

АНТИБИОТИКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННОГО ЦИСТИТА У СОБАКИ

Гордеева А.О., студентка 1 курса, факультета ветеринарной медицины и биотехнологии

Научный руководитель - Пульчеровская Л.П., кандидат биологических наук, доцент

ФГБОУ БО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: цистит, антибиотикоустойчивость, бактериологический посев, цистоцентезный метод, питательные среды, стафилококки.

Работа посвящена исследованию возбудителя инфекционного цистита на антибиотикочувствительность при помощи диско-диффузионного метода.

Инфекционный цистит является важной патологией и борьба с ним вполне актуальна, так как в последствии этой болезни могут возникнуть второстепенные заболевания такие как: уролитиаз, сепсис, простатит, орхит, бесплодие, хроническое заболевание почек и т.п. Эти болезни ещё только вершина айсберга, но и они уже могут нанести значительный вред организму[1,2].

Целью нашего исследования было определение чувствительности стафилококков выделенных от собаки больной инфекционным циститом.

Исследования проводили в микробиологическом боксе №4 на кафедре микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Ульяновского ГАУ.

Биологический материал (мочу) для проведения микробиологических исследований собрали с применением диагностического метода цистоцентеза. Первичный посев биологического материала (мочу) производили в мясопептонный бульон с 1% глюкозы и затем помещали в термостат на сутки при температуре 37⁰С для культивирования посевов.

По истечению указанного времени питательная среда помутнела, что свидетельствовало об образовании бактериальной массы. Далее мы производили пересев на селективные и общепотребительские питательные среды, такие как: МПА, кровяной МПА, солевой МПА, Эндо с целью выделения возбудителей заболевания. Спустя сутки мы обнаружили что на среде Эндо рост микроорганизмов отсутствовал. На кровяном и солевом МПА были обнаружены, колонии в S – форме размером 2,5-3 мм в диаметре желтого цвета. На кровяном агаре беловатые колонии с зоной β -гемолиза.

Затем мы приступили к изучению морфологических и тинкториальных свойств выросших микроорганизмов используя окраску по методу Грама[8]. В мазках обнаружили микроорганизмы округлой формы, которые были окрашены грамположительно и располагались скоплениями в виде гроздей винограда. Исследуемые микроорганизмы по перечисленным выше признакам мы отнесли исследуемую микрофлору к роду *Staphylococcus*[3,4].

Важное значение при проведении лечебных мероприятий при инфекционных болезнях имеет правильно выбранное антибактериальное средство. Поэтому далее мы провели исследование на антибиотикочувствительность выделенных патогенов с использованием диско-диффузионного метода и руководствуясь действующей нормативной документацией - МУК 4.2.1890-04 «Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы.

Определение чувствительности микроорганизмов - возбудителей инфекционных заболеваний животных к антибактериальным препаратам - приобретает все более важное значение в связи с быстрым появлением и широким распространением устойчивости у микроорганизмов к противомикробным средствам[7]. Стандартные методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам были разработаны еще во второй половине 60-х - начале 70-х годов XX века и с тех пор с методической точки зрения не претерпели принципиальных изменений[5,6].

Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным веществам для определения препаратов, которыми можно проводить лечебные мероприятия имеет решающее значение в каждом конкретном случае, что мы и сделали. В результате проведенных исследований

нами были получены следующие результаты: препаратами выбора стали фурадонин (28 мм), цефтриаксон (26мм), офлаксацин (22мм), энротин (20мм).

В настоящее время дополнительно к использованию антибиотиков при цистите рассматривается применение бактериофага, работающего как повреждающий фактор и может стать перспективным методом лечения данного заболевания [8-10].

Библиографический список:

1.Симурзина О.Н. Антибиотикорезистентность выделенных стафилококков/ Симурзина О.Н., Пульчеровская Л.П. В сборнике: Студенческий научный форум - 2017 IX Международная студенческая электронная научная конференция. - 2017.

2.Ширманова К. Устойчивость бактерий *Serratia marcescens* к антибиотикам/ Ширманова К., Ефрейторова Е.О., Пульчеровская Л.П. В сборнике: Студенческий научный форум - 2016 VIII Международная студенческая электронная научная конференция, электронное издание. - 2016.

3.Цапалина Е.В. Антибиотикорезистентность бактерий рода *CITROBACTER*/ Цапалина Е.В., Пульчеровская Л.П., Золотухин С.Н. В сборнике: Студенческий научный форум -2014 VI Международная студенческая электронная научная конференция: Электронное издание. - 2014.

4.Ефрейторова Е.О. Изучение биологических свойств бактерий *Serratia marcescens* выделенных из пищевых продуктов и объектов окружающей среды/ Ефрейторова Е.О., Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А. Научный вестник Технологического института - филиала ФГБОУ ВПО Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина. - 2014. - № 13. - С. 202-206.

5.Пульчеровская Л.П. Индикация бактерий рода *CITROBACTER* с помощью реакции нарастания титра фага (РНФ)/ Пульчеровская Л.П., Золотухин С.Н., Васильев Д.А. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 1 (21). - С. 60-64.

6.Пульчеровская Л.П. Устойчивость бактерий рода *CITROBACTER* к антибиотикам/ Пульчеровская Л.П., Золотухин С.Н., Пульчеровская Е.О. В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития:

опыт, проблемы и пути их решения Материалы Международной научно-практической конференции. Редколлегия: А.В. Дозоров, В.А. Исайчев, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин. - 2009. - С. 82-87.

7.Золотухин С.Н. Чувствительность патогенных энтеробактерий, выделенных при диареях молодняка животных к антибиотикам и специфическим бактериофагам/ Золотухин С.Н., Мелехин А.С., Васильев Д.А., Каврук Л.С., Молофеева Н.И., Пульчеровская Л.П., Коритняк Б.М., Булькинова Е.А. В сборнике: Профилактика, диагностика и лечение инфекционных болезней, общих для людей и животных - 2006. - С. 233-236.

8.Золотухин С.Н. Неспецифическая профилактика смешанной кишечной инфекции телят и поросят/ Золотухин С.Н., Пульчеровская Л.П., Каврук Л.С. Практик. - 2006. - № 6. - С. 72.

9.Пульчеровская Л.П. Изыскание альтернативных средств и методов для диагностики заболеваний, вызываемых бактериями рода *CITROBACTER*/ Пульчеровская Л.П., Золотухин С.Н., Васильев Д.А. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2004. - № 12. - С. 53-57.

10. Булькинова Е.А. Фагоидентификация бактерий рода *Klebsiella*/ Е.А. Булькинова, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев //Роль молодых ученых в реализации национального проекта "развитие АПК": Материалы международной научно-практической конференции.- 2007. -С. 222-225.

ANTIBIOTICS IN THE TREATMENT OF INFECTIOUS CYSTITIS IN DOGS Gordeeva A. O.

Key words: *cystitis, antibiotic resistance, bacteriological culture, cystocentesis method, culture media, staphylococci.*

The work is devoted to the study of the causative agent of infectious cystitis on antibiotic sensitivity using the disco-diffusion method.