

istniejące swędzenie, przeciwnie, pobudza je i zmusza zwierzę do ciągle powtarzanych odruchów drapania i pocierania oczu. Podobnie pobudza zwierzęta do pocierania oczu zapuszczanie kropli wszelkiego rodzaju, wprowadzanie maści do worka spojówkowego lub wcieranie jej w skórę powiek.

Uwzględniając zachowanie się psów w takich wypadkach, tarcu i uszkodzaniu świeżo smarowanych maścią czw zapuszczanych kroplami oczu, zapobiega się przez trzymanie na ręku drobnych okazów owi-

niętych serwetą, przez pewien czas po zabiegu, lub przez zwracanie uwagi na psa, napominanie go i w razie potrzeby przez czynne przeszkadzanie tarcu i drapaniu oczu. Natomiast przewiązka oczu u psa zostawionego bez opieki wnet zostaje zdarta, a kołnierz tekturowy na szyi psa zapobiega w najlepszym wypadku pocieraniu oczu przednimi łapami zwierzęcia.

Adres autora: Matylda Szczudłowska, Wrocław, ul. Łukasiewiczza 13/4.

PIOTR KORDA

W sprawie artykułu A. Kunzega i G. Mocha o domniemanym schorzeniu skóry u małp z gatunku *Macaca mulatta* (Zimm. 1870)

Z Zakładu Hodowli Zwierząt Laboratoryjnych PAN w Warszawie

Kierownik: inż. FELIKS LUSZAŃSKI

W numerze styczniowym *Die Kleintierpraxis* (nr 1, 1963, s. 14—18) ukazał się artykuł A. Kunzega i G. Mocha pt. „*Cutis verticis gyrata* beim Rhesusaffen, als Folge einer A-Hypovitaminose”.

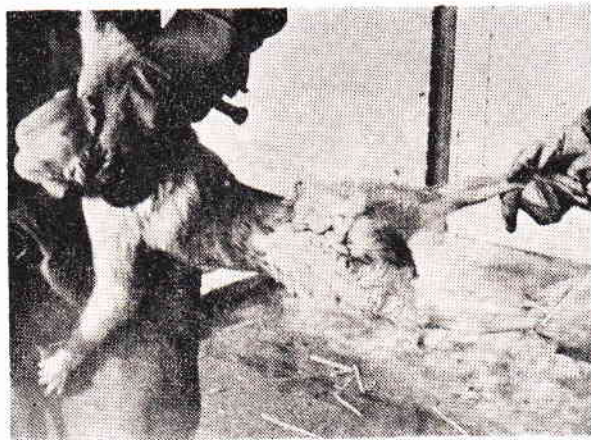
Wypowiadając się w sprawie wspomnianego artykułu chciałbym na wstępie podkreślić, że zasadniczym zamierzeniem moim jest uprzedzenie niepożądanych następstw, jakie omawiana publikacja mogłaby wywołać w praktyce weterynaryjnej przede wszystkim w pracowniach naukowych, posługujących się małpami jako zwierzętami laboratoryjnymi oraz w ogrodach zoologicznych.

Przypuszczam również, że moja wypowiedź wpłynie w pewnym zakresie na kryteria mogące w ślad za omawianym artykułem znaleźć zastosowanie przy brakowaniu i doborze małp przeznaczonych do produkcji szczepionki przeciw paraliżowi dziecięcemu oraz zapobieganie niepotrzebnemu podejmowaniu leczenia domniemanej choroby tych zwierząt.

Autorzy omawianego artykułu stwierdzają, że rozpoznanie schorzenia u badanych małp nie nasuwało trudności wobec podobieństwa obrazu zmian występujących u tych zwierząt ze zmianami u ludzi, opisywanymi pod nazwą *cutis verticis gyrata* (*pachydermie plicaturee*)¹. Ostateczne ustalenie przyczyny tej choroby u małp nie jest zdaniem Autorów łatwe. U ludzi — jak podają — schorzenie to występuje pod wpływem różnych przyczyn, m. in. procesów zapalnych, zmian nowotworowych, zaburzeń w wydzielaniu dokrewnym lub wreszcie jako niepełny syndrom w przebiegu *pachydermoperiostitis*; opisywano również postacie idiopatyczne.

Autorzy podają, że „choć w medycynie opisano ponad 200 przypadków omawianego schorzenia u ludzi, to według posiadanych przez nas wiadomości nie stwierdzono go dotąd u małp gatunku *Rhesus*”.

Z podanej historii choroby wynika, że z początkiem listopada 1961 r., podjęto w klinice berlińskiego ZOO leczenie trzech małp, samic, stanowiących własność cyrku. W wywiadzie stwierdzono, że pierwsze zmiany chorobowe zauważono wkrótce po podaniu małpom niedojrzałych pomarańczy, które zostały spożyte przez zwierzęta wraz z łupiną. Wspomniane pomarańcze były impregnowane w celu ich konserwacji substancją zawierającą fenol. W czasie pierwszego badania zwierzęta były dobrze odżywione, a zachowanie ich było aktywne i zupełnie prawidłowe. U wszystkich osobników stwierdzono analogiczne zmiany skóry, polegające na jej zaczerwienieniu, pofałdowaniu i zerubieniu (rys. 1, 2). Zmiany te występowały w dolnej części okolicy grzbietowej, obejmując również okolice stromu aż po



Rys. 1. Dojrzała samica — rezus z fizjologicznymi zmianami w zasięgu „skóry plicowej” rozpoznawanymi przez A. Kunzega i G. Mocha jako schorzenie skóry



Rys. 2. Charakterystyczne pofałdowanie i obrzęk tkanek w zasięgu „skóry plicowej” u samic — rezusów (Fot. 1 i 2 A. Kunze i G. Moch)

modzele siedzeniowe oraz górne części obydwóch okolic udowych. Ku górze granica skóry zmienionej sięgała do wysokości pierwszych kręgów lędźwiowych. W wyglądzie zmienionej skóry u poszczególnych osobników zachodziły tylko nieznaczne różnice w zasięgu zmian i ich nasileniu.

W dniu 24.XI.1961 wszystkie trzy rezusy — samice zostały przyjęte do kliniki ZOO w Berlinie. Badanie krwi nie wykazało żadnych odchyleń od normy. Odczyn tuberkulinowy — negatywny. Badania histopatologiczne wycinków zmienionej skóry nie wykazały zmian w naskórku. Skóra właściwa wykazywała jedynie znaczny obrzęk i pewne rozluźnienie włókien. Stwierdzono również występowanie fibroblastów i histiocyty. W warstwie brodawkowej skóry występowały miejscami nieswoiste okołonaczyniowe nacieki drobnokomórkowe.

¹ Według J. Hämela (*Wörterbuch der Medizin*) — *cutis verticis gyrata* cechuje się pofałdowaniem i pobrażeniem skóry okolicy głowy u mężczyzn — przyp. aut.

Zwierzętom podano domięśniowo po 2 ml olejowego roztworu witamin A, D₃ i E (Trivitamin) i zalecono podawanie karmy bogatej w witaminy. Po upływie 8 (!) dni od zastosowania wspomnianego środka u dwóch małp stan uległ wyraźnej poprawie, podczas gdy u trzeciej była ona nieznaczna.

5.XII.1961 każdej z leczonych samic podano po 600 000 jedn. witaminy A, po czym u jednej z nich „stan uległ tak znacznej poprawie, że na dzień 10.I.1962 dało się stwierdzić tylko niewielkie pofałdowanie skóry, a zmiany zaledwie przypominały poprzednią proliferację” (określenie Autorów artykułu). U pozostałych dwóch samic stan również uległ wyraźnej poprawie. U jednej z nich zmiany widoczne były tylko u nasady ogona. W dniu 23.I.1962 zwrócono cyrkowi jedną z małp, jako całkowicie „wyleczoną” natomiast u jednej z małp pozostających w klinice „wystąpił nawrót choroby”. Obie pozostałe w leczeniu małpy otrzymały powtórnie po 300 000 jedn. Arovitu. Zmiany na skórze uległy następnie tak wyraźnej „poprawie”, że w dniu 23.III.1962 wydano je jako całkowicie wyleczone (!).

Opis historii choroby uwzględnia również obraz stanu psychicznego zwierząt, gdyż — jak powiadają autorzy — analogiczne schorzenie u ludzi „może wystąpić w połączeniu z schizofrenią, idiotyzmem, imbecyлизmem lub *dementia praecox*”. U badanych małp nie stwierdzono jednak żadnych wyraźnych odchyleń od normy psychicznej.

Autorzy publikacji wysuwają przypuszczenie, że przyczyną choroby leczonych małp było zatrucie substancją zawierającą fenol, użytą jako środek konserwujący pomarańcze. Innym jeszcze przypuszczeniem, znajdującym odbicie m. in. w tytule artykułu wysuwana jest przez autorów hipowitaminoza A.

Na temat postawionego rozpoznania oraz charakteru dostrzeżonych przez siebie zmian Autorzy nie wypowiadają się w omówieniu pracy gdyż — jak to wynika z całości opracowania — wychodzą Oni z założenia, że obie te okoliczności nie podlegają dyskusji. Autorzy podkreślają jednak że „nie znajdują wyjaśnienia dla faktu, iż pozostałe w cyrku małpy — tzn. dorosły samiec rzezus i jedna samica nie zachorowały wraz z trzema doprowadzonymi do leczenia” (wszystkie bowiem otrzymały pomarańcze i były w cyrku podobnie żywione).

W dalszych wywodach Autorzy przyznają również, że nie znajdują wyjaśnienia dla faktu wystąpienia nawrotu choroby u jednej z leczonych małp. Zdaniem Autorów na podstawie przebiegu choroby i leczenia omawianych przypadków *cutis verticis gyrata*, w etiologii schorzenia należy — jak to już wspomniano — brać pod uwagę hipowitaminozę A.

Nader skrupulatny obraz „historii choroby” omawianych małp jak również doskonała dokumentacja fotograficzna zmian klinicznych ilustrujących tekst, pozwalają czytelnikowi na własną interpretację podanych zjawisk i towarzyszących im okoliczności.

W oparciu o dość elementarne dane z zakresu fizjologii rozrodu małp podrodziny *Cynopithecinae*, do której należą i rezusy (*Macaca mulatta*), jak też na podstawie własnych spostrzeżeń z praktyki w ogrodach zoologicznych, pozwałam sobie inaczej interpretować przypadki opisane przez A. Kunzego i G. Mocha.

Zmiany (odpowiadające opisom i obrazowi na zdjęciach fotograficznych, ilustrujących tekst) występują w skórze samic rezusów cyklicznie w okresie sezonu kopulacyjnego tych zwierząt i stanowią normalne zjawisko fizjologiczne, a nie chorobowe. Sezon kopulacyjny dla rezusów utrzymywanych w przeciętnym klimacie europejskim przypada na ogół na miesiące od października do połowy lutego włącznie (wg Hartmana — od października do stycznia).

Należy podkreślić, że opisane wyżej przypadki ściecielowi jako „wyleczone” — w marcu.

w początku listopada, a zwierzęta zwrócono właścicielowi jako „wyleczone” — w marcu.

Obrzmienie i zaczerwienienie skóry (u rezusów połączone z pofałdowaniem jej), czyli tak zwana „skóra płciowa” (ang. „sex skin”, ros. „połowaja koža”) u małp, posiada istotnie wiele cech odpowiadających stanowi zapalnemu tkanek, co jest swoistym i znanym na ogół *curiosum* w dziedzinie fizjologii ssaków. Zjawisko to występuje równoległe do rytmiki cykli owulacyjnych wielu gatunków małp, a nasilenie zmian zależy od poziomu estrogenów we krwi samicy. Punkt kulminacyjny obrzęku i zaczerwienienia okolicy skóry pokrywa się więc na ogół z datą pęknięcia pęcherzyka Graafa oraz z jajeczkowaniem. Zmiany występujące okresowo w zasięgu „skóry płciowej” u małp są więc niejako zewnętrznym odpowiednikiem i zewnętrznie uchwytym przejawem procesów fizjologicznych, toczących się w układzie rozrodczym samic szeregu gatunków tych zwierząt, m. in. rezusów. Jak wiadomo nasilenie w procesie powstawania doczesnej w macicy odpowiada fazie oestrus. Cały cykl płciowy u samic rodzaju *Macaca* trwa zwykle 30 lub nieco ponad 30 dni, szczyt zaś procesów proliferacyjnych i jajeczkowania przypada przeważnie na okres między 11 a 16 dniem cyklu. Po owulacji obrzmienie i zaczerwienienie skóry stopniowo maleje. Tym więcej należałoby tłumaczyć domniemane „wyleczenie” i „nawroty choroby” w opisanych przez Kunzego i Mocha przypadkach.

Definitywne „wyleczenie” małp, przypadające na miesiąc marzec pokrywałoby się natomiast z zakończeniem okresu kopulacyjnego rezusów i przewartościowaniem układu rozrodczego samic. Dodać tu trzeba, że rezusy należałoby zaliczyć do zwierząt poliestrycznych z dość wyraźnie zaznaczonym i ograniczonym sezonem kopulacyjnym.

Dosć znamiennym, choć niekiedy tylko występującym objawem towarzyszącym procesom proliferacyjnym, jakie toczą się w układzie rozrodczym samic-rezusów, jest jak to miałem możność wielokrotnie stwierdzić, (oprócz obrzęków i zaczerwienienia skóry w okolicy lędźwiowej, biodrowej i okolicy wewnętrznej powierzchni ud) — plamiste zaczerwienienie okolicy skroniowej, policzkowej i czołowej.

Należy wreszcie przypomnieć, że u przedstawicieli rodzaju pawianów (*Papio*) cyklicznie występujące obrzęki „skóry płciowej” powtarzające się u nich w ciągu całego roku są niekiedy tak silnie zaznaczone, iż dochodzą do tak znacznych rozmiarów, że zwracają uwagę nawet przygodnych obserwatorów, nieprzygotowanych do właściwej oceny zjawiska.

W świetle wyżej przytoczonych danych niewystąpienie objawów „choroby” u rezusa — samca nie wymaga dodatkowych wyjaśnień. Samica zaś, która pozostawała u właściciela nie wykazując tych objawów, jakie stwierdzono u osobników „leczonych” była prawdopodobnie zbyt młoda (płciowo niedojrzała), nieplodna z innych powodów, bądź też ciężarna.

O objawach określanych jako „obrzęk skóry płciowej u małp” spotyka się wzmianki w piśmiennictwie z zakresu fizjologii rozrodu tych zwierząt.

Piśmiennictwo

1. Duran-Reynals F. i współpr.: Studies on the sex-skin of *Macaca mulatta*, *Annal. N. Y. Acad. Sci.* Vol. 52, s. 1006—1114, 1950.
2. Łapin B. i współpr.: Oczerki sravnitel'noj patologii obiezjan, Medgiz, Moskwa, s. 234, 1960.
3. Woronin G. i współpr.: Opyt sodieržania i razwiedienija obiezjan w Suchumi, Medgiz, Moskwa, s. 102—109, 1948.
4. Eliğulaszwili J.: Bieriemiennost' i rody u nizsich obiezjan — Trudy Suchumskoj Medic. Stancij, Medgiz, Moskwa, s. 97—99, 1949.

Adres autora: Piotr Korda, Warszawa, Praga II, ul. Skoczylasa 9.

Korda P. — **Bemerkungen zum Beitrag A. Kunze und G. Moch „Cutis verticis gyrata“ beim Rhesusaffen als Folge einer A — Hypovitaminose**. Kleintierpraxis 1/1963 S. 14—16.

Auf Grund einer ausführlichen in der genannten Zeitschrift dargestellten Krankheitsgeschichte nimmt der Verfasser seine eigene Stellung den von Kunze und Moch angegebenen Schilderungen gegenüber, besonders aber der als „Cutis verticis gyrata“ bezeichneten krankhaften Veränderungen. Der Verfasser verfügt dank seiner Praxis als Tierarzt im Zoo über eigene Erfahrungen. Auf dieser Basis und auf entsprechender Fachliteratur kommt er zur Überzeugung, dass die von Kunze und Moch beschriebenen Hautveränderungen bei drei von ihnen behandelten Rhesusaffen keine pathologische Erscheinung bilden, sondern als ein zyklisch auftretender, physiologischer Zustand anzusehen sind.

Das Auftreten der beschriebenen Hautveränderungen ist mit der Ovulationsperiode beim Rhesusweibchen verbunden, welche der zyklisch im Uterus vorkommenden physiologischen Proliferation entsprechen. Die sexuelle Aktivität der in Mitteleuropa

lebenden Rhesusaffen ist auf einige Monate des Jahres beschränkt. Dieselbe fällt in den Zeitraum von Oktober bis Februar. Mit dem Erlöschen der Paarungsperiode nimmt auch die Periodizität der Proliferationsveränderungen im Uterus ab. Es verschwinden ebenfalls betreffende physiologische Oedeme und örtliche Symptome der Hyperämie der als „Sexuell-Haut“ (engl. sex skin, russ. половая коска) genannten Erscheinungen. Die von Kunze und Moch veröffentlichten „Krankheitsfälle“ der Hautveränderungen wurden von genannten Autoren bloss bei Rhesusweibchen beobachtet und dazu nur in der Paarungsperiode.

Beschriebene Veränderungen sowie beiliegende ausführliche Lichtbilder beurteilt Korda als Symptome des erwähnten physiologischen Phänomens und keinesfalls als pathologisches Merkmal der als „Cutis verticis gyrata“ bezeichneten Hauterkrankung. So ist die von Kunze und Moch angeführte Etiologie der Hautkrankheit nicht anzunehmen.

(Aus der Anstalt für Laboratoriumstierzucht. Polnische Akademie der Wissenschaften. Leiter Ing. Felix Luszawski).

HENRYK MACIOŁEK

Sulejów

Otwarcie jamy brzusznej przy niedrożności jelita biodrowego u konia

Często spotykanymi schorzeniami przewodu pokarmowego u koni są schorzenia jelit grubych.

W latach 1959—1961 przebadam i leczyłem w terenie 166 chorych koni różnej płci i rasy w wieku od 1 roku do 18 lat, o użytkowości roboczej, pochodzących z gospodarstw indywidualnych a więc używanych do pracy polowej i częściowo w transporcie. Konie były w kondycji bardzo dobrej, dobrej i złej. Pochodziły one z terenu, który się charakteryzuje różną jakością gleb (począwszy od lekkich szczerków do ciężkich ziem gliniastych o podłożu wapiennym). Cechą charakterystyczną tego terenu jest duża ilość lasów oraz ciągnące się wzdłuż rzek Pilicy i Luciąży łąki, które często zalewa woda. Siano z łąk jest złej jakości o przewadze traw kwaśnych często zamulowanych. U koni doprowadzonych do leczenia, przebadanych klinicznie stwierdzono w 50% przypadków schorzenia jelit grubych, z czego 17% stanowiły schorzenia jelita ślepego, 10% jelita biodrowego, 50% okrzynicy dużej i 23% skręty i inne schorzenia. Przypadki padnięcia koni jakie notowano występowały przeważnie na skutek niedrożności i następnego zatrucia. Część morysk leczono chirurgicznie.

Dnia 12 stycznia 1961 roku doprowadzono do leczenia klacz mści gniadej, lat 3, użytkowość robocza, własność K. A., kondycja dobra. Na podstawie przeprowadzonego wywiadu ustalono, że klacz (ks. kliniczna Nr 26/61) od 2 dni ma zmniejszony apetyt, pokłada się i ogląda na boki a przy znacznych bólach siada na zadzie. Tego rodzaju objawy występowały u klaczy kilka razy w roku (koń był często leczony). Podczas badania klinicznego stwierdzono znaczne wzdęcie obustronne, częste parcia bez wyróżniania, duży niepokój, tętno w granicach 40—60 uderzeń/min., oddechów 30—40, temperatura 38,5, nieznaczne przekrwienie spojówek. Badaniem przez prostnicę ustalono, że prostnica jest opróżniona, jelito ślepe w normie, w odcinku końcowym jelita biodrowego zalega treść pokarmowa o konsystencji zbitej gliny, stwierdzono także pogrubienie ścian jelita biodrowego oraz dużą jego wrażliwość na ucisk. Ze względu na częste zapadanie tejże klaczy na schorzenia o podobnym przebiegu, zdecydowano za zgodą właściciela usunąć

chirurgicznie zawartość jelita biodrowego oraz podejrzewaną przyczynę.

Operacji dokonano w terenie, na stole operacyjnym ułożonym z prostej, czystej słomy w pomieszczeniu PZLZ. Bieliznę używaną do operacji odkażono w roztworze lizolu przez zamoczenie. Ręce myto 15 min. w ciepłej wodzie z dodatkiem lizolu często zmieniając wodę, a następnie nacierano je wacikiem nasączonym spirytusem denaturowanym. Do narkozy użyto wodnika chloralu w roztworze wodnym w ilości 50,0 na 250 ml wody i zadano dożylnie aż do uzyskania głębokiego snu. Zwierzę ułożono w pozycji lewobocznej z wywiązanymi kończynami przednimi do przodu a tylnymi ku tyłowi. Po wygoleniu sierści na przestrzeni nrawego dołu słabiznowego skórę zmyto roztworem lizolu wraz z całą okolicą pośladkową, a następnie zdezynfekowano nalewką jodowa. Nałożono pole operacyjne okrywające także tylne kończyny w celu zabezpieczenia przed ewentualnym zanieczyszczeniem rany. Dodatkowo przeprowadzono znieczulenie miejscowe powyżej linii cięcia nastrzykując głębsze warstwy ściany brzucha 2% ciepłym roztworem nokołkainy (z dodatkiem adrenaliną 0,002) w ilości 100 ml.

Cięcie ściany brzucha długości około 30—40 cm przeprowadzono w linii niemal pionowej, ciągnącej nieco skośnie w dół i ku przodowi. Idąc od zewnątrz przecięto: skórę, tkankę podskórną, włókna mięśnia skośnego wewnętrznego rozdzielono na tępo za pomocą trzonka noża, powiezie i mięsień poprzeczny, otrzewną ścienną przecinano nożyczkami tępo zakończonymi. Krwotok tamponowano oraz tamowano kleszczami Peana a większe naczynia podwiązywano jedwabiem.

Po otwarciu jamy brzusznej brzegi rany rozchyłono za pomocą rozwieracza do ran, a następnie wykonano punkcję wzdętych jelit igłą punkcyjną. Usunięto w ten sposób zawarty w jelitach gaz, oraz zmniejszono ciśnienie w jamie brzusznej, przez co powstały wygodniejsze warunki do dalszej pracy. Do jamy brzusznej wprowadzono rękę powleczoną Ol. Camphoratum. Przesuwając ją w kierunku do dołu i nieco ku tyłowi natrafiono na twór konsystencji zbitej gliny, którym jak okazało się było jelito biodrowe. Potwierdziło to wynik badania per rectum. Rękami