

УДК: 619:616

ИЗУЧЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ БАКТЕРИЙ ВИДА *BORDETELLA BRONCHISEPTICA* К АНТИБИОТИКАМ

*Семанин А.Г., Суркова Е.И., Скорик А.С., Пирюшова А.Н., Паладьева Д.Е., студенты факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель – Васильева Ю.Б., кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *антибиотики, бактерии, V.bronchiseptica, чувствительность*

Работа посвящена изучению чувствительности лабораторных штаммов бактерий вида V.bronchiseptica к химиотерапевтическим средствам.

Целью нашей работы явилось изучение антибиотикочувствительности лабораторных штаммов бактерий вида *V.bronchiseptica*.

Экспериментальную часть работы выполняли в лицензированной для работы с микроорганизмами 3–4 групп патогенности лаборатории (лицензия № 77.99.18001.Л.000089.06.11 от 23.06.2011.) согласно МУК 4.2.2317-08 «Отбор, проверка и хранение производственных штаммов коклюшных, паракоклюшных и бронхисептикозных бактерий» (2008) и МУК 4.2.1890-04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам» [1-9].

Для бактериологических исследований использовали жидкие и плотные питательные среды.

Были исследованы 57 антимикробных средств (мономицин, колистин, оксалиновая кислота, азитромицин, рокситромицин, доксициклин, левомицетин, хлорамфеникол, амикацин, неомицин, канамицин, гентамицин, сизомицин, фурадонин, цефоперазон, цiproфлоксацин, тетрациклин, бацитрацин, цефепин, бензилпенициллин, ампициллин, карбенициллин, амоксилав, стрептомицин, ванкомицин, цефазолин, цефтазидим, цефотаксим, цефалотин, эритромицин, олеандомицин, фузидин, фурадипан, нистатин, клотримазол, флуконазол, амфотерин, рифампицин, линкомицин, амоксициллин, тетрациклин, оксациллин, клиндамицин, бициллин, дитрим, цефтриаксон, отибиовет, ампициллин, цефамандол, цефаклор, кларитромицин, левофлоксацин, энрофлоксацин, норфлоксацин, фурадон, фурагин, оптохин).

Результаты данных исследований показали, что бордетеллы высокочувствительны к мономицину, колистину, цефопиразону, офлоксацину, азитромицину, рокситромицину, доксициклину, цiproфлоксацину, левомицетину и хлорамфениколу.

Исследуемые нами штаммы *B.bronchiseptica* чувствительны к оксалиновой кислоте, карбенициллину, амоксициллину, амикацину, неомицину, канамицину, гентамицину, сизомицину, фурадонину, бацитроцину, цефоперазону, цефалотину, цефотаксиму, цефаклору, цефопиму, цефамандолу, левофлоксацину, энрофлоксацину, норфлоксацину, тетрациклину, имипенему, колексину, тетраамицину.

Исследуемые нами референс-штаммы *B.bronchiseptica* малочувствительны к бацитрацину и цефепиму.

Нами зарегистрирован высокий уровень устойчивости бордетелл к следующим препаратам: бензилпенициллину, ампициллину, амоксиклаву, бициллину, стрептомицину, ванкомицину, оксациллину, фуразолидону, фурагину, эритромицину, олеандомицину, кларитромицину, фузидину, фурадипану, нистатину, интраконазолу, клотримазолу, флуконазолу, амфотерину В, рифампицину, линкомицину, клиндамицину, цефазолу, цефтазидиму, цефотаксиму, цетриаксону, дитриму, отибиовету, оптохину.

Полученные данные могут быть использованы для разработки селективной питательной среды.

Библиографический список

1. Бордетеллэз кошек и собак / Д.А. Васильев, Д.Г. Сверкалова, Ю.Б. Никульшина, Т.А. Стеанова, Е.А. Семанин, А.С. Казакова, Е.Н. Никулина // Молодёжь и наука XXI века. Материалы II-й Открытой Всероссийской конференции молодых ученых.- Ульяновск, 2007. – Часть 1. – С. 222-225.
2. Васильев, Д.А. Выделение и идентификация *Bordetella bronchiseptica* от животных / Д.А. Васильев, А.В. Мاستиленко, Д.Г. Сверкалова, Ю.Б. Васильева, В.Ю. Васильев // Естественные и технические науки. – 2010. - № 5. – С. 233-235.
3. Разработка системы дифференциации *B.bronchiseptica* и *B.pertussis* на основе мультиплексной ПЦР в режиме «Реального времени» / А.В. Мاستиленко, Д.А. Васильев, О.Ю. Борисова, Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2014. - № 1 (25). - С.50-54.
4. Изучение основных биологических свойств бактериофагов *Bordetella bronchiseptica*, выделенных методом индукции / Д.А. Васильев, Е.Н. Семанин, С.Н. Золотухин, Ю.Б. Васильева, И.Н. Хайруллин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2011. - №1 (13). - С. 59–62.
5. Васильева, Ю.Б. Конструирование биопрепаратов для лабораторной диагностики бордетеллёзной инфекции / Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №2 (22). – С. 25-29.
6. Васильева, Ю.Б. Разработка методов фагодиагностики бордетеллёза / Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №2 (22). – С.51-56.

7. Васильева, Ю.Б. Разработка методов детекции бактерий *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №3 (23). С. 46-51.
8. Васильева, Ю.Б. Фаги бактерий *Bordetella bronchiseptica*: свойства и возможности применения / Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2013. -№ 4 (24).- С. 44-49.
9. Основы подбора компонентов питательных сред для первичного выделения *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева, Д.А. Васильев, А.В. Мاستиленко, Д.Г. Сверкалова, А.Г. Семанин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2014. -№ 1 (25).- С. 85-92.

THE STUDY OF RESISTANCE OF BACTERIA OF THE SPECIES BORDETELLA BRONCHISEPTICA TO ANTIBIOTICS

Samanin A. G., Surkova, E. I., Skorik A.S., Pirusova A.N., Paladeva D.E.

Key words: *antibiotics, bacteria, B. bronchiseptica, sensitivity*

The work is devoted to study the sensitivity of laboratory strains of bacteria of the species B. bronchiseptica to chemotherapeutic drugs.

УДК: 619:616+579

МИКРОСКОПИЯ БАКТЕРИЙ ВИДА *BORDETELLA BRONCHISEPTICA*

*Семанин А.Г., Суркова Е.И., Скорик А.С., Пирюшова А.Н., студенты 5 курса
Паладьева Д.Е., студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель - Васильева Ю.Б., кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *Bordetella bronchiseptica, бордетеллёз, биологические свойства, диагностика*

Статья посвящена изучению бактерий вида Bordetella bronchiseptica.