

FRANCISZEK KAMYSZEK

Mykodermina w zwalczaniu grzybicy świnek morskich

Wojewódzki Zakład Higieny Weterynaryjnej w Poznaniu
Kierownik: dr TADEUSZ ŁOSIŃSKI

Zakład Mykologii Lekarskiej A.M. w Poznaniu
Kierownik: prof. dr JAN ALKIEWICZ

Liczni autorzy próbowali leczyć grzybicę zwierząt domowych najróżnorodniejszymi środkami. Wertejuk (9) zaleca stosować roztwór jodyny w spirytusie w stosunku 1:5, maść kreolinową 5—10%, Hutyla i inni (1), roztwór mydła z 50% amoniakiem (objętościowo), maść salicylową, rezorcynową, dziegiową i naftalinową. Sacharow (7) do zwalczania grzybicy zwierząt laboratoryjnych poleca jodynę, roztwór spirytusowy kreoliny (w stosunku 1:10), lizolu, kwasu pikrynowego, Kamyszek (3) — *pigmentum castellani* (w zwalczaniu grzybicy świnek morskich).

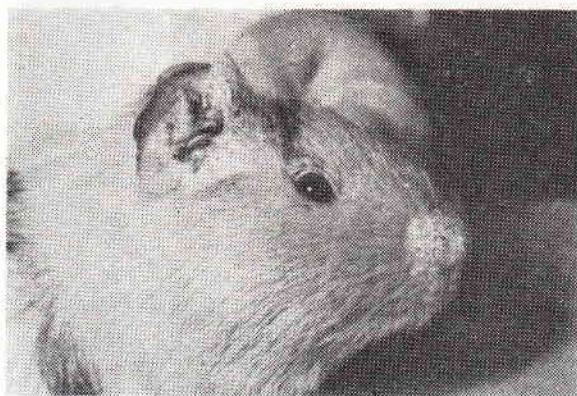
Inni autorzy jak Rieth i Ito (6) za najlepsze leki uważają antybiotyki, a szczególnie gryzeofulwinę. Gentles pierwszy leczył grzybicę świnek morskich tym lekiem. Od tego czasu zaczęto stosować gryzeofulwinę u innych zwierząt. Uvarov (8) donosi o pomyślnych wynikach leczenia grzybicy gryzeofulwiną. Ze względu jednak na wysoką cenę tego antybiotyku Jaksch (2) radzi nim leczyć tylko małe zwierzęta.

Badania własne

W zwierzętarni B. liczącej około 230 świnek morskich, w ciągu prawie całego roku sporadycznie występowały schorzenia skórne, jednak największe ich nasilenie przypadało na miesiące od listopada do kwietnia. Schorzenie to istniało już od kilku lat, a ilość zwierząt ze zmianami na skórze co roku wzrastała. Podczas, gdy początkowo (1961), zmiany na skórze występowały tylko u pojedynczych zwierząt, w latach 1962—63 chorowało już około 30—40 świnek, a w 1964, około 85. Zwierząt nie leczono, gdyż wg opinii obsługi zmiany na skórze powstawały na skutek pogryzienia i okaleczenia się. Pierwsze badania rozpoczęto w kwietniu 1965 r.

W chwili przystąpienia do badań w zwierzętarni znajdowało się 526 świnek morskich, 6 tryków, 15 królików oraz około 250 białych myszek. Zwierzęta te znajdowały się w stajni murowanej, składającej się z 4 boksów. W dwu z nich znajdowały się świnki w klatkach drewnianych po 15—30 sztuk. W pozostałych znalazły pomieszczenia tryki, króliki i myszki. Stajnia w okresie zimy była silnie zawilgocona, tak z powodu słabej wentylacji, jak i z powodu nagromadzenia dużej ilości zwierząt. W pozostałych porach roku warunki bytowe zwierząt były zadowalające.

Ogłędziny wykazały u 29 świnek zmiany na skórze w postaci okrągłych lub owalnych ognisk bez włosów, albo z resztkami włosów, pokrytych łuskami względnie strupami. Zmiany te występowały przeważnie na głowie, a szczególnie na grzbiecie nosa, w okolicy oczu, na małżowinach usznych, rzadziej na grzbiecie i w okolicy klatki piersiowej (fot. 1). Niekiedy ogniska chorobowe występowały równocześnie na głowie, grzbiecie i na kończynach. Ogłędziny okolicy otworu gębowego tryków wykazały duże ogniska zapalne pokryte strupami. Z ognisk tych pobrano materiał do badań laboratoryjnych. Po zdjęciu strupów powstała sącząca rana. Kondycja badanych tryków była dobra, apetyt zachowany. W uszach badanych królików znaleziono grubą warstwę strupów, które pobrano do badania. W materiale tym stwierdzono liczne świerzbowce. Ogłędziny myszy nie wykazały żadnych zmian na skórze. Na uwagę zasługuje fakt, że w tym czasie u jednego pracownika wystąpiły zmiany na twarzy w postaci okrągłego, przekrwionego ogniska, o średnicy około 1—1,5 cm. Przeprowadzone badania w Klinice Dermatologicznej wykazały grzybicę.



Fot. 1. Świnika morska dotknięta grzybicą wywołaną przez *Trichophyton mentagrophytes asteroides*.

Badania laboratoryjne

Do badań pobrano włosy, łuski i strupy z różnych miejsc skóry od 5 świnek. Badaniem mikroskopowym stwierdzono dermatofity. W celu ustalenia gatunku grzyba przeprowadzono badania hodowlane na pożywce Sabouraud. Ponieważ bezpośrednio posiewy materiału na agarze skośnym zarastały pleśnią, w myśl zaleceń Kielsteina i Röhra (5) i Kielsteina (4) materiał przed posiewem kapano w 70% roztworze etanolu. Po kilkakrotnych przesiewach uzyskano czysty szczep grzyba *Trichophyton mentagrophytes asteroides*, którego oznaczono jako szczep nr 38/65 (fot. 2 i 3). Przebadano również zeszkrobiny pobrane ze skóry tryka. Badaniem hodowlanym uzyskano także szczep *Tr. mentagrophytes asteroides*, a więc taki sam, jaki uzyskano z materiału pobranego od świnek morskich. Szczep ten oznaczono nr 37/65.

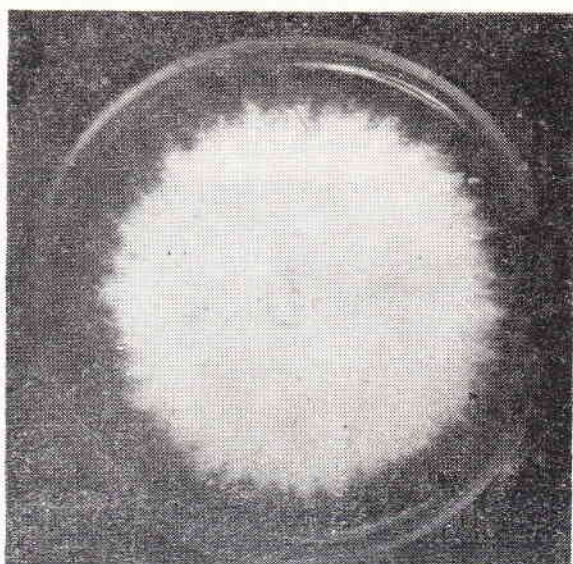
Leczenie

Do leczenia świnek wybrano mykoderminę (lek produkcji Zakładów Farmaceutycznych — Farminco) z powodu wygodnego jej stosowania, łatwego zdobycia leku na rynku krajowym, oraz stosunkowo niskiej ceny.

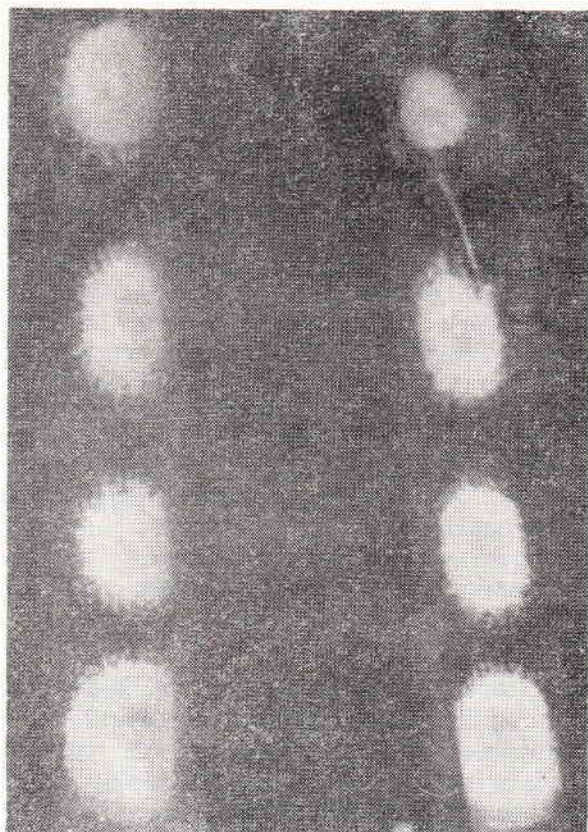
Skład mykoderminy jest następujący:

<i>Acidum undecylenicum</i>	5,25 g
<i>Acetinum</i>	4,00 g
<i>Spirytus 95%</i>	16,00 g
<i>Glicerinum</i>	17,50 g
<i>Oleum Feniculi</i>	0,10 g
<i>Aq. dest.</i>	7,25 g

Przed przystąpieniem do leczenia, z ogólnego stanu zwierząt wyizolowano 29 świnek ze zmianami skórnymi. Zwierzęta te umieszczono w osobnym boksie w oddzielnych klatkach, po



Fot. 2. 17-dniowa hodowla *Trichophyton mentagrophytes asteroides* na pożywce Sabouroud (w temp. 27°C).



Fot. 3. 27-dniowa hodowla *Trichophyton mentagrophytes asteroides* na pożywce Sabouroud (w temp. 27°C).

4—5 sztuk. Miejsce chorobowo zmienione i ich najbliższą okolicę smarowano mykoderminą 2 razy dziennie. Kuracja trwała od 10 do 25 dni. Już po kilkakrotnym smarowaniu stwierdzono gojenie się powierzchownych ognisk chorobowych. Gojenie się ognisk głębokich było znacznie powolniejsze.

W ciągu leczenia zachorowało dalszych 6 świnek, które leczono w sposób podany wy-

żej. Po zupełnym wyleczeniu zwierząt i po kilkudniowej obserwacji, przeniesiono je z powrotem do zdrowych zwierząt. Przeniesienie zwierząt poprzedziła dezynfekcja boksów, w których znajdowały się zwierzęta chore i zdrowe. Równocześnie polepszono warunki żywieniowe i bytowe. Zwierzęta oprócz dotychczasowej karmy (owies, siano, buraki) otrzymywały marchew na zmianę z czerwonymi burakami, a pod koniec kuracji podawano zielonkę. Pomieszczenia dla zwierząt często wietrzono, a w dni pogodne drzwi i okna były otwarte bez przerwy. Pozwoliło to zmniejszyć zawilgocenie do minimum.

Wyniki i omówienie

W związku z wzrastającym nasileniem grzybicy wśród zwierząt domowych i laboratoryjnych, a także u ludzi mających bezpośredni kontakt ze zwierzętami, zachodzi konieczność wyboru takiego środka, za pomocą którego udałoby się szybko zlikwidować ognisko choroby. Do zwalczania grzybicy świnek użyto mykoderminy, której wyniki wskazuje tabela 1.

Ogólna ilość zwierząt			Ogólna ilość zwierząt chor.			Okres kuracji					
						10-15 dni		16-20 dni		21-25 dni	
ml.	st.	razem	ml.	st.	razem	szt.	%	szt.	%	szt.	%
306	220	526	33	2	35	15	42,9	13	37,1	7	20,0

Leczenie mykoderminą miało na celu wykazanie jej wartości leczniczej, przy czym równocześnie chodziło o porównanie skuteczności mykoderminy i *pigmentum castellani* (*acetonium*, *spiritus*, *henclum*, *fuchsinum bas.*, *resorcinum*, *acidum boricum*, *aqua dest.*), stosowanego uprzednio w zwalczaniu grzybicy świnek morskich w 3 fermach na terenie miasta Poznania (Kamyszek, 3). Oba te leki używane spowodowały całkowite wyleczenie prawie w równym okresie czasu; mykodermina jest praktyczniejsza w użyciu od *pigmentum castellani*, bo nie barwi skóry rąk osób zatrudnionych przy zwalczaniu grzybicy.

Wnioski

1) Mykodermina jest skutecznym lekiem w zwalczaniu grzybicy świnek morskich.

2) Mykodermina jest praktyczniejsza w użyciu (niż *pigmentum castellani*), gdyż nie barwi skóry osób zatrudnionych przy zwalczaniu grzybicy.

Pismienictwo

1. Hutya F., Marek J., Manninger R., Mocsy J.: „Szczegółowa patologia i terapia chorób zwierząt” (Choroby wewnętrzne cz. II), P.W.R.L., Warszawa (1962).
2. Jaksch W.: Wiener tierärztliche Monatsschrift 50 (10): 913—920 (1963).
3. Kamyszek Fr.: Medycyna Wet. Oddano do druku (1964).
4. Kielstein P.: Monatshefte für Veterinärmedizin 8 (3): 111—115, (1963).

5. Kistelstein P. und Röhr E.: Archiv. für Experimentelle Veterinärmedizin 16 (3):477—489 (1962).
6. Rieth H. und Ito K.: Bulletin of Pharmaceutical Research Institute No 22, wrzesień, 21—26 (1959).
7. Sacharow P. P., Mietiekin A. U. i Tutkova; Laboratornyje životnyje, Medgis — Moskwa (1952).
8. Uvarov O.: Vet. Record, 27—37 (1962).
9. Wertejuk M.: Medycyna Wet. 9 (8):360—361 (1953).

Adres autora: dr Franciszek Kamyszek, Poznań 7, ul. Głogowska 168/3.

Камышек Ф.: Микодермы в борьбе со стригущем лишаем морских свинок.

Провели наблюдения над эффективностью микодермина при ликвидации заболевания кожи у морских свинок, вызванного грибом *Trichophyton mentagrophytes asteroides*.

Подвергнули лечению 35 свинок (из общего количества 526 голов). Полное излечение получили в 10—25 дней.

Автор считает, что микодермин является хорошим лечебным средством в борьбе с этой болезнью, легко применим и дешев.

Kamyszek F. — Mycodermina in the treatment of fungus diseases in guinea-pigs.

Experiments were carried out on the effectiveness of mycodermina in combatting fungal infection in guinea-pigs caused by *Trichophyton Mentagrophytes asteroides*. 35 guinea-pigs out of 526 animals were treated. A complete cure was effected in 10—25 days. Mycodermina is an effective therapeutic agent in the combatting of fungal infection. The drug is practical to use and cheap.

BRONISŁAW HAUPTMAN, KSAWERY KAMIŃSKI

Terapia liszaja strzygącego u bydła

Powiatowy Zakład Weterynarii w Tczewie
Kierownik: dr B. HAUPTMAN

Znaczne nasilenie liszaja strzygącego u bydła notowane w ostatnich latach w hodowli wielkostatnej na terenie powiatu tczewskiego spowodowało konieczność porównania skuteczności niektórych środków leczniczych i zapobiegawczych. Zagadnienie stało się tym bardziej palące, że wiązało się z licznymi, wymagającymi niekiedy leczenia klinicznego, zachorowaniami personelu oborowego.

O ile w latach 1958—63 liszaj strzygący stwierdzono tylko sporadycznie i głównie u cieląt, lub jałowizny do 1 roku, to w 1965 r. w oborach tych, obejmujących 50% stanu bydła ilość obór zakażonych przekroczyła 34%. W gospodarstwach państwowych i społecznych, w 4 przypadkach doszło do zakażenia całego pogłowia, a więc zarówno przychówka, jak i bydła dorosłego.

W gospodarstwie M (320 sztuk bydła) liszaj strzygący pojawił się pod koniec zimy, a w ciągu deszczowego i chłodnego lata zakażeniu uległo pozostałe bydło przebywające na pastwisku. Kilka osób z personelu oborowego zakażonych liszajem skierowano do leczenia szpitalnego.

W gospodarstwie K (220 sztuk jałowizny w wieku 1—2 lata) liszaj zawleczony został jesienią z innego gospodarstwa; w ciągu zimy uległo zakażeniu całe pogłowie.

W gospodarstwie W (126 walców w wieku 5—12 m-cy) stwierdzono jesienią liszaj u 76% pogłowia.

Opisanym przypadkiem towarzyszyły wszystkie bez mała czynniki wymienione w piśmiennictwie (Ożegovic, Kistelstein, Stepaniszczewa, Speiswcewa), jako przyczyny szerzenia się grzybic skórnych, a więc nadmierna wilgotność i słabe oświetlenie pomieszczeń, niedostateczna ilościowo i jakościowo pasza, nieodpowiednia pielęgnacja itp.

W gospodarstwie B (224 sztuk bydła) stosunki układały się nieco inaczej. Pomieszczenia odpowiednie, wentylacja i oświetlenie zadowalające. Stan odżywienia bydła bardzo dobry i dobry. Pielęgnacja i stan zdrowotny, wyłączone liszaj strzygący, bez zastrzeżeń (pogłowie młode, wolne od gruźlicy i brucelozy). Przed zejściem bydła z pastwisk obory odkażono do-

kładnie 2% NaOH i 5% kreoliną. W odróżnieniu od poprzednich ognisk o charakterze przewlekłym w gospodarstwie B dermatomykoza szerzyła się ostro. Wystąpiły bardzo liczne przypadki uogólnienia procesu chorobowego na całe powierzchnie ciała (głowa, szyja, tułów, okolica ogona) i odnosiło się wrażenie, jakby u wielu sztuk zaistniała jakaś specjalna nadwrażliwość.

Profilaktyka i terapia grzybiczych schorzeń skóry jest zagażeniem trudnym. Składa się na to wiele czynników. Dermatofity należą do drobnoustrojów ubikwitalnych i cechują się bardzo dużą odpornością na działanie czynników zewnętrznych. W warunkach środowiska nie tylko latami zachowują żywotność i właściwości chorobotwórcze, ale mogą się również rozmnażać. Niektóre z nich (*Microsporum gypseum*) występują w glebie jako zwykle saprofity (*vanbreuseghem*). Ogrzewane w materiale patologicznym przy temperaturze 100° giną w większości dopiero po upływie 30 minut (Drozdow, Kozielecka).

Ciepły, 2—3 % roztwór fenolu zabija je po 20—30 minutach, 2% roztwór formaliny po 2—5 minutach. Najbardziej są wrażliwe dermatofity na działanie jodu, kwasów i zasad. Oparte na powyższych substancjach środki dają dobre wyniki w początkach choroby, kiedy zmiany mają charakter ograniczony, zawodzą jednak w przypadkach silnie rozprzestrzenionych. W większości są to środki silnie działające miejscowo, a niekiedy i ogólnie (kwas salicylowy, kreozole, fenole). Trudne są do zastosowania w miejscach szczególnie wrażliwych (okolica oczu) i nie zawsze nadające się do użycia na większe powierzchnie ciała.

Stosowanie ich jest bardzo pracochłonne. Leczenie musi być nadzwyczaj dokładne, poprzedzone przeważnie gruntownym oczyszczeniem schorzałych miejsc ze strupów i co najmniej kilka razy powtórzone. W żadnym wypadku nie zapobiega to dalszemu szerzeniu się choroby i w związku z tym szereg autorów, niezależnie od zabiegów leczniczych zaleca profilaktyczne opylanie całej powierzchni ciała zwierząt sproszkowaną siarką (Asonow), siarką zmieszaną z heksachloranem w stosunku 7:3 (Demianczuk), z fenotiazyną (Woloszina), z popiołem drzewnym (Noskow) itp. Słabe efekty lecznicze skłaniają do dalszego poszukiwania środków bardziej skutecznych.

W 1961 r. na moskiewskiej konferencji poświęconej dermatofytozom zwierząt gospodarczych stwierdzono, że w praktyce stosuje się ponad 1000 różnych leków (Noskow).