

4. При обстеженні гусівничих господарств і ферм в зимово-весняний період було виявлено гельмінтоносійство гангулетерами і капіляріями з EI – 40-50 % та низькою II. В літньо-осінні місяці реєстрували також мікросомаканти і нотокотиліди, EI була 100 % при різній II – від поодиноких гельмінтів до десятка кожного виду.

5. Взимку та навесні місяці качки на 60-80 % були інвазовані гангулетерами з незначною II – поодинокі паразитичні черви. У теплу пору у молодняка реєстрували томінкси з EI 100 % та ехіностоми з EI 90-100 % при II – десятки гельмінтів кожного виду.

6. У зимово-весняний період у 30-40 % гусей було зареєстровано еймеріоносійство трьома видами найпростіших з низькою II. У теплий період у 70-100 % гусенят старшого віку виявили інтенсивну еймеріозну інвазію. Качки були уражені одним видом еймерій з високою II – декілька десятків ооцист еймерій було зафіксовано в полі зору мікроскопа.

Список літератури

1. Скрыбин, К.И. Метод полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. Изд. 1-го Моск. Гос. Университета [Текст]. М., 1928.
2. Коваленко, И.И., Герман, И.В. Методические указания по диагностике эймериозов и гельминтозов гусей [Текст]. – Киев, 1993. – 8 с.
3. Скрыбин, К.И., Матевосян, Е.М. Ленточные гельминты (гигенолипидиды) домашних, охотничье-промысловых птиц [Текст]. – Москва: ОГИЗ, 1945. – 478с.
4. Чертова, А.Н., Петров, А.М. Гельминты домашних куриных птиц и вызываемые ими заболевания [Текст]. Т.1. – М., 1959. – 363 с.
5. Методы лабораторной диагностики еймериозов. Ветеринарна медицина (ДСТУ 5079:2008) [Текст]. – Київ: Держспоживстандарт України, 2009. – 10 с.

MONITORING OF POULTRY HELMINTHOSIS AND EUMERIOSIS IN FARMS OF THE CENTRAL REGIONS OF UKRAINE

Kovalenko I.I., Marshalkina T.V., Zaikina A.V.

Dnipropetrovsk Research Station of the NSC "IECVM"

Results of monitoring of poultry helminthosis and eumeriosis carried out during the period of 2006-2010 in 128 farms of different technology of maintenance of the Central regions of Ukraine are presented in the article.

УДК 636.09:602.4:615.32:616-085:616-002.828:636.7

АРГОДЕРМ В ТЕРАПІЇ ДЕРМАТОМІКОЗІВ СОБАК

Колеснік Н.І., Скрипник В.Г., Пархоменко Н.А.

Державний науково-контрольний інститут біотехнології штамів і мікроорганізмів, м. Київ

Препарати із вмістом срібла, бактерицидні властивості яких відомі ще з давніх часів, широко використовувались у медицині в 20-40-х р.р. минулого століття. На відміну від антибіотиків, срібло не має кумулятивних властивостей, здатності пригнічувати імунну систему, не викликає резистентності мікроорганізмів, активне по відношенню до вірусів, бактерій, грибів [1]. Саме ці унікальні властивості срібла спонукають сьогодні вчених розробляти нові форми срібловмістих препаратів [2, 3].

За літературними даними, ефективність срібла посилюється в разі використання його у формі наночастинок металу [4]. У біологічних рідинах структуроване срібло, на відміну від іонного, розчиняється повільно, чим забезпечує пролонговану дію, не створює сильного припікального та висушувального ефектів [5].

Творчим колективом вчених з Таврійського національного університету та Інституту біології південних морів НАНУ створений новий лікувальний засіб на основі наночасток срібла, відновленого та стабілізованого біополімеру бурих морських водоростей певної молекулярної маси [6]. Високомолекулярний біополімер не лише виконує функцію плівкоутворювача, але і додатково стабілізує композицію [7].

Попередні дослідження вчених Державного науково-контрольного інституту біотехнології штамів і мікроорганізмів показали, що препарат Аргодерм проявляє високу активність у порівнянні з відомими засобами місцевої дії – Ламізілом і Малавітом при лікуванні мікроспорії лабораторних тварин [8, 9].

У даний час препарат за участю співробітників ДНКІБШМ проходить в Україні лабораторні та польові випробування.

Метою роботи було вивчення ефективності нового лікувального засобу місцевої дії Аргодерм проти мікроспорії собак при штучному зараженні.

Матеріали і методи. Дослідження проводили в 2009 р. на 30 клінічно здорових цуценятах масою 1,5-2 кг, віком 3-5 місяців, раніше не щеплених проти трихофітії та мікроспорії. Із них було сформовано 5 груп по 6 голів.

Для штучного зараження дослідних і контрольних тварин використовували культуру *Microsporum canis*, виділену нами в 2007 р. від хворої собаки. У дослід були включені наступні лікарські препарати:

- «Аргодерм» – гель (діюча речовина: колоїдне срібло);
- «Ламікон» – мазь (діюча речовина: тербінафін);
- «Санодерм» – мазь (діюча речовина: клотримазол);
- «Протигрибкова емульсія ДК» (діюча речовина: клотримазол).

Ефективність препарату Аргодерм вивчали на штучно заражених вище вказаною культурою тваринах, наявність якої у тварин підтверджували результатами мікроскопічних досліджень з виділенням ретрокультури. Динаміку перебігу хвороби реєстрували візуально за розвитком клінічних ознак.

Лікування починали з моменту встановлення діагнозу на мікроспорію. Препарати наносили на інфіковані ділянки двічі на день. Стан волосся і шкіри оцінювали кожні п'ять днів від моменту інфікування у балах: 5 – утворення струпів на шкірі, 4 – ураження представлене обляманим або випавшим волоссям, лусочками (лупа), 3 – часткове очищення шкіри від лусочок (лупи), струпів, 2 – повне очищення шкіри від лусочок, 1 – початок відновлення волоссяного покриву, 0 – ураження немає, 00 – повне відновлення волоссяного покриву.

Критерієм оцінки ефективності препарату служили відмінності в термінах звільнення поверхні шкіри від лусочок: зникнення клінічних ознак і негативні результати мікологічних досліджень проб біоматеріалу від тварин дослідних і контрольних груп.

Результати досліджень. На 9-й день після інокуляції з'явилися перші ознаки розвитку захворювання у всіх дослідних групах тварин.

Лінії графіків рисунку 1 ілюструють динаміку перебігу хвороби: від нуля до досягнення максимального прояву, а також – поступового видужання тварин. У перший період спостережень (9 днів від інокуляції дослідних тварин – початок лікування)

Розділ 8. Патологія тварин, клінічна біохімія, якість і безпека тваринницької продукції

швидкість розвитку хвороби у всіх групах тварин була однаковою (до балу 4). Надалі ступінь клінічних проявів хвороби в дослідних тварин почав стрімко знижуватись з різною швидкістю в залежності від застосованого препарату, в той час як розвиток захворювання контрольних тварин тривав надалі і досяг максимального розвитку (5 балів).

Всі дослідні препарати, забезпечували одужання тварин приблизно одночасно. Так, час від початку лікування до відновлення волосяного покриву (бал 1), становив 25 ± 6 діб при застосуванні Аргодерму, Санодерму, та протигрибкової емульсії ДК, а при використанні Ламікону – 32 ± 8 діб. Контрольні тварини хворіли вдвічі довше ніж дослідні – $56 \pm 1,7$ днів. (табл. 1 і рис. 1).

Таблиця 1 – Порівняльна ефективність застосування препаратів при штучному зараженні собак

Препарати (n=6)	Термін тривалості лікування, (дні)
Аргодем	$25 \pm 6,45$
Ламікон	$32 \pm 7,9$
Санодерм	$26 \pm 5,33$
Протигрибкова емульсія ДК	$28 \pm 6,87$
Контроль	$56 \pm 1,7$

Висновки. 1. Тривалість періоду одужання собак, що були штучно заражені збудником мікроспорії *Microsporium canis*, внаслідок їх лікування препаратами становив від 25 ± 6 діб (Аргодерм, Санодерм, протигрибкова емульсія ДК) до 32 ± 8 діб (Ламікон). Самоодужання контрольних тварин тривало вдвічі довше – $56 \pm 1,7$ діб.

2. Препарат Аргодерм за ефективністю не поступався іншим протигрибковим ветеринарним препаратам: Санодерму та емульсії ДК, а по відношенню до медичного препарату Ламікону – навіть був кращим.

3. Аргодерм може бути рекомендований для застосування при лікуванні мікроспорії впродовж 3-4 тижнів.

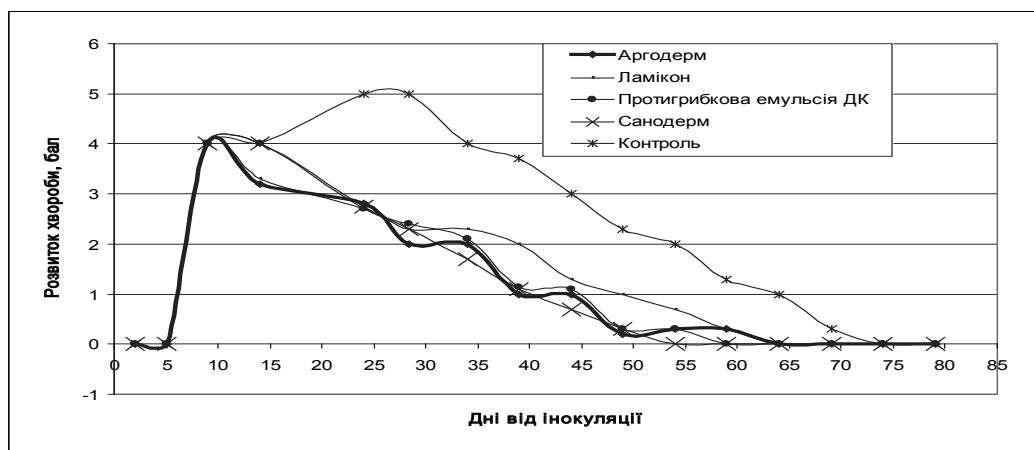


Рис. 1 Динаміка розвитку хвороби при різних способах лікування.

Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні клініко-лабораторної ефективності Аргодерму при мікроспорії з урахуванням інших добових доз і тривалістю прийому препарату та вивчення економічного ефекту від застосування препарату.

Список літератури

- Обухов, А.В. Влияние колларгола на иммунные реакции in vitro / Коллоидное серебро. Физико-химические свойства. Применение в медицине. – Новосибирск, 1992. – 153 с.
- Митрофанов, В.С. Системные антифунгальные препараты / В.С. Митрофанов // Проблемы медицинской микологии / способ доступа <http://www.rusmedserv.com/mycology/html/preparat1.html> – Название с дисплею.
- Перелік ветеринарних імунобіологічних препаратів, що зареєстровані в Україні. / спосіб доступу <http://biocontrol.kiev.ua/files/spisok2.pdf> – Назва з дисплею.
- Баранова, Е.К., Ревина, А.А., Войно, Л.И., Горбатько, В.И. Сравнение действия ионов и наночастиц серебра на клетки дрожжей и кишечной палочки (E. coli) // Наночастицы в природе. Нанотехнологии их создания в приложении к биологическим системам. Материалы 1-го Российского научно-методологического семинара (4 июня 2003 года). Москва, 2003. – С. 53-60.
- Нежинская, Г.И., Копейкин, В.В., Гмиро, В.Е. Иммунотропные свойства высокодисперсного металлического серебра / Серебро в медицине, биологии и технике. – Новосибирск, 1995. – 184 с.
- Патент України №10539 МКІ7 А61К33/38, А61К31/715 «Спосіб отримання водорозчинної бактерицидної композиції, що містить наночастинки срібла» / І.М. Юркова, В.Р. Естрела-Льопис, В.І. Рябушко, Л.І. Рябушко. - Приоритет від 13.05.05. – Надрук. 15.11.05. Бюл. №11.
- Рябушко, В. І. Біотехнологія виробництва наносрібла в матриці біополімерів морських водоростей / спосіб доступу <http://www.vynahidnyk.org.ua/publications/63/80/> – Назва з дисплею.
- Колесник, Н.И., Пархоменко, Н.А., Скрипник, В.Г., Рябушко, В.И., Юркова, И.Н. Испытание эффективности нового средства Аргодерм против микроsporии лабораторных животных // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – Москва, 2009. – № 2. – С. 141-142.
- Скрипник, В.Г., Колесник, Н.И., Пархоменко, Н.А., Рябушко, В.И., Юркова, И.М. Випробування ефективності нового засобу проти мікроспорії лабораторних тварин // Ветеринарна біотехнологія. – Київ, 2009. – №14. – С. 327-332.

ARGODERM IN THERAPY OF DERMATOMYCOSIS OF DOGS

Kolesnik N. I., Skrypnik V.G., Parkhomenko N.A.

State Scientific-Control Institute of Biotechnology and Strains of Microorganisms, Kiev

The article presents the results of studying of the effectiveness of new drug "Argoderm" (active substance of preparation – silver nanoparticles in the matrix of sea biopolymers) for the treatment of dermatomycosis, which are caused by fungi of the family *Microsporium* in conditions of the artificial infection of dogs. The research results of the drug using two times a day, showed the same efficiency compared with sanoderm, antifungal emulsion DC, and compared with lamikon even higher at the same frequency of application.