

FRANCISZEK KAMYSZEK

Grzybnice skóry u świnek morskich

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

Wojewódzki Zakład Higieny Weterynaryjnej w Poznaniu
Kierownik: dr TADEUSZ ŁOSIŃSKI

Świnki morskie są tym gatunkiem zwierząt laboratoryjnych, który stosunkowo najczęściej bywa atakowany przez grzybnice. Jako przyczynę powstania i szerzenia się grzybnicy w hodowlach świnek morskich należy wymienić duże nagromadzenie zwierząt w jednym pomieszczeniu, niedostatki pielęgnacji zwierząt oraz niepełnowartościowe żywienie. Grzybnice mogą występować u pojedynczych świnek, częściej jednak występują jako enzootie.

Rieth i Koch (1958) badając fermę zwierząt laboratoryjnych w okolicy Hamburga wykazali wysoki procent świnek morskich dotkniętych grzybnicą. Rieth badając liczne stada ustalił, że zwierzęta były zaatakowane grzybnicą, mimo że nie wykazywały żadnych widocznych zmian na skórze. Stąd też obsługa często była w ogóle nieorientowana o istnieniu grzybnicy. Lindau ostrzega przed bagatelizowaniem znaczenia trichofityzy u świnek morskich i innych zwierząt laboratoryjnych. Systematyczne badania Kielsteina (1964) wykazały, że w licznych hodowlach i stadach 60% świnek morskich było zakażonych patogennymi grzybnicami. Jaksch (1963) przeprowadzając badania około 380 świnek stwierdził występowanie grzybnicy u znacznej ilości zwierząt. Dotknięte nią były zarówno zwierzęta hodowlane jak i inne używane do badań. Według wyżej cytowanego autora na uwagę zasługuje fakt, że młode świnki morskie są bardziej podatne na zarażenie się grzybnicą, niż zwierzęta dorosłe.

Celem pracy było ustalenie stopnia nasilenia grzybnicy u świnek morskich w badanych fermach (stadach) oraz ocena przydatności pigmentum Castellani w walce z tymi grzybnicami.

Do badań użyto świnek morskich pochodzących z trzech hodowli (ferm) liczących ogółem 739 zwierząt.

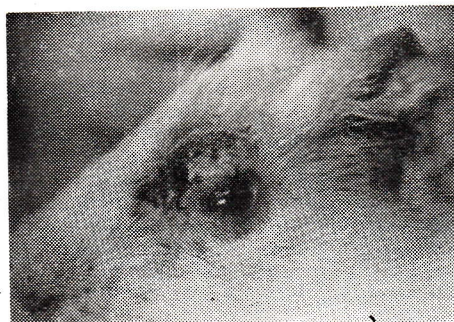
Ferma 1. Pomieszczenia dla świnek stanowiła szopa o kubaturze 35,5 m³, zbudowana z cegły i drewna. Brak dostatecznej wentylacji, zbyt cienkie ściany, duże nagromadzenie zwierząt (524 szt.) w stosunkowo ciasnym pomieszczeniu powodowały duże zawilgoce nie szopy. Zwierzęta przebywały w klatkach drewnianych po 7 sztuk (stado podstawowe) z młodymi. Po ok. jednym miesiącu młodzież odsadzono i umieszczono w dużych klatkach po 35—40 zwierząt, gdzie pozostawali do czasu ich sprzedaży (po dojściu do wagi 250 g). Źródłem zarażenia grzybnicami były świnki morskie wprowadzone do hodowli we wrześniu. Z zakupionych 12 świnek u 5 wystąpiły zmiany na skórze (łyse plamy, łupież, strupy). Żadne ze zwierząt nie zostało poddane kwarantannie. Ponieważ większość zwierząt stanowiły samce przeznaczone do rozplodu, zostawiono je razem z samicami hodowlanymi. Po ok. trzech tygodniach zauważono zmiany skórne, początkowo u kilku a później u kilkunastu świnek przebywających z zakupionymi samcami. Największe nasilenie grzybnicy nastąpiło u młodzieży w drugim i trzecim tygodniu, po ich odłączeniu i odsadzeniu. Zmiany na skórze wywołane przez grzyby patogenne poprzedziły widoczne okaleczenia skóry, powstałe przez wzajemne gryzienie się odsadzonej młodzieży.

Ferma (hodowla) 2. Pomieszczenia dla zwierząt nieodpowiednie (ciemna, wilgotna, duszna piwnica). Zwierzęta te przebywały w klatkach drewnianych po kilka sztuk. Kondycja zwierząt nie budziła zastrzeżeń. Poza zmianami skórnymi u kilku świnek innych objawów chorobowych nie stwierdzono. Źródła zarażenia nie ustalono. Na podstawie przeprowadzonego wywiadu należy jednak przypuszczać, że zarażenie świnek grzybnicami mogło nastąpić przez obsługę.

U jednego pracownika na skórze przedramienia prawej ręki zauważono okrągłe ogniska przypominające grzybnice.

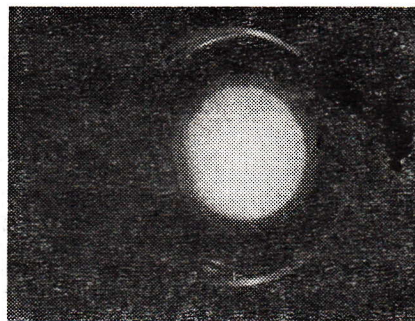
Ferma (hodowla) 3. Warunki na fermie zadowalające. Pomieszczenia obszerne, jasne, stosunkowo suche. Żywienie obfite, urozmaicone. Świnki przebywały w klatkach drewnianych po kilka sztuk. Zwierzęta hodowlane przebywały razem z młodymi zwierzętami. Mimo zebranego wywiadu nie udało się znaleźć źródła zawleczenia grzybnicy na fermę.

Objawy kliniczne. Dokładne oględziny całego pogłowia we wszystkich trzech fermach wykazały, że u 137 świnek, i to w przeważającej ilości u młodych, występowały zmiany na skórze w postaci okrągłych lub owalnych plam średn. 0,5—1,5 cm pozabawionych włosów lub słabo owłosionych, pokrytych strupami, łupieżem lub łuskami (fot. 1). Zmiany występowały najczęściej na głowie, szczególnie w okolicy nozdrzy, na grzbiecie nosa, w okolicy oczu, uszu i na małżowinach usznych. Niekiedy zmiany występowały na grzbiecie, w okolicy łopatki lub uda.



Fot. 1. 5-miesięczna świnka morska dotknięta grzybnicą.

Badania laboratoryjne. Do badań pobrano materiał (włosy, strupy i łuski) od kilku świnek. Badaniem mikroskopowym stwierdzono dermatofity. Badania hodowlane przeprowadzono na pożywce Sabourauda. W celu wyeliminowania pleśniaków i mikroflory bakteryjnej użyto pożywki Sabourauda z dodatkiem antybiotyków (penicylina 40.000 J. E. i streptomycyna 40 mg na 1 litr pożywki). Wzrost drobnoustrojów został wstrzymany, jednak pleśń w dalszym ciągu zarastała pożywkę. Dopiero zastosowanie pożywek z dodatkiem cykloheximidu (Actidion) w ilości 20 mg na 1 litr pożywki pozwoliło uzyskać czysty wzrost hodowli *Trichophyton gypsum mentagrophytes* var. *gypsum granulosum* (fot. 2 i 3).



Fot. 2. 38-dniowa hodowla *Trichophyton gypsum mentagrophytes* var. *gypsum granulosum*, na pożywce Sabourauda z dodatkiem Actidionu

Zastosowanie lampy Wooda ma szczególne znaczenie w rozpoznawaniu grzybic w medycynie weterynaryjnej, gdyż nierzadko zdarza się, że zwierzęta są pozornie zupełnie zdrowe, mimo że mogą być zarażone grzybami. Badania dwóch świńek chorych wykazały, że włosy chorobowo zmienione nie fluoryzowały. Fakt ten świadczy o tym, że grzyby występujące u tych świńek nie należały do rodzaju *Microsporum*.

Leczenie. Do leczenia świńek stosowałem środek przeciwrzybiczy znany pod nazwą *pigmentum Castellanii*. O jego wyborze zadecydowały następujące czynniki: prosty sposób użycia, niska cena i łatwość nabycia oraz możliwość stosowania bez obawy zatrucia zwierząt.

Przed przystąpieniem do leczenia 137 świńek dotkniętych zmianami grzybiczymi miejsca ze zmianami smarowano gliceryną jeden raz dziennie w ciągu trzech dni. Czwartego dnia po usunięciu strupów przystąpiono do właściwej kuracji. W chorobowo zmienioną skórę a także w najbliższą okolicę miejsc chorobowo zmienionych wcierało *pigmentum Castellanii* przez 7—15 dni, w zależności od stopnia zaatakowania skóry przez patogenne grzyby. Lek ten wcierało pędzelkiem dwa razy dziennie. W czasie przeprowadzania kuracji zachorowało jeszcze dalszych 80 świńek. Zwierzęta te izolowano i poddano leczeniu. Po upływie ok. 3 tygodni zachorowały jeszcze 32 świnki i to przeważnie młode. Ogółem zachorowało 249 świńek. Mimo iż na wszystkich fermach

chore zwierzęta leczono w identyczny sposób, okres trwania kuracji był różny. Np. w fermie 1 okres kuracji wahał się w granicach od 15 do 21 dni, w fermie 2 od 17 do 20 dni a w fermie 3 od 9 do 15 dni. W okresie trwania kuracji poprawiono warunki żywienia-bytowe. Przez założenie odpowiedników i okien w dachu (ferma 1) zmniejszyło się wybitnie zawilgocenie pomieszczeń. W fermie 2 częściej wietrzono pomieszczenia i opalano 3 razy w tygodniu, przez co znacznie poprawiono warunki bytowe zwierząt. Wszystkim zwierzętom podawano witaminy oraz urozmaicono zestaw okopowych (marchew, buraki jadalne, buraki pastewne).

Stosując ten lek zdołano opanować grzybicę u dużej ilości zwierząt we względnie bardzo krótkim czasie. Dalsza obserwacja (ok. 2 miesięcy) nie wykazała pojawienia się nawrotów.

Wnioski.

Na podstawie przeprowadzonych badań można wysnuć następujące wnioski:

1. Leczenie zwierząt dotkniętych grzybicą, przebywających w złych warunkach trwa dłużej (15—21 dni), niż zwierząt znajdujących się w odpowiednich warunkach (9—16 dni).
2. *Pigmentum Castellanii* jest dobrym środkiem w walce z grzybicą przy równoczesnej poprawie warunków bytowo-żywnieniowych.

Adres autora: dr F. Kamyszek, Poznań, ul. Głogowska 168.

PATOLOGIA I TERAPIA

MIECZYŚLAW LEWANDOWSKI

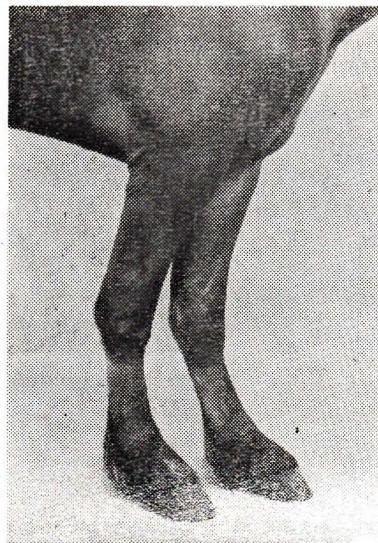
Lublin

Subluxatio obu stawów nadgarstkowych u konia o nieznannej etiologii

W maju ubiegłego roku został przywieziony do Kliniki Chorób Wewn. Wydziału Wet. w Lublinie koń ogier gniady, lat około 2, którego przekazał do leczenia jeden z okolicznych PZLZ, z powodu niecodziennych, nie spotykanych dotąd objawów choroby.

Właściciel używał konia, jeszcze młodego, do pracy w polu w parze z koniem drugim. Kupił go przed około 4 miesiącami jako 1,5-rocznego źrebaka. Karmił owsem, żytem i siewką. W dniu zachorowania koń nie zdradzał objawów choroby aż do przyjazdu z pola, na którym właściciel sadził ziemniaki. Dzień był wyjątkowo gorący. Koń po powrocie do domu nie chciał jeść. Doprowadzony do lecznicy odległej o około 5 km, początkowo nie wykazywał jakichś szczególnych objawów poza wysoką temperaturą (około 40°) i wymioną już niechęcią do jedzenia. Po około 3 godzinach pobytu w lecznicy, u konia wystąpiła zmiana w ustawieniu kończyn przednich w nadgarstkach. Obie kończyny wygięły się w nadgarstkach ku tyłowi w znacznym stopniu (fot. 1). Powstało załamanie w linii kończyn podobne do tego, jakie obserwuje się w zarysie kończyny tylnej w obrębie stawu skokowego. Ustawienie kończyn nieco tylko zbliżone do postawy przy ochwacie, sugerowało rozpoznanie ochwatu, jednak nie stwierdzono zmian w kopycie charakterystycznych dla tej choroby. Koń otrzymał w formie iniekcji domięśniowej 900 tys. penicyliny i natarto mu kończyny terpentyną. Konia skierowano do kliniki. Przebył on jeszcze 5-kilometrową drogę do domu, po czym przywieziono go samochodem do Kliniki Chorób Wewnętrznych w Lublinie. Tu poza zniekształceniem kończyn nie stwier-

dono badaniem istotnych odchyłeń w stanie ogólnym zwierzęcia, jak też innych zmian miejscowych.



Fot. 1. Koń w czasie występowania zmian w nadgarstku

Badanie dało następujące wyniki: temperatura 38,7 — tętno 48 — oddechy 18, badanie krwi: leukocyty 11.700, erytrocyty — 7.600.000, Hb 89%, obraz białych krwinek: kwasochłonne 3, zasadochłonne — 0, pa-