

УДК 616:619

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ХЛАМИДИОЗЕ СОБАК И КОШЕК

*Загуменнов А., студент 3 курса факультета ветеринарной
медицины*

*Научный руководитель – Васильева Ю.Б., кандидат
ветеринарных наук, доцент*

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *инфекции кошек, заболевания собак, хламидиоз, диагностика, профилактика*

В работе рассматриваются вопросы разработки современных методов диагностики и профилактических препаратов при хламидиозе кошек и собак

Хламидии широко распространены по всему миру, включая Российскую Федерацию. Хламидийная инфекция вызывает различные заболевания у людей, сельскохозяйственных, домашних и диких животных.

Доказан путь передачи инфекции от птиц к животным и человеку, с последующей передачей инфекции от человека к человеку. Хламидии, выделенные от кошек и собак, могут вызвать заболевания человека. В связи с этим наряду с проблемой зоонозного хламидиоза, эпидемиологического надзора, который требует постоянного совершенствования, возникает новая глобальная проблема антропонозных хламидиозов, все более приобретающих социально-экономическую и демографическую значимость. Современная ситуация с хламидиозами требует интенсификации научных исследований, направленных на дальнейшее совершенствование диагностики и профилактики данного заболевания. Необходимо отметить, что клиническая картина хламидийной инфекции не имеет характерной симптоматики и обычно диагностируется как неспецифическое воспаление.

Мы считаем, что важное значение для постановки предварительного диагноза имеет эпизоотологический анализ, оценка клинического симптомов и изучение патоморфологических изменений пораженных органов.

Для подтверждения диагноза, формирования стратегии этиотропной терапии и планирования научно-обоснованных противоэпизоотических мероприятий, а также оценки эффективности лечения и профилактики заболевания применяются лабораторные методы [1-26].

Современная лабораторная диагностика включает: выявление хламидий непосредственно в пораженной ткани методами электронной и световой микроскопии, выделение возбудителя на различных лабораторных моделях, обнаружение и изучение динамики изменения уровня специфических антител в сыворотке крови, индикация антигена хламидий в патологическом материале иммунохимическими и молекулярно-генетическими тестами.

Однако все большую популярность в последнее время завоевывает метод полимеразной цепной реакции, принцип которой впервые был открыт в 1983 году американцем Кэри Муллису.

ПЦР - это метод выборочного умножения фрагментов ДНК, ограниченных участками с известной заданной последовательностью (праймерами). При этом процесс идет по принципу цепной реакции и фрагмент ДНК многократно амплифицируется, его количество увеличивается в миллионы раз. Амплифицируемый участок называют «ампликоном», он легко выявляется при электрофорезе. Цепной характер реакции позволяет обнаруживать в пробе незначительные количества ДНК, вплоть до единичных клеток. С помощью ПЦР можно диагностировать инфекцию в латентной стадии, а также детектировать не культивируемые формы.

Высокая чувствительность, специфичность и экспрессивность, а также простота техники ПЦР - диагностики ставят ее вне конкуренции с рутинными методами диагностики хламидиозов: индикацией в культуре клеток, РСК, РИФ, ИФА, РНГА, РДСК.

На основании использования штаммов К-1 и С-1 И.Л. Обуховым., Ф.Г. Нагиевой разработана инактивированная вакцина «ХламиКон», безвредная для лабораторных животных, кошек, собак и пушных зверей при различных методах и схемах иммунизации. Показано, что двукратная иммунизация кошек с 9-недельного возраста вызывает образование антител в титра 1: 320 - 1: 1280 и обеспечивает 95,8% защиту животных от экспериментального заражения в течение года. Введение препарата кошкам до вязки создает защиту новорожденных котят в 72,7% случаев. Иммуногенная активность вакцины сохраняется при температуре 4 - 60 С в течение 12 месяцев при титре инфекционной активности 4,0 lg флуоресцирующих включений.

С целью предупреждения заболевания домашних плотоядных хламидиозом мы рекомендуем регистрировать все случаи абортгов и мертворождений у самок, уретритов и орхитов у самцов, а также гибели приплода в первые дни жизни.

Кроме того, следует вести разъяснительную работу среди владельцев домашних плотоядных об опасности данного заболевания для человека. Недопустимо использование подозрительных по заболеванию животных для получения потомства до выяснения диагноза. Самцов, при спаривании с которыми у самок наблюдались аборты, мертворождения и рождение слабого нежизнеспособного молодняка, для дальнейшего разведения допускать нельзя и необходимо подвергать лабораторным исследованиям на хламидиоз.

Мы считаем, что руководители и ветеринарные специалисты клубов по разведению собак и кошек обязаны учитывать эпизоотическое состояние хозяйств, в которых заготавливаются корма животного происхождения для домашних плотоядных, а при необходимости принимать меры для исследования их лабораторными методами. Необходимо вести борьбу с грызунами и паразитирующими на теле животных насекомыми, которые могут быть резервуарами или переносчиками инфекции.

Владельцам домашних животных следует объяснять, что наиболее устойчивыми к заболеванию хламидиозом являются животные, которых правильно содержат и скрещивают, обеспечивают полноценным кормлением.

Для специфической профилактики заболевания мы рекомендуем иммунизировать домашних плотоядных полиштаммовой инактивированной эмульсионной вакциной против хламидиоза плотоядных.

Библиографический список:

1. Бордетеллэз животных: характеристика заболевания и возбудителя, разработка методов диагностики / Д.А. Васильев, Ю.Б. Васильева, А.В. Мاستиленко, Д.Г. Сверкалова, Е.Н. Семанина, О.Ю. Борисова, С.Н. Золотухин, И.Г. Швиденко // Монография. - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина. – 2014. – 206 с.

2. Васильев, Д.А. Выделение и идентификация *Bordetella bronchiseptica* от животных / Д.А. Васильев, А.В. Мастыленко, Д.Г. Сверкалова, Ю.Б. Васильева // Естественные и технические науки. – 2010. - № 5. – С. 233-235.

3. Васильев, Д.А. Изучение основных биологических свойств бактериофагов *Bordetella bronchiseptica*, выделенных методом индукции / Д.А. Васильев, Е.Н. Семанина, С.Н. Золотухин, Ю.Б. Васильева [и др.] // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2011. - №1 (13). - С. 59–62.

4. Васильев, Д.А. Индикация *Bordetella bronchiseptica* из объектов внешней среды и клинических образцов / Д.А. Васильев, Ю.Б. Васильева, Е.Н. Семанина, Е.Г. Семанин // Материалы V-й Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути решения». – Ульяновск: ГСХА им. П.А. Столыпина. - 2013. - Т.II. – С. 18-22.

5. Васильев, Д.А. Применение полимеразной цепной реакции при идентификации возбудителя бордетеллеза животных / Д.А. Васильев, А.В. Мاستиленко, Д.Г. Сверкалова, Ю.Б. Васильева // Естественные и технические науки. – 2010. - № 5. – С. 230-232.

6. Васильев, Д.А. Разработка методов выделения и селекции бактериофагов *Bordetella bronchiseptica* / Д.А. Васильев, Ю.Б. Васильева, Е.Н. Семанина // Материалы Международной научно-практической конференции «Бактериофаги: теоретические и практические аспекты применения в медицине, ветеринарии и пищевой промышленности». - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина. – 2013. - Т.І. – С. 28-32.

7. Васильев, Д.А. Технология конструирования диагностического биопрепарата на основе бактериофагов *Bordetella bronchiseptica* и перспективы его применения / Д.А. Васильев, Ю.Б. Васильева, Е.Н. Семанина // Материалы Международной научно-практической конференции «Бактериофаги: теоретические и практические аспекты применения в медицине, ветеринарии и пищевой промышленности». - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина. - 2013. - Т.ІІ. – С. 99-104.

8. Васильева, Ю.Б. Изучение чувствительности и диагностической эффективности тест-системы индикации и идентификации бактерий *B. bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева, А.В. Мاستиленко, Д.А. Васильев, Р.Р. Бадаев, С.В. Мерчина, И.Г. Швиденко, А.С. Скорик // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL: <http://www.science-education.ru/119-14770>

9. Васильева, Ю.Б. Биотехнологический подход в разработке метода идентификации *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева, Д.А. Васильев, Е.Н. Семанина, Е.Г. Семанин // Материалы V-й Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути решения». – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина. - 2013. - Т.ІІ. – С. 15-18.

10. Васильева, Ю.Б. Конструирование биопрепаратов для лабораторной диагностики бордетеллёзной инфекции / Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №2 (22). - С. 25-29.

11. Васильева, Ю.Б. Новая тест-система идентификации возбудителя бордетеллёза – *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10. – Ч.2. – С. 334-338.

12. Васильева, Ю.Б. 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.

13. Васильева, Ю.Б. Особенности биологии бактерий вида *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4. – С. 285. - URL: <http://www.science-education.ru/110-9927>.

14. Васильева, Ю.Б. Разработка методов детекции бактерий *Bordetella bronchiseptica* // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №3 (23). С. 46-51.

15. Васильева, Ю.Б. Разработка методов фагодиагностики бордетеллёза / Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №2 (22). – С.51-56.

16. Васильева, Ю.Б. Сравнительная характеристика методов лабораторной диагностики бордетеллёза / Ю.Б. Васильева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4. – С. 275. - URL: <http://www.science-education.ru/110-9751>.

17. Васильева, Ю.Б. Фаги бактерий *Bordetella bronchiseptica*: свойства и возможности применения / Васильева Ю.Б. / Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 4 (24). С. 44-49.

18. Васильева, Ю.Б. Эффективность иммунохимических методов для анализа антигенного состава *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10. – Ч.1. – С. 100-104.

19. Мاستиленко, А.В. 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.

20. Нафеев, А.А. Вопросы эпидемиолого-эпизоотологического надзора за зоонозными инфекциями / А.А. Нафеев, Н.И. Пелевина, Ю.Б. Васильева // Дезинфекционное дело. - 2014. - № 1. - С. 39-43.

21. Никульшина, Ю.Б. Культивирование *Bordetella bronchiseptica* на различных селективных средах / Ю.Б. Никульшина, Д.Г. Сверкалова, Д.А. Васильев, А.В. Мاستиленко, Д.Н. Хлынов // Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы аграрной науки и образования». – Ульяновск: УГСХА. - Т. IV. - 2008. – С. 57-59.

22. Никульшина, Ю.Б. Разработка методов индикации и идентификации *Bordetella bronchiseptica*, выделенных от домашних животных / Ю.Б. Никульшина, Д.Г. Сверкалова, Е.Н. Никулина // Ветеринарная патология. - 2007. - №4. (23). — С. 103-106.

23. Райчинец, Ю.А. Методика выделения *Paenibacillus larvae* / Ю.А. Райчинец, Н.А. Феоктистова, М.А. Лыдина, Р.Р. Бадаев, Д.А. Васильев, Ю.Б. Васильева, С.В. Мерчина, И.Г. Швиденко // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL: <http://www.science-education.ru/119-14787>

24. Сверкалова, Д.Г. Создание транспортной и накопительной сред для *Bordetella bronchiseptica* // Д.Г. Сверкалова, А.В. Мاستиленко, Д.Н. Хлынов, Ю.Б. Никульшина, Д.А. Васильев / Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы аграрной науки и образования». – Ульяновск: УГСХА. - Т. IV. - 2008. – С. 134-136.

25. Vasylyeva, Yu.B. Identification of *Bordetella bronchiseptica* bacteria with the help of polymerase chain reaction in monoand multiplex format / Yu.B. Vasylyeva / Вестник Орловского государственного аграрного университета. - 2013. - Т. 45. - № 6. - С. 81-85.

26. Vasylyeva, Yu.B. Selection of the complex of microbiological tests for *Bordetella bronchiseptica* typing / Yu.B. Vasylyeva / Вестник Орловского государственного аграрного университета. - 2013. - Т. 43. - № 4. - С. 44-46.

ORGANIZATION OF DIAGNOSTIC AND PREVENTIVE MEASURES FOR CHLAMYDIA DOGS AND CATS

Zagumennov A.

Key words: *infection of cats, diseases of dogs, chlamydia, diagnosis, prevention*

The paper examines the development of modern methods of diagnostics and preventive drugs for chlamydia cats and dogs