

стенки ВНО волокна ВНН имеют спиральный ход, а со стороны сенсорного эпителия – волокна расположены вдоль.

В подслизистой основе слизистой оболочки со стороны респираторного эпителия, вентрально от стенки вены мышечного типа, выявлены единичные, мелкие одиночно расположенные нейроны, не описанные в ВНО других видов животных. Скорее всего, диффузное расположение нейронов и их размер позволяет предполагать их принадлежность к интрамуральному нервному ганглию.

УДК 619:576:314:577.1:57.08

ЕРМЕКБАЕВ М., магистрант (Республика Узбекистан)

ЕМЕЛЬЯНЕНКО Д.А., студент (Республика Беларусь)

КОНОНЧУК Н.И., студент (Республика Беларусь)

Научный руководитель **Понаськов М.А.**, магистр вет. наук, ассистент

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

ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО СОЕДИНЕНИЯ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

При современной интенсивной технологии ведения животноводства инфекционные болезни молодняка имеют широкое распространение и наносят наиболее значимый экономический ущерб.

Среди болезней молодняка особое место занимают инфекционные энтериты новорожденных телят, вызываемые патогенами вирусной и бактериальной природы, а также их ассоциациями. Согласно многочисленным исследованиям установлено, что возбудителями желудочно-кишечных заболеваний, проявляющиеся диарейным синдромом у телят являются вирусы диареи, адено-, рота-, коронавирусы и др, а также бактерии – эшерихии, сальмонеллы, стафилококки, стрептококки, протей, клебсиеллы и др. Согласно современным исследованиям заболеваемость при данной патологии колеблется от 50 до 100%, а гибель может составлять от 30 до 50% и более от заболевшего молодняка.

Возбудители данных заболеваний, наряду с поражениями желудочно-кишечного тракта, вызывают нарушение микробиоценоза кишечника, угнетение иммунной системы и обмена веществ, что усугубляет течение болезни.

В связи с этим, для лечения и профилактики вирусно-бактериальных болезней молодняка часто используются пробиотики, иммуностимулирующие, антибактериальные,

противовирусные средства. Но, повсеместное использования в ветеринарной практике антибактериальных препаратов вызывало появление устойчивых штаммов возбудителей, а использование в пищу продуктов животного происхождения, содержащие остаточное количество антибиотиков является способствующим фактором развития аллергических реакций и дисбактериозов у людей.

Наиболее перспективной группой препаратов являются комплексные препараты, которые наряду с лечебными обладают иммуностимулирующими свойствами. Из этой группы особое место занимают комплексные экологически чистые препараты на основе продуктов пчеловодства.

Целью исследования явилось изучение антибактериальных свойств препарата «АпиБиоМикс».

Препарат «АпиБиоМикс» состоит из 5% водного экстракта прополиса - прополетина, 5% субстанции апимикса (водных экстрактов мервы, трутневого гомогената, воска, перги), не менее 200 мкг/мл коллоидного серебра.

Антибактериальную активность препарата определяли в отношении тест – культур *Escherichia coli*, *Salmonella enterica*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* согласно усовершенствованного метода по П.А. Красочко с соавт. (2015 г.).

В результате исследований установлено, что исследуемый препарат в 50%-ной концентрации обладает антибактериальной активностью в отношении *Streptococcus pneumoniae* – 94,5% и *Staphylococcus aureus* – 95,1%, несколько ниже был показатель бактерицидной активности в отношении тестируемых бактериальных культур *Escherichia coli* и *Salmonella enterica* – 81,0% и 80,9% соответственно.

При этом отмечено значительное снижение антибактериальной активности по мере разбавления исследуемого препарата. При разведении 25% и 12,5% отмечено подавление роста микроорганизмов *Escherichia coli* на уровне 65,6% и 49,1%, *Salmonella enterica* – на 70,7% и 41,5%, *Streptococcus pneumoniae* – на 75,2% и 54,5%, *Staphylococcus aureus* – на 76,1% и 54,6% соответственно.

Таким образом, установлено, что препарат «АпиБиоМикс» обладает выраженным антибактериальным действием в отношении исследуемых микроорганизмов. Исследуемый препарат можно рекомендовать для дальнейшего исследования как высокоактивное антибактериальное экологически безопасное соединение.