

УДК 619:616

## АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ МИКРОСПОРИИ

*Бродягина И.Е., студентка 5-го курса факультета ветеринарной медицины*

*Пирюшова А.Н., Турутина Е.С., студентки 4-го курса факультета ветеринарной медицины*

*Шаталин А., студент 3-го курса факультета ветеринарной медицины*

*Научный руководитель – Васильева Ю.Б., к.в.н., доцент ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

**Ключевые слова:** *микроспория, заболевание, заражение, симптомы, лечение, клиника, очаги поражения, зуд, волосяной покров, кошки, собаки, люминесцентный метод.*

*Грибковые инфекции кожи относятся к числу наиболее распространенных заболеваний у человека и животных. Микроспория и трихофития, условно объединены понятием «стригущий лишай», часто возникают у человека при контакте с больными кошками и собаками. В России ежегодно регистрируется до 200 тысяч первичных больных. В последние годы с увеличением в городах количества бездомных и домашних животных уровень заболеваемости «стригущим лишаем» повышается. Число пораженных домашних животных сезонно варьирует. Наибольшее количество приходится на летне-осенний период. Заражение происходит контактно от инфицированных бродячих животных, при совместном выгуле собак, от подстилки и кормушки.*

Микроспория является одним из наиболее распространённых зооантропонозов собак и кошек наряду с бордетеллёзом, бешенством, лептоспирозом [1-26]. Микроспория – заразное грибковое заболевание, опасное тем, что им могут заразиться и люди.

Грибок поражает верхние слои кожи и структуру волоса, вызывая его хрупкость и обламывание.

Факторами передачи являются больные животные, предметы ухода и содержания (подстилки, общее помещение, шерсть).

Сначала появляется сыпь на коже, которую часто можно не увидеть под шерстью. Потом на коже появляются шелушения, обламыва-

ются волоски-шерстинки, остаются «пеньки». Проявляются аллопеции (участки облысения). Зуд бывает не всегда. Аллопеции чаще всего располагаются в области головы, шеи, лап животного.

Во время прохождения практики нами был поставлен диагноз микроспория у 8-ми собак и 2-х кошек.

Диагноз на микроспорию ставили с учетом клинических признаков, результатов люминисцентного метода (если волосы поражены грибом, то они под действием ультрафиолетовых лучей имеют изумрудно-зеленое свечение, волосы пораженные трихофитонами, не светятся), при падеже — данных патологоанатомических изменений и лабораторного метода исследования. Для лабораторного исследования брали соскобы (чешуйки, волосы) с периферии пораженных участков тела животного.

Микроспорию мы дифференцировали от трихофитии, чесотки, гиповитаминоза А, дерматитов неинфекционной этиологии на основании лабораторных и клинико-эпизоотологических данных. При гиповитаминозе А, дерматитах не обнаруживают возбудителей в мазках из патматериала, при чесотке — выявляют чесоточных клещей. Люминисцентный метод позволяет дифференцировать микроспорию от трихофитии и фавуса, при которых пораженные волосы не дают зеленого свечения.

Лечение кошек и собак заключалось в применении 2 типов препаратов: системных противогрибковых и наружных обработок специальными антисептиками. Больных животных изолировали. Лечение занимало до нескольких недель-месяцев, особенно у ослабленных животных.

Для лечения животных, пораженных микроспорией, использовали 5—10%-ную салициловую мазь, 10%-ный салициловый спирт, 10 %-ную настойку йода, сульфон, серный ангидрид, 3—10%-ные растворы карболовой и бензойной кислот, йодоформ, фукузан, однохлористый йод, трихоцетин, мазь «Ям» и др. Применяли антибиотики гризеофульвин - по 20-50 мг на 1 кг живой массы животного внутрь ежедневно в течение 8-12 дней или 0,25% трихоцетин, суспензия которого на вазелиновом масле или рыбьем жире наносили каждые 6-8 дней на кожу собак и кошек. В качестве средств общего действия применяли витамин А, тривитамин, тетравит. К схеме комплексного лечения добавляли гамавит и иммунофан.

Проводили 20-дневный курс лечения, затем после 10-дневного перерыва схему повторяли.

Во время прохождения практики было 10 случаев микроскопии у собак и кошек. Исход лечения во всех случаях был благополучным. После клинического выздоровления за животными наблюдали еще как

минимум 45 дней. Каждые две недели обследовали на микроспорию люминесцентным методом.

## Библиографический список:

1. Бордетеллёз 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. Мастиленко, 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. Мастиленко, 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. I. – 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.П. – 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.П. – 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. Мастыленко, 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 эпизоотолого-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 multyplex 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.

### **ANALYSIS OF CLINICAL CASES MICROSPORIA**

*Brodyagina I.E., Piryushova A.N., Turutina E.S.*

*FSBEI HPE "Ulyanovsk state agricultural Academy named after P.A. Stolypin"*

**Keywords:** *microsporia, disease, infection, symptoms, treatment, clinic, lesions, itching of the skin, hair, cats, dogs, fluorescent method.*

**Abstract.** *Fungal skin infections are among the most common diseases in humans and animals. Microsporia and trichophytia, conventionally United by the concept of "ringworm" often occur in humans through contact with sick animals (cats and dogs). In Russia annually up to 200 thousand primary patients. In recent years, with the increase in the cities the number of homeless people and Pets morbidity "Shearer is depriving" rises. The number of diseased animals varies seasonally - the largest number falls on the summer-autumn period. Infection occurs by contact with infected stray animals, in a joint walking dogs from litter and feeders.*

**УДК 630\*845.52**

### **ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ С ПОМОЩЬЮ ACER PLATANOIDES L.**

*Бурова Н.С., студентка 3 курса факультета ветеринарной  
медицины*

*Научный руководитель - Игнаткин Д.С., кандидат  
биологических наук*

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

**Ключевые слова:** *биоиндикация, морфология древесных растений, архитектура растений, площадь листа, форма листовой пластинки.*