

Аннотация. Авторы привлекают внимание необходимости внедрения альтернативных методов исследований *in vitro*, опираясь на мировой опыт. Изъятие животных из экспериментов и замена валидированных методов исследований альтернативными применяемым методикам будет способствовать внедрению этических принципов, укреплению биобезопасности для предприятий, использующих опыты с инфекционным материалом особо опасных заболеваний, удешевит процесс исследований, послужит интеграционным процессам в научной сфере и приведет к международному признанию результатов исследований, а также откроет путь на международные рынки ветеринарной, фармакологической, пищевой и другой продукции.

Ключевые слова : животные, альтернативные методы, валидация, принципы 3Rs.

THE USE OF ALTERNATIVE METHODS OF RESEARCH IN VITRO

Z.S.Klestova, Ph.D., Deputy Director for Science

AM Golovko, prof., Academician NAAS, Director,

State Scientific Control Institute of Biotechnology and Strains of Microorganisms, E-mail:

zklestova@yandex.ru

Summary. The authors draw attention to the need to introduce alternative methods of research *in vitro*, drawing on international experience. Withdrawal of animals from the experiments and the replacement of validated alternative methods of research methodologies applied to facilitate the implementation of ethical principles to promote biosafety for the enterprises using experiments with infectious material especially dangerous diseases, reduce the cost of the research process, will serve as the integration processes in the field of science and lead to international recognition of the results of research, and open the way to international markets veterinary, pharmaceutical, food and other products.

Key words: animal alternative methods, validation principles, 3Rs.

УДК 619:614.48:616.9:612.017

ПОРІВНЯЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСОБІВ МІСЦЕВОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ДЕРМАТОФІТОЗАХ КОШЕНЯТ

Коваленко В.Л., д. вет. н., ст. н. с.

ННЦ «Інститут бджільництва ім. Прокоповича», м. Київ,

Нестеренкова В.В., аспірант

Інститут ветеринарної медицини НААН України, м. Київ

Пономаренко О.В., к. вет. н., ст. н. с.

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. У статті наведено результати вивчення лікувальної ефективності засобів місцевої терапії при поверхневій формі дерматофітозів.

Ключові слова: дерматофітози, кошенята, місцеве лікування, «Аргіцид».

Актуальність проблеми. Майже 40 % дерматологічних випадків у щоденній практиці ветеринарних фахівців складають поверхневі дерматофітози. Їх лікування, як правило, обмежується місцевим застосуванням різноманітних лікувальних протигрибкових засобів [1, 2, 3].

В якості місцевих протигрибкових засобів найчастіше використовують наступні препарати: мазь «Ям», крем «Санодерм», мазь «Унісан», спрей «Кубатол», спрей «Зооміколь», спрей «Гексидерм», спрей «Фунгін». Проте, необхідно зазначити, що дані препарати не завжди ефективні при лікуванні різних видів тварин. Наприклад, спрей «Кубатол» та мазь «Ям» протипоказані котам через наявність алергічних реакцій на дьоготь.

Тому, пошук і випробування різних комплексних схем лікування кошенят, хворих на дерматофітози, є актуальним та важливим.

Завдання дослідження. Метою дослідження був моніторинг існуючих місцевих протигрибкових засобів та порівняльне вивчення їх ефективності.

Матеріал і методи дослідження. Роботу проводили на базі ветеринарної клініки «Оберег» м. Києва, а також лабораторії ветеринарної гігієни та санітарії ІВМ НААН України.

Для проведення дослідження було умовно сформовано 4 дослідні та одна контрольна група тварин. В якості дослідних тварин використовували кошенят трьох- та чотирьох місячного віку. У кожну з груп було відібрано по 6 тварин.

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

У підготовчий період, який тривав 14 діб, кошенята згодували однаковий корм та утримували кожну з груп окремо в однакових умовах з проведенням щоденного клінічного огляду. Попередньо провели мікологічні лабораторні дослідження для виявлення збудників дерматофітозів. Усі тварини на момент початку дослідів були здорові, результати мікологічних досліджень виявилися негативними.

Тваринам дослідних груп на попередньо вистрижену та скарифіковану шкіру в ділянці внутрішньої поверхні стегна було нанесено чотирнадцятидобову культуру *Microsporium canis*. За тваринами спостерігали протягом 2 місяців. Під час проведення дослідів в місцях утримання тварин проводили щоденне вологе прибирання та дезінфекцію за допомогою УФ опромінення, на час опромінення тварин відсаджували у вільні чисті клітки.

Мікологічні дослідження проводили шляхом посівів на агар Сабуро. Контроль росту культури проводили мікроскопічним методом після попереднього фарбування за Папенгеймом.

При вивченні ефективності препаратів для лікування дерматофітозів кошенят були відібрані місцеві засоби, які найбільш часто призначають практикуючі ветеринарні спеціалісти – крем «Санодерм», спрей «Фунгін», спрей «Гексидерм», а також 0,02% розчин препарату «Аргіцид».

Випробуванні препарати мають наступні характеристики.

Крем «Санодерм» – протизапальний, антиалергічний, антибактеріальний, протигрибковий засіб для лікування дерматофітозів у собак та котів, до складу якого входять бетаметазон, клотримазол та гентаміцин.

Спрей «Гексидерм» – антибактеріальний, протигрибковий, протизапальний та анальгезуючий засіб для тварин. До складу лікувального засобу входить гексетидин, преднізолон, бензокаїн.

Спрей «Фунгін» – протигрибковий препарат для зовнішнього застосування для собак та котів, що містить у якості діючої речовини клотримазол.

Препарат «Аргіцид» – бактерицидний препарат, розроблений Інститутом ветеринарної медицини НААН України, який містить в своєму складі полігексаметиленгуанідін гідрохлорид, наночастинки срібла і міді, Н-пропанол та виявляє антимікробні властивості щодо бактерій, вірусів, грибів і патогенних дерматофітів, спорових форм бактерій. Попередніми дослідженнями було встановлено, що розчин препарату «Аргіцид» у концентрації 0,02 % не спричиняє подразнення шкіри тварин [4].

Кошенят першої дослідженої групи місцево лікували кремом «Санодерм» шляхом щоденного дворазового втирання в пошкоджену шкіру, другої групи – спреєм «Фунгін» шляхом щоденного дворазового аерозольного нанесення на уражену ділянку шкіри. Тварин третьої групи лікували спреєм «Гексидерм» при щоденному дворазовому аерозольному нанесенні, а лікування кошенят четвертої групи проводили з використанням 0,02 % розчину препарату «Аргіцид» шляхом щоденних дворазових вологих протирань уражених ділянок шкіри. Лікування хворих тварин проводили протягом трьох тижнів.

У контрольній групі тварин лікування не проводили, а уражену поверхню шкіри обробляли дистильованою водою.

Результати дослідження. За результатами проведених досліджень, які наведено у таблиці 1, було встановлено, що при лікуванні поверхневої форми мікроспорії котів найбільш високу ефективність проявляють препарати «Гексидерм» та «Аргіцид». Крем «Санодерм» та спрей «Фунгін» не виявляють достатнього лікувального ефекту, оскільки негативних результатів мікологічних досліджень після проведеного лікування ми не отримали. Крім того, у тварин 1 групи рецидиви захворювання спостерігали на 20-24 добу після закінчення лікування, а у тварин 2 групи – на 31-36 добу.

Таблиця 1

Результати порівняльного вивчення засобів місцевої терапії при дерматофітозах кошенят					
Група тварин	1 група	2 група	3 група	4 група	Контрольна
Кількість тварин, голів	6	6	6	6	6
Термін лікування, діб	21	21	21	21	21
Прояв клінічного одужання, доба	18-21	17-21	14-18	14-16	Одужання немає
Негативні результати мікологічних досліджень, доба	–	–	20	20	–
Наявність алергічних реакцій у тварин, голів	1	1	–	–	–
Наявність рецидивів захворювання, голів	4	3	–	–	6

У тварин контрольної групи захворювання переходило у глибоку форму. Тварин даної групи після проведення досліду лікували комплексно за допомогою імуностимулятора «Арселан» у дозі 0,3 см³ на голову один раз в 3 доби, триразово, а також застосовували 0,02 % розчин препарату «Аргіцид» щоденно два рази на добу протягом трьох тижнів.

При аналізі результатів проведених ми дійшли висновку, що не усі засоби місцевого застосування при захворюваннях шкіри грибкової етіології є ефективними, а застосування препарату «Аргіцид» є досить перспективним.

Висновок

Препарат «Аргіцид» у концентрації 0,02 % є ефективним протигрибковим засобом для місцевого лікування дерматофітозів котів.

Література

1. Мохаммед Юсуф Клинико-эпидемиологические особенности микроспории в современных условиях и разработка лечения новыми медикаментозными средствами : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. вет. наук / Мохаммед Юсуф. – Москва, 1996. – 18 с.
2. Тугунова Т. Б. Клинико-эпизоотологические и этиологические особенности проявления дерматофитозов собак и кошек в условиях крупного города, совершенствование схем лечения кошек при микроспории : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. вет. наук / Т. Б. Тугунова. – Новосибирск, 2004. – 15с.
3. Чандлер Э. А. Болезни кошек / Чандлер Э. А., Гаскелл К. Дж., Гаскелл Р. М. ; пер. с англ. – М. : Аквариум Принт, 2011. – 688 с.
4. Методичні рекомендації щодо застосування препарату бактерицидного «Аргіцид» з використанням аерозольних генераторів Hurricane та Smart Fog для проведення профілактичної, поточної, завершальної та вимушеної дезінфекції на об'єктах ветеринарного нагляду і контролю / В. Л. Коваленко, У. М. Яненко, В. М. Яненко, А. В. Гнатенко. – Ніжин : Видавець : ПП Лисенко М. М., 2013. – 32 с.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ МЕСТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ДЕРМАТОФИТОЗАХ КОТЯТ

Коваленко В. Л., д. вет. наук, ст. н. с.

ННЦ «Институт пчеловодства им. Прокоповича», г. Киев

Нестеренкова В.В., аспирант

Институт ветеринарной медицины НААН Украины, г. Киев

Пономаренко О.В., к. вет. н., ст. н. с.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. В статье приведены результаты изучения лечебной эффективности средств местной терапии при поверхностной форме дерматофитозов.

Ключевые слова: дерматофитозы, котята, местное лечение, «Аргіцид».

A COMPARATIVE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF LOCAL THERAPY IN DERMATOFITOSSES KITTENS

Kovalenko V.L., doctor of veterinary science, sen. res.

NSC «Institute of beekeeping them. Prokopovich», Kiev

Nesterenkova V.V., post-graduate student

Institute of veterinary medicine NAAS Ukraine, Kiev

Ponomarenko O.V., PhD, sen. res.

Kharkov state veterinary academy, Kharkov

Summary. In this study, the therapeutic effectiveness of local therapy in the form of superficial dermatophytosis.

Key words: dermatophytoses, kittens, local treatment, «Argicid».