

УДК 619

## БОЛЕЗНЬ ЛАЙМА

*Шишова А. Д., Юдич Г. А., студенты 3 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии*  
*Научный руководитель – Пульчеровская Л. П., кандидат биологических наук, доцент*  
*ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** боррелиоз, мелкие домашние животные, инфекция, патология, антропозооноз.

*Болезнь Лайма также носит такое название, как боррелиоз. Это инфекционное, трансмиссивное, природно-очаговое заболевание. Оно является антропозоонозным и представляет опасность как для человека, так и для мелких домашних животных. Возбудителем заболевания является спирохета *Borrelia burgdorferi*.*

По форме бактерия *Borrelia burgdorferi* напоминает штопорообразно извитую спираль, состоящую из осевой нити, вокруг которой расположена цитоплазма, её длина варьируется от 11 до 25 мкм, ширина 0,18—0,25 мкм. Данное заболевание широко распространено в Британии, Северной Америке и Европе.

Спирохету *Borrelia burgdorferi* переносят иксодовые клещи. Главными резервуарами инфекции являются олени и грызуны. Боррелиоз характеризуется поражением нервной системы, опорно-двигательного аппарата, почек, глаз, нарушением сердечной деятельности. Также, отличительной особенностью данного заболевания является долгий жизненный цикл клеща, составляющий 2-3 года. При этом у боррелиоза может быть очень длительный инкубационный период, когда инфекция может дремать в организме хозяина, а затем запустить процесс развития заболевания через несколько месяцев или даже лет после заражения. Также может носить скрытый характер, когда у животного отсутствуют клинические признаки болезни. Основные симптомы острого заболевания — лихорадка с высокой температурой, мышечные боли, изменение походки, хромота, опухание и болезненность суставов, гнойные и негнойные мигрирующие артриты, синовит, увеличение и отечность лимфатических узлов; причем вначале эти признаки наблюдаются в конечностях, ближайших к месту укуса клеща, а затем распространяются более широко. Артриты и хромота рассматриваются

как наиболее характерный клинический признак заболевания у собак. Обычно отмечается приступообразное течение заболевания, при этом приступы артритов могут возвращаться спустя месяцы, а иногда годы, даже после лечения. Патологические изменения в суставах, гистологически, были выявлены даже у собак с минимальными признаками или отсутствием хромоты.

Болезнь Лайма поддается лечению путем применения такого метода лечения, как антибиотикотерапия. Эффективными считаются препараты пенициллинового ряда, цефалоспорины, тетрациклины, амоксициллин. Также следует провести патогенетическую терапию. Нередко для полного уничтожения возбудителя является необходимым назначение длительного курса антибиотикотерапии (около 4 недель). Касательно лабрадоров и ретриверов, существуют данные, в которых подтверждается малая эффективность антибиотикотерапии. При возникновении артритов, их также называют Лайм-артритами, чаще всего применяют нестероидные противовоспалительные препараты. Нередко, на фоне применения антибактериальных препаратов наблюдается выраженное обострение симптомов болезни. Обусловлены эти явления массовой гибелью спирохет и выходом эндотоксинов в кровь.

В случае развития патологических процессов в результате нападения паразитов на животное, наряду с применением инсекто-акарицидных средств (ошейников и капель), ветеринарные врачи рекомендуют использовать стимуляторы обмена веществ. Одним из таких препаратов является Катозал. Использование этого препарата позволит животному быстрее справиться с последствиями заражения и восстановит защитные функции организма.

#### *Библиографический список:*

1. Безбородов Н. Г., Половинкина Н. А., Попова С. П. Клинические особенности локализованной стадии клещевого боррелиоза (болезни Лайма) // ЗВ. 2013. №3 (20).
2. Применение реакции нарастания титра фага для индикации аэромонад в рыбной продукции/ И.Р.Насибуллин, И.Г.Горшков, Н.Г.Куклина, Д.А.Викторов, Д.А.Васильев, Н.А.А.афеев // Бактериофаги: теоретические и практические аспекты применения в медицине, ветеринарии и пищевой промышленности: материалы Международной научно-практической конференции. 2013. С. 158-161.
3. Выделение фагов бактерий *Aeromonas hydrophila* и изучение их биологических свойств/ И.Р.Насибуллин, Д.А.Викторов, Д.А.Васильев, А.А.Нафеев, И.Г.Швиденко // Вестник ветеринарии. 2013. № 3 (66). С. 8-10.

4. Разработка системы ПЦР для идентификации бактериофагов *Proteus* spp., *Yersinia enterocolitica*, *Enterobacter* spp/ А.В. Мاستиленко, Е.В. Сульдина, Н.А. Феоктистова, Д.А. Васильев //Вестник ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. №2(42). с.187-192.
5. Феоктистова Н.А. Подбор специфических праймеров на основе гена 16S рРНК для бактерий «группы *Bacillus cereus*»/ Н.А. Феоктистова, Д.А. Васильев, А.В. Мاستиленко //Вестник ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. №3(43). с.196-201.
6. Сульдина Е.В. Идентификация штамма *Enterobacter* spp и специфичного ему фага E7 методом сравнительного геномного и филогенетического анализа/ Е.В. Сульдина, Д.А. Васильев, Н.А. Феоктистова //Вестник ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. №4(44). с.229-234.
7. Феоктистова Н.А. Изучение биологических свойств бактериофагов рода *Proteus*/ Н.А. Феоктистова, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин //Вестник ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. №3(39). с.99-104.
8. Феоктистова Н.А. Протейные бактериофаги: изучение некоторых биологических свойств/ Н.А.Феоктистова, Д.А.Васильев, С.Н.Золотухин //Вестник ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. №4(40). с.75-80.
9. Бактериофаги бактерий *Enterobacter* и их основные биологические характеристики/ Е.В. Сульдина, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин, И.И. Богданов//Вестник ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. №4(40). с.94-97.
10. Сульдина Е.В. Выделение бактерий и бактериофагов *Yersinia enterocolitica*/ Е.В. Сульдина, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин //Вестник ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. №3(39). с.50-54.

## LIME DISEASE

*Shishova A. D., Yudich G. A.*

**Key words:** *borreliosis, small Pets, infection, pathology, anthrozoosis.*

*Lyme disease is also called borreliosis. It's infectious, vector-borne natural focal disease. It is anthrozoosis and represents a danger for humans and for Pets. The causative agent of the disease is spirochete *Borrelia burgdorferi*.*