

wicz M.: Przyczynę do przetaczania krwi u zwierząt — Med. Wet. Nr 4, 1949. 13) Szent T., Ivanyii Szabo S.: Untersuchungen über die Ursache der hämolytischen Gelbsucht der neugeborenen Ferkel. Acta Vet. Acad. Sci. Hung. 3, (1953), 75. 14) Tolle A. und Urbaschek B.: Nachweis und Häufigkeit der Blutgruppenfaktoren bei Rindern verschiedener Rassen — DTW Nr 5/6, 1956. 15) Konserwowanie i przetaczanie krwi — PZWL. Warszawa 1954. 16) Sprawozdanie z V międzynarodowego zjazdu w sprawie przetaczania krwi w Paryżu — Pol. Tyg. Lek. Nr 11, 1955.

C. ЦОНКАЛА, М. САМОРЕК

ОПЫТЫ ПО ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Резюме

У 36 коров применено с терапевтической целью переливание крови; кровь была стабилизирована при помощи 5% цитрата натрия, 10% хлорида кальция, препарата „антипарен“ или бороглюконата кальция. Стабилизация крови крупного рогатого скота при помощи ионов кальция оказалась в буйтрике выгодной. Ионы кальция уменьшали количество выступающих после трансфуза и тяжелых реакций, не препятствуя лечению при следующих болезнях: 24 — яловость, 8 — заболеваний послеродового периода (залеживание, парез, инфекция), 2 — кровавая моча, 1 — кормовая интоксикация, 1 — ацидов. Количество перелитой крови не превышало

1000 мл. Хорошие результаты получены при заболеваниях матки, болезнях послеродового периода, кровой моче и при кормовой интоксикации.

S. CAKAŁA AND M. SAMOREK

EXPERIMENTS ON THE TRANSFUSION OF BLOOD IN CATTLE

Summary

The transfusion of blood for therapeutic purposes was performed in 36 cows. The blood was stabilized, for comparative purposes, with several stabilizers, namely: 5 per cent solution of sodium citrate, 10 per cent solution of calcium chloride, Antiparen and calcium borogluconate. The stabilization of bovine blood with calcium ions proved to be very useful in the treatment of cattle. Calcium ions diminished greatly the number of violent post-transfusive responses of cattle but did not interfere, however, with immunization. Among 36 cows which were submitted to the experiment, sterility was found in 24 cows, puerperal diseases (puerperal paraplegia, paralysis septicaemia) — in 8 cows, haematuria — in 2 cows, acute food poisoning — in one cow and acidosis — in one cow, respectively. The quantity of blood transfused once did not exceed 1000 ml. The transfusion of blood gave satisfactory results in the treatment of the diseases of uterus, puerperal diseases, haematuria and food poisoning.

JERZY KOTZ, ZOFIA MICHALSKA

Drożdżycy mięśni u konia

Z Katedry Anatomii Patologicznej Wydziału Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr ALEKSANDER ZAKRZEWSKI

We współczesnej literaturze medycznej i weterynaryjnej coraz częściej pojawiają się spostrzeżenia wskazujące na gwałtowny wzrost chorób na tle zakażeń grzybiczych. Zarówno u ludzi jak i u zwierząt różne gatunki grzybów tracą swój dotychczasowy charakter saprofityczny i zaczynają oddziaływać aktywnie na organizm. Wiąże się to, jak powszechnie już dzisiaj wiadomo, z masowym stosowaniem antybiotyków, które powodują zaburzenia we współżyciu bakterii z grzybami, oraz wywołują hypowitawinozę B, sprzyjającą rozwojowi grzybów (*B. Zlotnicki* 1956) (12).

W świecie zwierzęcym grzybice są bardzo rozpowszechnione; najczęściej atakują one skórę. *Ainsworth i Austwick* (1955) (1) w ciągu 2 lat zbadali około 700 zwierząt dotkniętych różnymi postaciami klinicznymi grzybic i wyosobnili 125 różnych gatunków grzybów i pleśni. Najczęstsze były aspergilloza i moniliaza ptaków oraz liszaje bydła. Wspomniani badacze stwierdzili, że pewna liczba przypadków poronień u dużych przeżuwaczy jest wywołana przez niektóre gatunki grzybów. Zgodnie z tym poglądem byłoby wcześniejsze doniesienie *Jungherr'a* (1935) (6), który wyosobnił z błon płodowych poroniątek u bydła — pleśnię z rodzaju *Aspergillus*.

Wśród chorób na tle zakażeń wywołanych przez grzyby, jedno z pierwszych miejsc zajmują te, które są powodowane przez grzyby z rodziny drożdżopodobnych (*Blastosporaceae*). Należy tu rodzaj *Candida*, który ma około 30 gatunków, z których 7 przypisuje się właściwości chorobotwórcze (*B. Zlotnicki*) (12). W praktyce najczęściej jest spotykany „uzłośliwiony” gatunek — *Candida albicans* s. *Monilia albicans*, zwany przez *J. Alkiewicza* „bielnicą”. Gatunek ten jest bardzo rozpowszechniony, szczególnie u dzieci, u których wywołuje naloty na błonie śluzowej jamy ustnej (pleśniawka). Występuje on również u ptactwa. *M. Kuprowski* (1955, 1956) (7, 8) opisał szczegółowo przebieg moniliazy u indyków i guszców. *A. Czarnowski* (1956) (3) doniósł o drożdżycy płuc u norek. Inną enzoootią norek, wywołaną zjadliwym szczepem *Candida albicans* opisali *H. Balbierz, M. Kuprowski i B. Sielicka* (1958) (2).

Opisy miejscowej drożdżycy zwierząt jednokopytnych spotyka się w piśmiennictwie stosunkowo rzadko. *Schellner* (10) w 1925 r. opisał u konia guz robiący wrażenie nowotworu, umiejscowiony w jamie nosowej, w zatokach górnoszczękowych i w zatoce czołowej. Guz ten powiększał się stale wskutek narastania

tkanki łącznej. Okazało się, że był on wywołany przez drożdżaki chorobotwórcze dla doświadczalnych świnek morskich. W obrębie głowy u koni stwierdzono grzybicze zapalenie worków powietrznych. W. Z. Czerniak i A. A. Gusiew (4) w 1948 r. opisali 6 takich przypadków, zawsze kończących się śmiertelnie, wskutek wykrwawienia lub zachyłstowego zapalenia płuc. Grzyby wywoływały zapalenie błony śluzowej worków powietrznych, ogniska martwicze oraz rozległe uszkodzenia naczyń krwionośnych.

Grzyby z rodziny drożdżopodobnych, a szczególnie *Monilia*, wywołują nie tylko naloty na błonach śluzowych, ale mogą atakować także skórę, zwłaszcza w miejscach zranień. Mogą również wtórnie dawać przerzuty do narządów wewnętrznych. Przerzuty takie spotyka się jednak w praktyce rzadko (Z. Szymanowski, A. Ber) (11).

Aby rozwój choroby wywołanej przez grzyby mógł nastąpić, konieczne jest istnienie czynników „usposabiających”. Pomijając wpływ dodatni długotrwałego stosowania antybiotyków, szczególnie aureomycyny i chloromycetyny i awitaminozę B, o których była mowa powyżej, podobno duże znaczenie przy grzybicach skóry i tkanki mięśniowej odgrywają urazy i mikrourazy oraz maceracja naskórka związana z nadmiernym poceniem się. Bardzo dużą rolę odgrywają również czynniki wewnętrzzrostrojowe. Stwierdzono u ludzi, że osoby dotknięte cukrzycą, niedokwasotą lub chorobliwie otyłe, o wiele łatwiej ulegają grzybicom. Środowisko kwaśne ułatwia rozwój grzybów. Występuje ono przy stanach zapalnych i postępującym rozpadzie tkanek. Występuje wtedy miejscowe obniżenie pH, na skutek zwiększania się ilości kwasu mlekowego (beztlenowy rozpad glikozy) oraz wolnych aminokwasów (rozpad tkanek). Uogólnienie moniliazы uzależnione jest więc od wielu momentów sprzyjających. Można jednak przyjąć, że do jej wystąpienia potrzebne są przede wszystkim 2 główne czynniki: 1. zaburzenia we florze drobnoustrojowej organizmu i 2. osłabienie sił obronnych ustroju (B. Złotnicki (12). Z. Saunders (9) w 1948 r. w pracy pt: „Zakażenia zwierząt wywołane grzybami” podaje następujący podział schorzeń grzybiczych: 1. Zakażenia powierzchowne (dermatomykozy) i 2. Zakażenia głębokie (systemykozy). Do grupy 1-szej zalicza: a) histomonozę, b) *lymphangitis epizootica*, c) sporotrichozę, d) kokcidiodesmykozę, e) moniliazę s. soor, f) aspergilozę, g) mukormykozę. Do grupy 2-jej zalicza: a) północno-amerykańską blastomykozę czyli chorobę Gil-Christa i b) europejską blastomykozę czyli chorobę Busse-Buschkego.

Opis własnego przypadku

W naszym przypadku miejscowa grzybica skóry, tkanki podskórnej i mięśniowej wystę-

powiała u konia, wałacha, lat 8. Jak wynika z wywiadu u konia wystąpiły w 1955 r. miejscowe zgrubienia na przedpiersiu, barkach, dolnej części szyi i na kończynach oraz odosobnione guzy, umiejscowione w tkance podskórnej i mięśniowej. Skóra w miejscach zgrubiałych była pozbawiona włosa i ulegała dość głębokiemu ropieniu, a z guzów drogą przetok wydostawała się ropna wydzielina. Ponieważ zmiany te występowały w miejscach na których spoczywa uprzęż, koń był przeto niezdolny do pracy i został poddany leczeniu kolejno w 2 lecznicach w woj. opolskim. Wobec braku poprawy w stanie zwierzęcia (stosowanego leczenia nie znamy), przypadek uznano za nieuleczalny. Na jesieni 1955 r. skierowano konia do lecznicy powiatowej w Koźlu. Uprzejmości Kierownika Lecznicy, dr A. Strzeleckiego zawdzięczamy możliwość szczegółowego zbadania opisywanego przypadku. W dniu 15.X.1955 przesłał on do naszej Katedry wycinek skóry i podskórza, pobrany przyżyciowo ze zmian zapalnych na barku, w celu przeprowadzenia badania histopatologicznego, które wykazało: „Badany wycinek przedstawia zgrubiałą, zapalnie rozrosłą, łącznotkankową część skóry. W wypukłym miejscu wycinka stwierdza się bardzo silny naciek leukocytów eozynochłonnych, ulegających miejscami rozpadowi. Całość przemawia za przewlekłą sprawą zapalną pochodzenia grzybiczego lub pasożytniczego”. Kuraacja stosowana w lecznicy polegała na zasympywnianiu otwartych, ropiejących ognisk jodoformem oraz na chirurgicznym usuwaniu guzów podskórza. Otwarte ropnie, pod wpływem jodoformu ulegały po kilku tygodniach wygojeniu, jednak w sąsiednich miejscach powstawały nowe ogniska tego samego typu. Zastosowanie uderzeniowych dawek penicyliny i streptomycyny nie dało rezultatu, gdyż guzy nie wykazywały tendencji do zanikania, a odwrotnie — raczej występowały coraz to nowe. Wobec takiego stanu rzeczy, dalsze stosowanie leczenia wydawało się zupełnie bezcelowe. Konia wybrakowano i na sekcji diagnostycznej wykonanej w dniu 10.III.1956 r. w rzeźni miejskiej w Koźlu stwierdzono: przy oglądaniu powłok zewnętrznych zwracając uwagę 2 duże guzy, umiejscowione po prawej stronie, w okolicy przejścia barku w mięśniu *brachiocephalicus* i pokryte zgrubiałą, wyłysiałą skórą. Większy guz dochodził wielkości dwóch pięści. Na rozkroju składały się z tkanki dość odpornej, koloru szaro-żółtego, która promienieście wnikała szerokimi pasmami między okoliczne wiązki mięśniowe. Tkanka ta makroskopowo przypominała tkankę łączną. W utkaniu dużego guza znajdowało się kilka ropni, wielkości ziarna grochu, zawierających żółtawą ropę, konsystencji śmietany.

Na przedpiersiu po stronie lewej stwierdzono miejscowe, znaczne zgrubienie skóry, w lkości około 6×6 cm pozbawione włosów. Tkanka łączna podskórna tej okolicy zawierała znaczną ilość drobnych, zwapniałych guzków, dochodzących do wielkości ziarna prosa. Na kończynie prawej przedniej, w okolicy pęciny, po stronie zewnętrznej, stwierdzono ubytek włosa na powierzchni mniej więcej 6×4 cm. Skóra w tym miejscu była zgrubiała i zrosnięta z podłożem. Błona śluzowa naturalnych otworów ciała — niezmienniona. Tkanka podskórna i mięśniowa, poza wyżej opisanym, miejscowymi zmianami — prawidłowa. Węzły chłonne w okolicy przedpiersia i prawego barku znacznie obrzękłe, na rozkroju blade, rdzeniaste. Narządy jamy ustnej, nosowej i szyi zmian nie wykazywały. W płucach, we wszystkich płatach, szczególnie szczytowym i sercowym, stwierdzono liczne, drobne, przeważnie zwapniałe guzki, wielkości od główki szpilki do ziarna soczewicy. Poza tym stwierdzono rozedmę pęcherzykową umiarkowanego stopnia. Wątroba powiększona, krucha, słabo ukrwiona, zawierała podtorebkowo kilka częściowo zwapniałych guzków, wielkości ziarna grochu, przypominających guzki pasożytnicze.

Sledziona nieco powiększona, barwy czerwono-brunatnej, konsystencji prawidłowej. Pozostałe narządy klatki piersiowej i jamy brzusznej były makroskopowo niezmiennione.

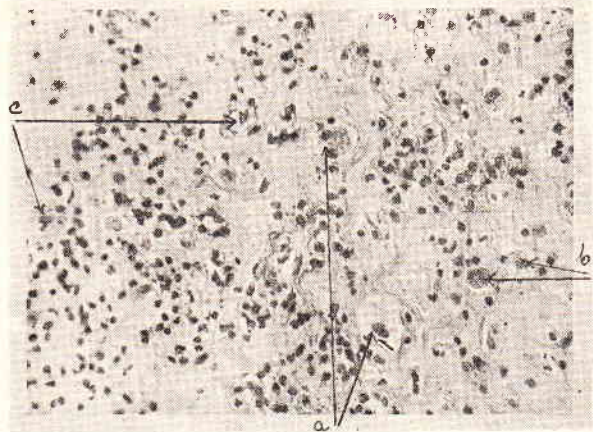
W materiale pobranym z guzów, wątroby, sledziona i płuc stwierdzono w Zakładzie Mikrobiologii Wydz. Wet. we Wrocławiu, mikroskopowo i na podstawie hodowli — grzyby. Zostały one rozpoznane przez doc. dr J. Alkiewicza w Zakładzie Mikrobiologii Lekarskiej w Poznaniu, jako drożdżowce chorobotwórcze, mianowicie: *Candida albicans* i *Candida guilliermondi*.

Z wycinków guzów barku, zgrubień skóry, z okolicznych powiększonych węzłów chłonnych, z płuc, wątroby i sledziona wykonano preparaty mikroskopowe, które barwiono hematoksyliną i eozyną, żelazistą hematoksyliną Heidenheina, hemalaunem Mayera i eozyną, metodą Van-Giesona w modyfikacji Hansena, metodą Manna oraz metodą Kühne-Weigerta (w celu wykazania grzybów).

Zmiany mikroskopowe

Guzy barku. Utkanie guzów składa się w częściach powierzchniowych z wiązek mięśni prążkowanych, poprzedzielanych delikatnym zrębem łącznotkankowym, w którym spotyka się granulocyty kwasochłonne oraz komórki duże, owalne z rozproszoną chromatyną jądrową, prawdopodobnie będące histiocytami. W częściach głębiej położonych wiązki mięśni tracą prążkowanie, wykazują cechy zwyrodnienia szklistego i rozpadu. W miejscu rozpadu wiązek, powstają rozległe obszary ziarniny za-

palnej, o różnym składzie komórkowym i różnym stopniu dojrzałości. W skład ziarniny młodej wchodzi liczne histiocyty, monocyty, komórki nabłonkowe, w niewielkiej ilości młodociane postaci fibroblastów oraz komórki plazmatyczne i granulocyty kwasochłonne. Ziarninę przetykają liczne pączkujące włosniczki (Fot. 1).



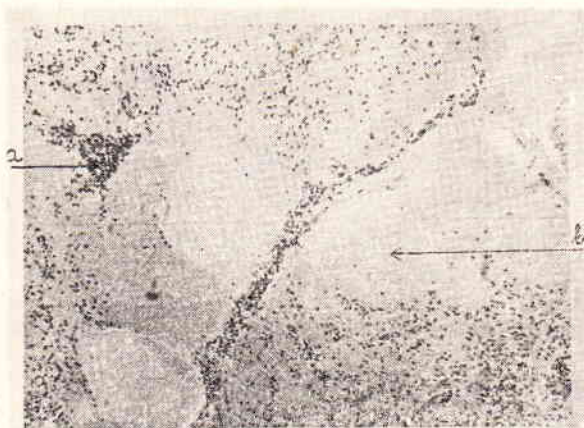
Fot. Nr 1. (Mikroskop Kathenow, obj. 24, ok. 6). Ziarnina zapalna: widoczne jądra młodocianych form fibroblastów i histiocytów. a) kom. nabłonkowe, b) granulocyty kwasochłonne, c) włosniczki.

W innych miejscach, obok poprzednich, występuje bogato unaczyniona ziarnina starsza, w której ilościowo przeważają komórki nabłonkowe, histiocyty, młodociane postaci fibroblastów oraz granulocyty kwasochłonne o rozproszonej ziarnistości (Fot. 1). W ziarninie oraz w świetle wchodzących w jej skład naczyń włosowatych nierzadko spotyka się drobne, okrągławe twory, które przy barwieniu metodą Kühne-Weigerta okazują się komórkami grzyba. W tkance ziarninowej tkwią dość liczne, duże ogniska ropne, złożone z rozpadających się leukocytów. Miejscami ziarnina przechodzi w młodą tkankę łączną oraz w tkankę bliznowatą, której włókna nierzadko ulegają obrzękowi i zmianom szklistym. Włókna te mają przebieg różnokierunkowy lub wirowy. Na pograniczu ziarniny młodej i starej oraz między obrzękłymi wiązkami tkanki łącznej spotyka się znaczne przestrzenie wypełnione ściętym płynem białkowym. Zachowane wiązki mięśni uciskane przez bliznowaciejącą tkankę ziarninową stają się bardziej zbite i krótsze. Tkanek włóknistą oraz bliznowatą zaopatrują nieliczne naczynia krwionośne, otoczone skąnym naciekiem zapalnym.

Skóra z okolicy guzów barku wykazuje nadmierne rogowacenie naskórka oraz zanik warstw głębszych. W kilku miejscach stwierdza się nieduże jej ubytki wypełnione bliznowaciejącą tkanką łączną. Wiązki tkanki łącznej skóry właściwej oraz warstwy podskórnej są porozsuwane, napęczniałe, o zatartej budowie. Dookoła naczyń w obydwóch warstwach zauważono drobnokomórkowy naciek zapalny

i dość obszerne, zwykle owalne, rzadziej okrągławe ogniska ziarniny, złożonej z licznych histiocytołów, młodocianych postaci fibroblastów, komórek olbrzymich ciał obcych i granulocytów kwasochłonnych. W innych miejscach występują dość rozległe nacieki złożone z leukocytów wielojądrzastych obojętnochłonnych, ulegających rozpadowi. W świetle naczyń oraz w opisanej ziarninie tkwią nieliczne, inwazyjne formy grzyba. Skóra z okolicy pęczy, poza wzrostem naskórka, charakterystycznych zmian nie wykazuje.

Węzły chłonne o zatartej budowie wykazują znaczny rozplem elementów limfoidalnych grudek korowych i pasm rdzennych, zastój chłonki szczególnie w zatokach środkowych oraz obecność licznych granulocytów kwasochłonnych, które obficie gromadzą się w zatokach (Fot. 2).

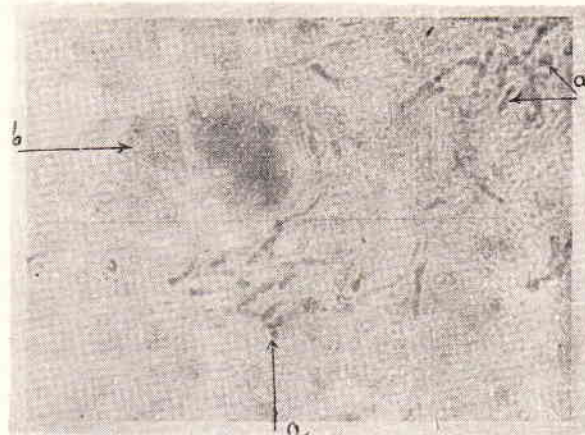


Fot. Nr 2. (Mikrofoto Rathenow, obj. 6, ok. 6). Eozynofilia węzła chłonnego. a) granulocyty kwasochłonne w zatoce węzła, b) grudki korowe.

Znacznie przerosła torebka węzła barkowego prawego, złożona z falisto przebiegających, obrzękłych i szklisto zwyrodniałych włókien, jest zespolona z okoliczną bliznowaciejącą tkanką ziarninową dużego guza. Zrąb łącznotkankowy węzła oraz sieć naczyń krwionośnych bez uchwytanych zmian.

Wątroba. Znacznie powiększone komórki wątrobowe o zaokrąglonych konturach i dużym, pęcherzykowatym jądrze, zawierają w protoplazmie liczne ziarnistości białkowe, a niekiedy drobiny tłuszczu i płytki bezzelazistego, żółto-brunatnego barwnika żółci. Budowa beleczkowa narządu — zatarta. Komórki wątrobowe przybierają układ mozaikowy przy czym między poszczególnymi grupami komórek występuje wyraźna siateczka utworzona z uległych rozplemowi powiększonych, komórek Browicz-Kupfera. Żyły środkowe zrazików zawierają często delikatną siateczkę włókniaka, w której tkwią nieliczne krwinki, rzadziej twory owalne barwiące się jednorodnie lub zawierające niekiedy jaśniejszą wodniczkę centralną. Twory te wielkością, kształtem, barwliwością i budową odpo-

wiadają komórkom grzyba. O wiele liczniej występują one w świetle naczyń żylnych międzyzrazikowych, w włosniczkach naroży zrazików oraz między komórkami wątrobowymi (Fot. 3).



Fot. Nr 3. (Mikrofoto Rathenow, imers. ok. 6). Komórki grzyba w wątrobie. a) kom. grzyba w naczyntu kapil., b) zarys kom. wątrobowych. Barw. met. Kühne-Weigert.

W miejscach tych stwierdza się skąpy naciek zapalny złożony z nielicznych limfocytów, histiocytołów oraz granulocytów kwasochłonnych. W dwu miejscach spotkano stare guzki pasożytnicze, otoczone bliznowatą tkanką łączną. Międzyzrazikowe przewody żółciowe, torebka włóknista i surowicza oraz łącznotkankowy zrąb wątroby szczególnych zmian nie wykazują.

Śledziona. W obrazie mikroskopowym włókna łącznotkankowe zrębu śledziony są obrzękłe, miejscami szklisto zmienione. Naczynia wykazują zgrubienie ścian i zwężenie światła, są skąpo wypełnione krwią. Oczka siateczki są wypełnione luźno leżącymi limfocytami, granulocytami, obfitą ilością krwinek i ściętym płynem białkowym oraz splenocytami obładowanymi hemosyderyną. Miazga biała wykazuje miejscami rozplem elementów komórkowych. Zgrubiałe ściany tętniczek środkowych mają budowę zatartą i nierzadko wykazują zmiany szkliste. Zatoki śledziony są nadmiernie wypełnione krwią oraz licznymi granulocytami kwasochłonny. Te ostatnie nagromadzają się również w znacznej ilości dookoła grudek Malpighiego. Komórki inwazyjnej postaci grzyba występują szczególnie w zatokach, tętniczkach środkowych oraz w szczelinach miazgi białej i czerwonej. Torebki włóknista i surowicza śledziony nie wykazują uchwytanych zmian.

Płuca. W płucach stwierdza się dość liczne, często zwapniałe guzki pasożytnicze, otoczone bliznowatą tkanką łączną. Okoliczny mięsz wykazuje rozedmę pęcherzykową oraz niewielkie pojedyncze ogniska niedodmy. W szczelinach nabłonka oddechowego, we włosniczkach, w większych naczyniach oraz wśród komórek nabłonka oskrzeli i oskrzelików spotyka się liczne granulocyty kwasochłonne. Zrąb łącznotkankowy i sieć naczyń krwionośnych zmian

nie wykazują. Barwienie metodą Kühne-Weigerta nie wykazało komórek grzyba.

Wyraźne podrażnienie układu śród błonkowo-siateczkowego w wątrobie i układzie limfatycznym świadczy o toksycznych właściwościach grzybów. Do narządów wewnętrznych dostały się one drogą naczyń krwionośnych i wywołały tu znaczną eozynofilię oraz podrażnienie układu siateczkowo-śrób błonkowego. W bramie wejścia zarazków powstała ziarnina zapalna (guzy barków). Te zmiany miejscowe, o charakterze niejednocześnie powstającej ziarniny, mają dość typową lokalizację. Przedpiersie i barki u konia są okolicami stale narażonymi na urazy mechaniczne związane z ocieraniem się niedopasowanej uprzęży. Jak wiadomo, miejsca zranione lub choćby otwarte, są w większym stopniu podatne na te inwazje grzybicze. Do wystąpienia takiej inwazji potrzebna jest specjalna predyspozycja danego organizmu, zależąca od wielu czynników. Musiała ona również zaistnieć w naszym przypadku.

Stosowane obecnie powszechnie, we wszystkich prawie chorobach antybiotyki, powodują przy sprawach grzybiczych przesunięcie równowagi w układzie międzydrobnoustrojowym organizmu na rzecz grzybów. Dlatego też w dobie obecnej, przy coraz częściej pojawiających się różnorodnych schorzeniach grzybiczych, należałoby zwrócić uwagę na ostrożne stosowanie antybiotyków.

Piśmiennictwo

- 1) Ainsworth G. C., Austwick P. C. K.: (Przegląd zwierzęcych chorób grzybkowych w Wielkiej Brytanii). Vet. Rec. 67/1955. Streszcz. Med. Wet. 1956, str. 109.
- 2) Balbierz H., Kuprowski M., Sielicka B.: Wyosobnienie zjadliwego szczepu *Candida albicans* w enzoologii norek. Med. Wet. 1958.
- 3) Czarnowski A.: Drożdżycza płuc u norek. Med. Wet. Nr 43, 1956.
- 4) Czerniak W. Z., Gusiew A. A.: Mikroorganizmy mieszkujące w łozadach. Wietierinaria Nr 3, 1948.
- 5) Jabłońska S.: Choroby skóry. Warszawa 1955.
- 6) Jungherr E.: Mycotic affections of the bovine reproductive system. Jour. AVMA, styczeń 1935.
- 7) Kuprowski M.: O moniliazie głuszców i enterohepatitis. Med. Wet. Nr 4, 1956.
- 8) Kuprowski M.: Badania histopatologiczne nad zakaźnym zapaleniem jelit ślepych i wątroby indyków. Roczn. Nauk Rol. Tom 67-E-1, 1955.
- 9) Saunders L. Z.: Corn. Vet. 1948. Streszcz. Med. Wet. 1955, str. 53.
- 10) Schellner: Über ein beim Pferde durch Hefezellen verursachte Geschwulst in der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen. Zeitschrift f. Veterinärkunde 1925 H. 4.
- 11) Szymanowski Z., Ber A.: Mikrobiologia szczegółowa. Uppsala 1947.
- 12) Złotnicki B.: Moniliaza. Polski Tyg. Lek. Nr 43, 1956.

И. КОЦ, З. МИХАЛЬСКА

БЛАСТОМИКОЗ МЫШЦ У ЛОШАДИ

Резюме

Авторы описывают случай местного бластомикоза кожи и мышечной ткани у 8-летней лошади. Грибковые изменения были вызваны деятельностью *Candida albicans* и *Gulliermondi*. Они имели вид больших межмышечных шишек, кожных сгущений в подкожной ткани. Они выступали на коже грудной клетки и по обеим сторонам плеч, там, где обычно помещается упряжь. Гистологически шишки состояли из богато клеточной, в разной степени зрелости, воспаленной грануляции со-

державшей незначительные гнойные очарги. Интраэпителиально-сеточная система лимфатических узлов, селезенки и печени подвергалась сильному рандражению. В местных изменениях и тканях внутренних органов выступало значительная эозинофилия. Клетки гриба были обнаружены в грануляции шишек, в сгущениях кожи, в печени селезенке. Они находились преимущественно внутри кровеносных сосудов или их соседстве. Ввиду безрезультатности применяемой терапии лошадь была забракowana.

JERZY KOTZ, ZOFIA MICHALSKA

THE BLASTOMYCOSIS OF MUSCLES IN HORSE.

Summary

The authors describe a case of local blastomycosis of skin and muscle tissue in 8 years old horse. The fungous changes were provoked by the *Candida albicans* and *Candida Guilliermondi*. They presented the shape of great intramuscular knobs and thickening of skin and subcutaneous tissue. They occurred in the skin of the chest and on both sides of the shoulder where the gear is used to rest. Histological knobs consisted of a cell rich inflammatory granulation with different degree of maturity which contained small purulent foci. The intraepithelial reticulum system of lymphatic nodes, of spleen and liver was exposed to a strong exitation. In local changes and in the tissue of interior organs a significant eozynophilia occurred. The fungous cells were discovered in the granulation of knots, the skin thickening, the liver and the spleen. They occurred especially in the interior of blood-vessels or in their vicinity. In view of inefficiency of the therapy used the horse was sorted out.

FRANCISZEK KLEPACZKO

MIECZYSLAW LEWANDOWSKI,

PRZYPADEK PRZEPUKLINY PACHWINOWEJ U LOSZKI

Z Kliniki Chirurgicznej Wydz. Wet. WSR w Lublinie
Kierownik: z-ca prof. dr F. KLEPACZKO

W dniu 28. VI. 1954 r. dostarczono do Kliniki ze Spółdzielni Produkcyjnej w Elizówce siedem 2,5 miesięcznych prosiąt celem wytrzebienia. W czasie oględzin stwierdzono u sześciu knurków przepukliny mosznowe jedno — lub dwustronne, a u loszki — przepuklinę, która miała położenie typowe dla przepuklin mosznowych u knurków. Narządy płciowe zewnętrzne loszki nie wykazywały żadnych cech obojnactwa. Przepuklina wielkości dużego jabłka uwypuklała się poniżej sromu po stronie lewej przedłużając się ku przodowi między udami i zwięzając się stopniowo, kończyła się przy wrotach przepuklinowych. Kształt wrót, ich położenie i wielkość były przy badaniu dotykiem przez skórę takie, jakie ma zewnętrzny pierścień pachwinowy samców. Zawartość przepukliny jak to zdawało się przy omacywaniu mogła składać się z pętli jelitowych, nie stwierdzono natomiast dotykiem obec-