ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ И ИММУНОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ/INFECTIOUS DISEASES AND ANIMAL IMMUNOLOGY

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.195

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ МИКРОСПОРИИ У КОШЕК

Научная статья

Кривко А.С.[1, *]
[1] ORCID : 0000-0002-2570-6080;
[1] Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (anton.krivko.89[at]mail.ru)

Аннотация

Дерматомикозы – широко распространенные заболевания кожи среди домашних животных, что создает значительную опасность их для людей. Микроспорией наиболее часто болеют кошки, особенно в первый год жизни. Ее вызывают грибы рода *Microsporum*.

В статье описаны формы течения микроспории и их клинические проявления. Показано изучение терапевтической эффективности 2 схем лечения на основе противогрибковых вакцин «Микродерм» и «Вакдерм F». Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что схема лечения, с применением вакцины «Вакдерм F» является более эффективной при лечении микроспории у кошек. Отсутствие клинических признаков отмечается на 7-9 сутки, а отсутствие патогенных грибов на кожных и шерстных покровах отмечалось на 14-16 сутки. Побочных эффектов от применения препаратов у животных не установлено.

Ключевые слова: кошки, микроспория, дерматомикозы, диагностика, лечение.

A COMPARISON OF THE TREATMENT EFFICACY OF MICROSPORIA REGIMENS IN CATS

Research article

Krivko A.S.[1, *]
[1] ORCID : 0000-0002-2570-6080;
[1] Don State Agrarian University, Persianovskiy, Russian Federation

* Corresponding author (anton.krivko.89[at]mail.ru)

Abstract

Dermatomycoses are widespread skin diseases among domestic animals, which poses a significant risk to humans. Microsporia is the most common disease in cats, especially in the first year of life. It is caused by fungi of the genus *Microsporum*.

The article describes the forms of microsporia course and their clinical manifestations. The study of therapeutic efficacy of 2 treatment schemes based on antifungal vaccines "Microderm" and "Vacderm F" is presented. The results of the conducted research indicate that the treatment scheme with the use of the vaccine "Vacderm F" is more effective in the treatment of microsporia in cats. Absence of clinical signs was noted on 7-9 days, and absence of pathogenic fungi on skin and wool was noted on 14-16 days. No side effects from the use of preparations in animals were found.

Keywords: cats, microsporia, dermatomycoses, diagnosis, treatment.

Введение

В современном мире на долю заболеваний кожи приходится порядка 30-70% от общего числа патологий у мелких домашних животных. Причины поражения кожи полиэтиологичны, причинами являются эктопаразиты, различные инфекции, гипо- и авитаминозы, нарушенный обмен веществ и т.д. [4].

Одним из наиболее распространенных среди этиологических факторов при дерматитах является поражение кожи животных микроскопическими грибами, которые способны длительное время сосредотачиваться на кожных покровах у животного, как в ассоциации с другими возбудителями инфекционных патологий, так и самостоятельно, тем самым вызывая или усугубляя воспалительные процессы [6].

В большинстве стран мира и многих регионах Российской Федерации у мелких домашних животных регулярно регистрируется очень широкое распространение дерматомикозов [3].

В последнее время разработано и предложено для применения в практике множество методов диагностики, разработаны схемы лечения и профилактики дерматомикозов. Но в то же время ряд аспектов при этих заболеваниях среди мелких домашних животных недостаточно изучены [7].

Методы и принципы исследования

Приведенные в публикации исследования выполнялись на базе одной из ветеринарных клиник города Новочеркасска Ростовской области, а также в ветеринарной лаборатории клиники. Постановку диагноза осуществляли на основании анамнестических данных, результатов клинического обследования и микроскопических исследований.

Анамнестические данные включали: вид животного, пол, возраст; физиологическое состояние; условия содержания, тип кормления, рацион; наличие «свободного моциона»; перенесенные ранее заболевания, наличие профилактических мероприятий. При осмотре кожи определяли цвет непигментированных участков или нарушение

пигментации, эластичность кожной складки, наличие повреждений кожного покрова или участков мацерации. Учитывали место локализации патологического очага, характер воспалительного процесса.

Эпизоотическую ситуацию по микроспории кошек изучали с применением методов комплексного эпизоотического анализа.

Наличие микроспории у животных подтверждали результатами микроскопических исследований. Для проведения микроскопического исследования по методу Оппенгейма на предметное стекло с биоматериалом наносили 1-2 капли щелочи (10% NaOH) и каплю 50%-ного водного раствора глицерина. Приготовленный препарат накрывали покровным стеклом. Микроскопию проводили с помощью светового микроскопа «Биолам» при 10х и 40х42 увеличении. Предварительный диагноз устанавливали при обнаружении спор грибов в структуре волоса.

Люминесцентную диагностику проводили с применением переносной установки с ртутно-кварцевой лампой ПРК-2 с фильтром Вуда.

Изучение эффективности применяемых схем лечения проводили на кошках с установленным диагнозом – микроспория. В ходе работы было сформировано 2 группы животных по принципу аналогов (опытная и контрольная), по 15 голов в каждой. Контрольную группу животных лечили по традиционной схеме, применяемой в клинике:

- Синулокс 50: внутрь по 1 таблетке 2 раза/сут. 10 дней;
- Микродерм: в/м, 1 мл с интервалом 14 дней;
- Микосептин: 1 раз в день, через день, до выздоровления;
- Имунофан: в/м, 1 мл 1 раз/3 дня, 3 инъекции.

Животных опытной группы лечили по предложенной нами схеме:

- Вакдерм F: в/м, 1 мл с интервалом 14 дней;
- Хлоргексидин: наружно 1 раз/день, до выздоровления;
- Фунгин спрей: наружно 1 раз/3 дня, до выздоровления;
- Ронколейкин 250: в/м, 0,3 мл 1 раз/3 дня, 3 инъекции.

Основные результаты

Распространенность дерматитов инфекционной и инвазионной этиологии кошек в условиях города Новочеркасска изучалась методом анализа ветеринарной документации клиники. Ведущее место в структуре дерматитов занимают дерматомикозы, выявляемые у 44,8% животных, на втором месте бактериальные дерматиты – 26,8%. На долю бактериальных и клещевых отитов приходится менее 10%.

Породный состав кошек, подверженных заболеванию был представлен такими породами как беспородные, персидская, русская голубая, британская, ангорская, курильский бобтейл, донской сфинкс, корниш-рекс, скотиш-фолд. У кошек не выявлено преобладания случаев заболевания дерматомикозами в зависимости от принадлежности к той или иной породе кошек. При клиническом осмотре поступающих животных отмечалось острое и хроническое течение болезни, в следующих формах ее проявления: поверхностную, глубокую (фолликулярную), стертую (атипичную), скрытую (субклиническую).

В ходе осмотра у животных отмечались четко выраженные изменения состояния кожи и шерстного покрова. Отмечалась сухость шерстного покрова, волос становился тусклым, ломким у основания, отмечалось наличие залысин различных размеров, зачастую данные участки имели округлую или овальную форму, с формированием на их поверхности чешуек и корочек серого, желто-сероватого или коричневого цветов.

При хроническом течении у животных наблюдалось уплотнение кожи, появление складок, отмечалось образование одного безволосого участка значительных размеров в результате сливания множественных единичных очагов облысения.

Часто у животных наблюдали участки кожи с обломанным волосом, округлой формы в височной, надбровной области или у основания ушных раковин, а также на других участках тела.

У некоторых животных участки поражений локализовались в местах, доступных для вылизывания: подмышечная и паховая области, низ живота. В таких случаях отмечали более яркую воспалительную реакцию со стороны кожи, отмечались гиперемия и зуд.

Также нами был проведен анализ эффективности применяемых схем лечения. Критерием их эффективности служили различия в сроках освобождения кожной поверхности от грибов и клинического выздоровления кошек опытной и контрольной групп. Разница в сроках излечения опытных и контрольных животных позволяла дать оценку эффективности терапевтического действия препаратов.

Терапию животным проводили в пик проявления клинических признаков согласно схем, указанных в материалах и методах.

Динамику выздоровления учитывали, путем проведения повторных исследований соскобов кожи с интервалом в 7 суток. Выздоровлением считали отсутствие у животных клинического проявления заболевания и получение отрицательного результата микроскопических исследований. Результаты изучения сравнительной эффективности схем лечения при микроспории у кошек представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительная эффективность применяемых схем лечения микроспории у кошек

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.195.1

Группа животных (n = 30)	Длительность проявления клинических признаков, сутки	Сроки получения отрицательных результатов микологических исследований, сутки
Опытная (n = 15)	8,25 ± 1,25	15,25 ± 1,62
Контрольная (n = 15)	15,25 ± 1,47	24,20 ± 1,58

Полученные данные показывают, что в контрольной группе длительность проявления клинических признаков составила в среднем 14-16 дней вследствие чего была проведена повторная инъекция вакцины «Микродерм» когда в опытной группе уже на 7-9 день клинические признаки практически отсутствовали. Данный результат обуславливается наиболее лучшим терапевтическим действием вакцины «Вакдерм F». Также в контрольной группе наружную обработку проводили препаратом «Микосептин» который оказывает только противомикробное действие. В то время как используемый для наружной обработки в опытной группе хлоргексидин негативно воздействует на бактериальную микрофлору пораженных участков.

Заключение

Таким образом, по результатам проведенных исследований можно сделать вывод, что схема лечения, примененная в опытной группе, является эффективной при лечении микроспории у кошек. Отсутствие клинических признаков регистрировали на 7-9 сутки, а отсутствие патогенных грибов на кожных и волосяных покровах отмечали на 14-16 сутки. Побочных эффектов от применения препаратов у животных как опытной, так и контрольной групп не установлено.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Кондратенко А.А. Диагностика и лечение микроспории у кошек / А.А. Кондратенко // Проблемы интенсивного развития животноводства и их решение. — Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2021. — С. 232-236.

2. Тугунова Т.Б. Эффективность применения гризеофульвина, кетоконазола, итраконазола и тербинафина при микроспории кошек / Т.Б. Тугунова, Т.И. Глотова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2003. — № 1(9). — С. 192-193.

3. Тропин В.В. Опыт применения препаратов Траумель и Энгистол при терапии трихофитии и микроспории у кошек / В.В. Тропин // Ветеринарная патология. — 2003. — № 4(8). — С. 71-73.

4. Волков А.Н. Диагностика и профилактика микроспории кошек / А.Н. Волков, В.Г. Скибицкий // Успехи медицинской микологии. — 2014. — № 13. — С. 396-397.

5. Литвинова А.Р. Эпизоотологические особенности микроспории кошек в городе Краснодар / А.Р. Литвинова, А.В. Стариченко // Новая наука: От идеи к результату. — 2016. — № 10-2. — С. 10-11.

6. Давидюк Е.В. Сравнительная оценка методов диагностики микроспории у кошек / Е.В. Давидюк // Научная волна 2017: сборник статей Международной школы молодых ученых. — Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, 2017. — С. 60-61.

7. Ноздрин А.Г. Применение пробиотика Ветом 1 при комплексной терапии микроспории кошек / А.Г. Ноздрин, М.С. Яковлева, Н.С. Яковлева и др. // Вестник Новосибирского государственного аграрного университета. — 2020. — № 4(57). — С. 125-130.

8. Скогорева А.М. Сравнение эффективности двух схем лечения микроспории у кошек / А.М. Скогорева, Е.С. Климкина // Современные проблемы общей и прикладной паразитологии: Сборник научных статей по материалам XVI национальной научно-практической конференции памяти профессора В.А. Ромашова. — Воронеж: Цифровая полиграфия, 2022. — С. 169-173.

9. Галимова А.Р. Опыт лечения микроспории кошек / А.Р. Галимова, И.Р. Гатиятуллин // Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства: Сборник научных трудов международной научно-практической конференции. — Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2022. — С. 61-64.

10. Кузнецова А.С. Сравнительная оценка эффективности трех препаратов при лечении кошек с микроспорией / А.С. Кузнецова, Е.А. Насонова, А.Н. Афанасьева // Ветеринария. — 2017. — № 9. — С. 32-35.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Kondratenko A.A. Diagnostika i lechenie mikrosporii u koshek [Diagnosis and Treatment of Microsporia in Cats] / A.A. Kondratenko // Problemy intensivnogo razvitiya zhivotnovodstva i ih reshenie [Problems of Intensive Development of Animal Husbandry and Their Solution]. — Bryansk: Bryansk State Agrarian University, 2021. — P. 232-236. [in Russian]

2. Tugunova T.B. Effektivnost' primenenija grizeoful'vina, ketokonazola, itrakonazola i terbinafina pri mikrosporii koshek [Efficacy of Griseofulvin, Ketoconazole, Itraconazole and Terbinafine in Cat Microsporia] / T.B. Tugunova, T.I. Glotova // Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of the Altai State Agrarian University]. — 2003. — № 1(9). — P. 192-193. [in Russian]

3. Tropin V.V. Opyt primenenija preparatov Traumel' i Engistol pri terapii trihofitii i mikrosporii u koshek [Experience of Using the Drugs Traumel and Engistol in the Treatment of Trichophytia and Microsporia in Cats] / V.V. Tropin // Veterinarnaja patologija [Veterinary Pathology]. — 2003. — № 4(8). — P. 71-73. [in Russian]

4. Volkov A.N. Diagnostika i profilaktika mikrosporii koshek [Diagnosis and Prevention of Cat Microsporia] / A.N. Volkov, V.G. Skibitskij // Uspehi medicinskoj mikologii [Advances in Medical Mycology]. — 2014. — № 13. — P. 396-397. [in Russian]

5. Litvinova A.R. Epizootologicheskie osobennosti mikrosporii koshek v gorode Krasnodar [Epizootological Features of Microsporia of Cats in the City of Krasnodar] / A.R. Litvinova, A.V. Starichenko // Novaja nauka: Ot idei k rezul'tatu [New Science: From Idea to Result]. — 2016. — № 10-2. — P. 10-11. [in Russian]

6. Davidjuk E.V. Sravnitel'naja otsenka metodov diagnostiki mikrosporii u koshek [Comparative Evaluation of Diagnostic Methods for Microsporia in Cats] / E.V. Davidjuk // Nauchnaya volna 2017: sbornik statej Mezhdunarodnoj shkoly molodyh uchenyh [Scientific Wave 2017: collection of articles of the International School of Young Scientists]. — Saratov: Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, 2017. — P. 60-61. [in Russian]

7. Nozdrin A.G. Primenenie probiotika Vetom 1 pri kompleksnoj terapii mikrosporii koshek [The Use of Probiotic Vetom 1 in the Complex Therapy of Cat Microsporia] / A.G. Nozdrin, M.S. Jakovleva, N.S. Jakovleva et al. // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of Novosibirsk State Agrarian University. — 2020. — № 4(57). — P. 125-130. [in Russian]

8. Skogoreva A.M. Sravnenie effektivnosti dvuh shem lechenija mikrosporii u koshek [Comparison of the Effectiveness of Two Treatment Regimens for Microsporia in Cats] / A.M. Skogoreva, E.S. Klimkina // Sovremennye problemy obshchej i prikladnoj parazitologii: Sbornik nauchnyh statej po materialam XVI nacional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii pamyati professora V.A. Romashova [Modern Problems of General and Applied Parasitology: a collection of scientific articles based on the materials of the XVI National Scientific and Practical Conference in memory of Professor V.A. Romashov]. — Voronezh: Digital Printing, 2022. — P. 169-173. [in Russian]

9. Galimova A.R. Opyt lechenija mikrosporii koshek [Experience in the Treatment of Cat Microsporia] / A.R. Galimova, I.R. Gatijatullin // Innovacionnoe razvitie produktivnogo i neproduktivnogo zhivotnovodstva: Sbornik nauchnyh trudov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii [Innovative Development of Productive and Unproductive Animal Husbandry: Collection of scientific papers of the International Scientific and Practical Conference]. — Bryansk: Bryansk State Agrarian University, 2022. — P. 61-64. [in Russian]

10. Kuznetsova A.S. Sravnitel'naja otsenka effektivnosti treh preparatov pri lechenii koshek s mikrosporiej [Comparative Evaluation of the Effectiveness of Three Drugs in the Treatment of Cats with Microsporia] / A.S. Kuznetsova, E.A. Nasonova, A.N. Afanas'eva // Veterinarija [Veterinary Medicine]. — 2017. — № 9. — P. 32-35. [in Russian]