruginosa*, *Salmonella sp.*, *Proteus mirabilis*, *Pasteurella multocida*, *Escher. coli.*, *Staph. aureus*, *Strept. fecalis*. Для испытания на стерильном изотоническом растворе готовили гомогенные взвеси суточных культур с концентрацией 0,3 – 0,5 млрд/мл.

К взвесям добавляли препарат из расчета его действующего вещества 2,5 мг ДВ на 1 кг массы животного или 1 мл инъекционного раствора на 40 кг массы животного, что соответствует 25 мкл на 10 мл питательной среды. На гомогенной взвеси суточных культур с концентрацией 0,3 – 0,5 млрд/мл, готовили три разведения препарата 10 мкл/10 мл, 25 мкл/10 мл, 50 мкл/10 мл. Суспензии инкубировали при температуре 20°C в течение 30 и 60 мин, после чего по 0,2 мл высевали на среду МПА, агар Хоттингера в чашки Петри, МПБ. Пробирки выдерживали вертикально для свободного стекания жидкости на дно.