

FRANCISZEK KAMYSZEK

Grzybica strzygąca u buhajów

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Wet. w Poznaniu
Kierownik: dr TADEUSZ ŁOSIŃSKI

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

W ostatnich latach zwraca się coraz więcej uwagi na schorzenia grzybicze, a zwłaszcza na trychofitozy, występujące u ludzi i prawie u wszystkich zwierząt domowych i dzikich.

Jako przyczynę rozprzestrzeniania się trychofitozy zwierząt a zwłaszcza trychofitozy bydła *Kielstein* i *Röhr* (1962) wymieniają następujące czynniki: 1. masowy chów w dużych gospodarstwach, 2. złe warunki higieniczne pomieszczeń (ciasne, wilgotne chlewy), 3. brak dostatecznej obsługi, 4. niedostateczne i niepełnowartościowe żywienie.

Trychofitozy mogą występować u pojedynczych zwierząt, jednak częściej występują jako enzootie lub epizootie. *Wertejuk* (1953) podaje, że w Ośrodku Hodowlanym N., na terenie woj. lubelskiego wybuchła u bydła enzootia grzybicy strzygącej. Liszaj szybko się rozszerzył atakując żrebaki, a nawet bydło z sąsiedniego gospodarstwa. Przypuszcza on, że liszaj strzygący został zawleczony przez jedną lub kilka krów dotkniętych grzybicą, wprowadzonych parę tygodni przed wybuchem enzootii. *Ożegović* i *Mateć* opisali enzootię grzybicą, która panowała z małymi wahaniami od grudnia 1955 do lipca 1958 r. bez przerwy i dotknęła 400 sztuk bydła i 20 żrebiąt. *Ożegović* i *Pavlović* (1961) donoszą o epizootii trychofitozy w jednym gospodarstwie, gdzie zachorowało ponad 600 sztuk bydła. *Kielstein* (1963) zwraca uwagę na straty gospodarcze spowodowane trychofitami, a wynikające ze słabego rozwoju młodych zwierząt oraz zmniejszenia mleczności u krów.

Zródłem rozprzestrzeniania się grzybicy mogą być chore zwierzęta, pomieszczenia, gdzie uprzednio przebywało chore bydło (żłoby, przegrody, pale na wybiegach) oraz sprzęt używany do pielęgnacji zwierząt. Grzybice szerzą się najbardziej zimą, gdy bydło przebywa w pomieszczeniach wilgotnych, a zwłaszcza tam, gdzie warunki higieniczne pozostawiają dużo do życzenia. Poza tym, grzybica może się szerzyć, gdy zwierzęta przebywają na pastwiskach w okresie jesieni, lub na pastwiskach w lecie, obfitującym w bogate opady atmosferyczne. *Hajsik* i *Asaj* (1963) są zdania, że występowanie grzybic jest uzależnione od warunków bytowania, od jakości pomieszczeń, w których znajduje się bydło. Mianowicie cielęta przebywające w pomieszczeniach zamkniętych o wiele częściej zarażają się grzybicą, niż cielęta przebywające w oborach otwartych.

Przyjmuje się, że w rozszerzaniu się grzybic pewne znaczenie posiadają pasożyty zewnętrzne (*Trichodectes*, *Bovicola*). Pasożyty te mogą być biernymi przenosicielami niektórych spor grzybów, ponadto mogą ułatwiać dojście do skutku zakażenia z powodu świądu wywołanego mechanicznym działaniem pasożytów i drażniącym działaniem toksyn przez nie wydzielanych (*Grin*, 1951 i *Ożegović*, 1959).

Badania własne

Na Stacji Buhajów N, liczącej 53 buhaje, w marcu 1963 zauważono zmiany na skórze w postaci drobnych wyniesień, złuszczeń, guzków pokrytych szarymi łuskami lub strupami. Gdzieniedzie pojawiły się okrągłe lub owalne plamy bez sierści, albo z krótkim włosem, pokryte grubymi strupami koloru szarego (fot. 1). Po usunięciu strupów można było zauważyć wilgotną, krwawiącą skórę. U niektórych buhajów plamy te zlewały się ze sobą tworząc mniejsze lub większe ogniska. Na początku zachorowało kilka buhajów, później choroba szybko się rozszerzała, tak że w ciągu miesiąca było już chorych

19 buhajów. U kilku buhajów zmiany te ograniczyły się tylko do drobnych ognisk, lub pozbawionych włosa plam, najczęściej na głowie, szyi, karku, grzbiecie, łędźwiach. U innych osobników zmiany w postaci okrągłych lub owalnych wyłysień występowały na kończynach, w okolicy stawu napięstkowego lub skokowego. U kilku buhajów zmiany na skórze były rozsiane prawie na całej skórze. U 2 buhajów zmiany chorobowe skóry zlewały się ze sobą tworząc duże ogniska, zajmujące prawie $\frac{3}{4}$ powierzchni skóry.

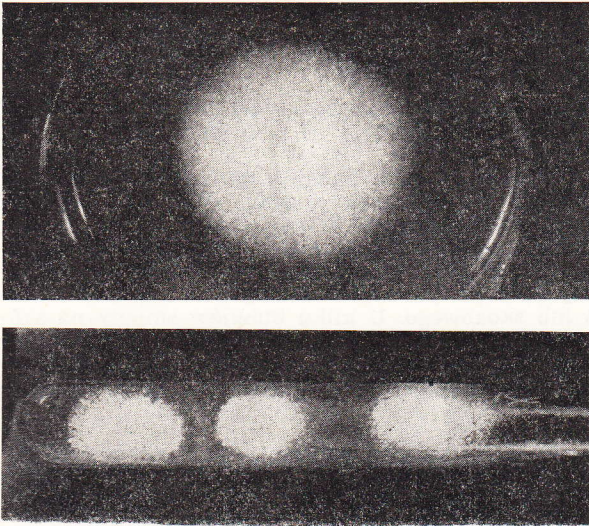


Fot. 1. Buhaj dotknięty grzybicą strzygącą

Badania laboratoryjne. Do badań pobrano zeszkrobiny od 7 buhajów. Wykonano badania mikroskopowe i hodowlane. Mikroskopowo we wszystkich próbach stwierdzono dermatofity bez bliższego określenia gatunku grzyba. Jedynie badanie hodowlane pozwala na pewne ustalenie przynależności gatunkowej dermatofitów. Ustalenie to, oprócz wartości epizootiologicznej, posiada wg *Bühlmann* i *Riethgo* (1962) istotne znaczenie dla epidemiologii grzybic człowieka oraz pozwala właściwie ocenić stopień aktualnego niebezpieczeństwa dla ludzi zajętych obsługą chorych zwierząt.

Do hodowli dermatofitów została użyta pożywka Sabourauda. W badaniach tych natrafiono na poważne trudności, gdyż wszystkie posiewy pokrywały się pleśniewcami, które rozwijały się niezwykle szybko, zarastając całą pożywkę. Oprócz pleśniowców na pożywkę rozwijała się mikroflora bakteryjna (ziarniaki, pałeczki okrężnicy i inne). W tym stanie rzeczy zwróciłem się o pomoc do Zakładu Mykologii Lekarskiej AM w Poznaniu, który posiada duże doświadczenie w diagnostyce laboratoryjnej grzybów chorobotwórczych. Do hodowli zastosowano pożywkę Sabourauda z dodatkiem antybiotyków (penicyliny 40 000 J. E. i streptomycyny 40 mg na 1 l pożywki). Na pożywkę tej wzrost bakterii został całkowicie wstrzymany, jednak pleśniaki w dalszym ciągu zarastały pożywkę. Kilkakrotnie pasażę, mimo iż znacznie zahamowały wzrost pleśniaków, jednak nie pozwoliły na uzyskanie czystego wzrostu poszukiwanego grzyba patogennego (fot. 2 i 3). Dopiero zastosowanie pożywki z dodatkiem cyklohexamidu (*Actidion*) w ilości 20 mg na 1 l pożywki umożliwiło osiągnięcie czystych hodowli grzybów chorobotwórczych po kilkakrotnych przesiewach. Hodowle wykazały obecność *Trichophyton acuminatum* (Sabouraud).

Zródło zarażenia. Na podstawie przeprowadzonego wywiadu, stwierdzono, że w listopadzie 1962



Fot. 2 i 3. 42-dniowa hodowla grzyba *Trichophyton acuminatum* (Sabouraud) na pożywce Sabourauda z dodatkiem actidionu

roku na Stację wprowadzono 4 buhaje-importy. Buhaje te przebywały uprzednio w bazie importowo-eksportowej, w której w 1962 r. została stwierdzona grzybica strzygąca. Choroba ta w tym samym roku została zlikwidowana. Jednak pojedyncze buhaje, znajdujące się w tej bazie były ponadto dotknięte schorzeniami skóry na tle świerzbowców z gatunku *Chorioptes bovis*. Badania laboratoryjne zeszkrobiń skóry i naskórka z miejsc chorobowo zmienionych od buhajów wprowadzonych na Stację z bazy, oprócz grzybów patogennych wykazało obecność świerzbowców. Pierwsze objawy chorobowe wystąpiły właśnie u tych 2 buhajów. Później schorzenie rozprzestrzeniło się na inne buhaje.

Leczenie. Liczni autorzy próbowali leczyć liszaj strzygący najróżniejszymi środkami, z których jako najczęściej używane należy wymienić: roztwór jodyny w spirytusie w stosunku 1:5, maść kreolinową 5—10% (Wertejuk, 1953), mieszaninę kwasu siarkowego i sproszkowanego *cuprum sulfuricum* w stosunku 3:1 (Sobek, 1953), mieszaninę kwasu mlekowego z nalewką jodową w stosunku 2:1 (Kotlarow, 1955), 5% roztwór wodny mydła z 50% amoniakiem — objętościowo (Łożkin, 1955), 40% emulsję fenotiazyny (Noskow 1962), 3—10% roztwór chlorku jodowego (Safarow, 1963). Marcu-Lepadat, Weber zwalczali grzybicę za pomocą antybiotyków. M. in. stosowali antybiotyk stamacyjny w postaci maści. Uvarov (1961) donosi o pomyślnych wynikach przy leczeniu grzybic uzyskiwanych przy doustnym podawaniu gryzeofulwiny. Leczenie gryzeofulwiną jest bardzo kosztowne i dlatego Jaksch (1963) nie zaleca stosowania jej w walce z grzybicami u dużych zwierząt. Dokudowski (1962) zaleca stosowanie leków posiadających właściwości niszczenia grzybów i jak najmniej drażniące i uszkadzające tkanki.

Leczenie chorych buhajów. Kurację rozpoczęto w połowie kwietnia 1963 r. za pomocą mieszaniny kwasu mlekowego z 5% nalewką jodową w stosunku 2:1 (Kotlarow, 1955). W skórze chorobowo zmienioną dokładnie wcierano lek szczotką ryżową co drugi dzień. U dwóch buhajów z dużymi ogniskami jednego dnia smarowano połowę schorzałej skóry, a następnego dnia pozostałą część. Po 6 dniach kurację zakończono. Ponieważ jednak wyniki kuracji były niezadowolające (gojeniu ulegały tylko świeże i małe ogniska i to tylko u pojedynczych sztuk), po trzech tygodniach przystąpiono do dalszego leczenia.

W międzyczasie zachorowały jeszcze 4 buhaje, tak że z ogólnego stanu zwierząt poddano leczeniu 23 buhaje. Powtórna kuracja została przeprowadzona

tym samym lekiem. Ponieważ jednak na podstawie obserwacji doszedłem do wniosku, że gruba i twarda skóra buhajów pokryta licznymi strupami była przyczyną niepowodzenia kuracji, dlatego też uważałem za konieczne zmiękczyć ją jakimkolwiek środkiem. W tym celu wszystkie buhaje ze zmianami skórnymi podano gruntownemu myciu wodą z szarym mydłem. Po tym zabiegu skóra stała się elastyczna, a duża ilość strupów podpadała. Po osuszeniu skóry przystąpiono do dalszej kuracji, identycznej z pierwszą. Wynik leczenia okazał się bardzo korzystny. Zmiany skórne szybko ustępowały, a wyliczone miejsca u 21 sztuk pokrył lśniący włos. Po 2 tygodniach ponownie zostały pobrane próby. W żadnej próbie nie stwierdzono liszaja strzygącego, natomiast u 2, u których skóra nie powróciła do pierwotnego stanu, stwierdzono świerzbowce z gatunku *Chorioptes var. bovis*. Buhaje te poddano specjalnej kuracji. W czasie kuracji szczotki i zgrzebła dezynfekowano parami formaliny. Po zakończeniu kuracji w pomieszczeniach, w których znajdowały się zwierzęta, przeprowadzono dezynfekcję.

Piśmiennictwo

1. Bühlmann X., Rieth H.: Schweiz. Arch. Tierhk. 537, (1962).
2. Dokudowski E. G.: Wietierinaria 11, 32, (1962).
3. Hajsig M., Asaj A.: Vet. Arch. (Zagreb) 32 i 26 (1962), Med. Vet. 19, 182 (1963).
4. Jaksch W.: Wien. Tierärztl. Mschr. 50, 185 (1963).
5. Kielstein P.: Mh. Vet. Med. 3 (1963).
6. Kielstein P., Röhr E.: Arch. Exp. Vet. Med. XVI, 477 (1962).
7. Kotlarow N.: Wietierinaria 2, 52, (1955).
8. Łożkin K. J.: Wietierinaria 2, 50 (1955).
9. Marcu-Lepadat T., Weber J.: Probleme Zootechnice si Veterinare 9, 56 (1962), ref. Med. Vet. 19, 284 (1963).
10. Noskow A. J.: Wietierinaria 3, 27, (1962).
11. Ozegović L.: D.t.W. 71, 34 (1964).
12. Safarow K. M., Safarow B., Džumajan S.: Wietierinaria 11, 36, (1962).
13. Sobek: Vet. 2 (1963), Med. Vet. 19, 373 (1963).
14. Uvarov O.: Vet. Rec. 258 (1961).
15. Wertejuk M.: Med. Vet. 9, 360 (1953).

Adres autora: dr Franciszek Kamyszek, Poznań, ul. Dąbrowskiego 17.

Камышек Ф. — Стригущий лишай у племенных быков.

Автор лечил с положительным результатом стригущий лишай у 23 племенных быков смесью (2:1) молочной кислоты и иодной настойки. Первые изменения на коже животных установили одновременно с паразитами *Chorioptes*.

Kamyszek F. — Fungal mange in bulls.

In the Bull Station N. fungal mange was found, caused by *Trichophyton acuminatum* (Sabouraud). Of the total of 53 bulls, 23 were found to be infected. These animals were treated with lactic acid and tincture of iodine mixed. The first skin changes were observed in bulls which were simultaneously infected with parasites: *Chorioptes*.

Kamyszek F. — La trychophytiase chez les taureaux.

A la station des taureaux de N. on constata la trychophytiase causée par *Trichophyton acuminatum* (Sabouraud). 23 animaux du nombre général de 53 taureaux tombèrent malades. Ils furent traités à l'aide d'un mélange d'acide lactique et de teinture d'iode. Les premiers symptômes cutanés furent constatés chez les taureaux, qui étaient simultanément atteints par *Chorioptes*.

Kamyszek F. — Glatzflechte bei Bullen.

Auf der Bullenstation N. wurde eine durch *Trichophyton acuminatum* (Sabouraud) hervorgerufene Glatzflechte festgestellt. Unter Gesamtzahl von 53 Bullen erkrankten 23 Tiere. Die Behandlung bestand in Anwendung von einem Gemisch der Milchsäure und Jodtinktur. Die ersten krankhaften Veränderungen wurden bei mit *Chorioptes* gleichzeitig behafteten Bullen wahrgenommen.