

tek ziarnistych. Analiza bakteriologiczna obu płodów, wykazała nieliczne b. coli, enterokoki. Aglutynacje surowicy krwi obu płodów ze salmonellą abortus equi i brucellą — wypadły ujemnie. Złożone hodowle w kierunku brucelli wypadły ujemnie. Na nasze życzenie Zarząd Stadniny nadesłał krew wszystkich koni, którą badano odczynem aglutynacyjnym z antygenem salmonella abortus equi i brucella.

We wszystkich przypadkach był wynik ujemny. Nie mając filtra Seitz'a, nie mogliśmy robić badania na obecność ultrawirusu. Biorąc pod uwagę

przebieg kliniczny ronicenia u poszczególnych klaczy, brak komplikacji porodowych, termin ronicenia, oraz brak zakażenia bakteriami, przyjęliśmy, że ronicenie jest powodowane w Stadninie przez ultrawirus. Zaleciliśmy podawanie witaminy A i E (marchew oraz olej pszenicy kielkującej), sole wapnia i fosforu, oraz wprowadziliśmy autoszczepionkę zabita formolem, którą wyprodukowaliśmy z emulsji narządów płodu poronionego wg przepisu Kressa. Dalsze obserwacje Stadniny w toku. Nowych przypadków ronicenia nam nie zgłoszono. (c. d. n.)

Z Zakładu Patologii Ogólnej i Anatomii Patologicznej Wydziału Weterynaryjnego
Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej

Kierownik: Prof. dr T. ŻULIŃSKI

AGNIESZKA MAZURKIEWICZ-SZULC

Ciekawy przypadek zmian pasożytniczych w śledzionie

An interesting case of parasitic lesions in the spleen

Śledziona nie należy do narządów wybiórczo atakowanych przez określony rodzaj pasożytów i w literaturze mało spotyka się doniesień, dotyczących tego zagadnienia. Rarzej zdarzają się przypadki zawędrowania zablakanych w czasie cyklu rozwojowego, pojedynczych postaci larwalnych pewnych pasożytów. Tym bardziej zasługuje na uwagę przypadek masowego opadnięcia śledziony świni przez bliżej niedające się określić pasożyty, stwierdzony w Zakładzie Anatomii Patologicznej P. I. W. w Puławach.

Opis makroskopowy: śledziona powiększona o brzegach zaokrąglonych, barwa narządu zachowana. Pod torebką stwierdza się tak po stronie zewnętrznej, jak i, w mniejszej ilości po stronie wewnętrznej wnęki śledzionowej liczne (36), ogniska, barwy żółto-brunatnej, wielkości od ziarna grochu do małej fasoli, kształtu przeważnie owalnego, wypukające się na obwodzie od 1—3 mm ponad mięsz śledziony, o zapadniętym kraterowato środku barwy ciemniejszej. Brzegi ogniska jaśniejsze, przypominają wypuklony pierścień, wykazujący płytkie wręby, co czyni wrażenie segmentowania. Guzek na przekroju jest spoistości odpornej, lecz kruchej, barwy brunatno-żółtej, niezbyt ostro odgraniczony od podłoża, w głąb którego drąży półkolisto na głębokość do 6 mm. Po rozdrobnieniu igłą preparacyjną, w badaniu pod mikroskopem nie stwierdzono pasożytów ani reszek ich ciał, natomiast stwierdza się drobne, bezstrukturalne grudki wapienne. Przy rozrywaniu guzka igłą preparacyjną odnosi się wrażenie grubej, koncentrycznej siatki poplątanych włókien łącznotkankowych, prze-

biegających między martwieżą, bezstrukturalną masą guzka. Daje to w przybliżeniu wrażenie starej, ściągniętej gwiazdkowato blizny.



ryc. 1. Ognisko pasożytnicze w śledzionie świni

Badania histopatologiczne: Preparaty histologiczne wykonane z kilku ognisk z najbliższym mięszem śledzionowym dały obraz następujący: miejscami stwierdza się zachowane folikuly limfatyczne, jednak całość obrazów opanowuje silnie rozrosła, o włóknach w najrozmaitszych kierunkach przebiegających, głównie koncentrycznie, tkanka łączna. Koncentryczne ułożenie włókien łączno-tkankowych stwierdza się przede wszystkim około wtopionych w nią licznych ognisk, umiejscowionych półkolisto, w których stwierdza się już to zupełnie bezstrukturalne masy martwieże, już to ogniska ulegające w mniejszym lub większym stopniu, albo nawet całkowicie zwapnieniu. Wspomniane ogniska odeinają się ostro a dokoła nich

znajdująca się tkanka łączna, tworzy niejako torebkę zlewającą się z wybijającą tkanką łączną sąsiedztwa. Tu i ówdzie wśród tkanki łącznej zauważa się komórki obrzymie typu ciał obcych. W okolicy ognisk tkanka łączna zawiera nacieki komórkowy, w partiach obwodowych ognisk zauważa się przekrwienie.



ryc. 2. Ognisko martwieże ulegające w środku wapnieniu

Całość badań histologicznych, uwzględniając brak jakichkolwiek cech, przemawiających za swoistością ziarniny zapalnej, pozwala przypuszczać, że opisane ogniska martwieże, wapniejące, względnie zupełnie zwapniałe są obumarłymi resztkami pasożyta, przy czym wolno przypuszczać, iż ogniska martwieże, wykazujące szczególną dążność do wapnienia, są częściami pasożyta oporniejszymi, predysponowanymi do tych zmian. Mogą to być zgrubienia poszczególnych segmentów, (haczyki, bambusowate zgrubienia u *Porocephalus armillatus*), podczas gdy przewężenia pasożyta uległy martwicy, w narządzie tak bogatym w u. s. ś. jak śledziona zostałyby usunięte przez komórki obronne ustroju.

Zatem badania makroskopowe a przede wszystkim badanie histologiczne, wskazują iż stwierdzone w śledzionie zmiany są przyrody pasożytniczej. Dokładne określenie rodzaju pasożyta napotyka jednak na duże trudności, ze względu na niemożliwość wyosobnienia całego egzemplarza, lub choćby jego części nie uległych wapnieniu i rozpadowi.

Z danych w literaturze w dwu tylko przypadkach spotyka się podobny opis inwazji pasożytów. Zmiany w śledzionie pantery (*Felis pardus*) opisywane przez Joesta odpowiadają zmianom w przypadku własnym. U pantery stwierdzono stare larwy *Porocephalus armillatus* z rodziny *Linguatulidae*. Bliższe dane co do tego pasożyta podaje E. Brumpf. Zamieszczone tam zdjęcia (makroskopowe i histopatologiczne) odpowiadają zmianom zaobserwowanym w opisywanym przypadku.

Porocephalus armillatus jest pasożytem egzotycznym spotykanym przede wszystkim u dużych węży, które są jego właściwymi gospodarzami. Stwierdzono go jednak u innych zwierząt i ludzi. W Kongo Belgijskim jest on dość rozpowszechniony, gdyż w 22 wypadkach na 100 sekcji znajdowano jego larwy, mogące dochodzić do ilości 100 sztuk, w wątrobie, śledzionie, płucach a nawet w mózgu. Pasożyt ten jest kształtu cylindrycznego, zwięziony na obu biegunach, bambusowato segmentowany, wielkości od 2—3—4 cm., szerokości 3—4 mm. Tak dojrzała forma jak i larwy mają skłonność do zwijania się stroną brzuszną do wewnątrz i umiejscowienia pod błoną surowiczą. Rozwój *Porocephalus armillatus* przypomina rozwój *Linguatula rhinaria* najczęściej u nas spotykanego przedstawiciela tej rodziny. Połknięte przez zwierzęta jajeczka uwalniają się w żołądku lub jelitach z otoczek i wydostają się z nich larwy z dwoma parami odnóży zaopatrzonych w chitynowe pazurki (haki); ta postać przyczyniła się do zaliczenia tej rodziny do typu *Arthropoda*, gromady *Arachnoidea*. Przypuszcza się, że pod wpływem pasożytniczego trybu życia ustrój pasożyta przeszedł daleko posuniętą metamorfozę wsteczną. Z jelit, larwa przedostaje się do węzłów chłonnych kręzkowych i narządów (płuć, wątroba, śledziona), gdzie ulega otorbieniu. Tam szybko dojrzewa, przechodząc w ciągu 7 miesięcy 9-krotne linienie i jako półdojrzała forma nazwana przez Skryabinę nimfą, przedostaje się przez oskrzela do jamy nosowej. Nimfa nie posiada odnóży, jest segmentowana i pokryta na tylnych brzegach segmentów szczecinkami. Narządy płciowe niedorozwinięte, przewód pokarmowy rozwinięty, koniec głowowy zaopatrzony tak, jak u dorosłych w 4 haki. Długość jej dochodzi do 5—6 mm. Nimfy *Linguatula rhinaria* bardzo często spotykane są w czasie badania mięsa specjalnie u bydła nizinnego okolic wschodnich. Larwy, które nie przedostały się przez oskrzela do nosa mogą być zjedzone z narządami zabitego gospodarza. *Linguatula rhinaria* po dostaniu się do nosa przekształca się w formę dojrzałą, składa tam jajka, które połknięte wydostają się na zewnątrz z kałem lub wyciekającą z wypływem z nosa zakażającą podłoże i roślinność.

Nie wszystkie stadia rozwoju *Porocephalus armillatus* są znane, pozostałe natomiast są identyczne z cyklem rozwojowym *Linguatula rhinaria*.

Ponieważ jednak *Porocephalus armillatus* jest u nas pasożytem nie spotykanym, należy przypuszczać, że zmiany obserwowane w śledzionie świni zostały spo-

wodowane przez *Linguatula rhinaria* lub pasożyta należącego do tej samej rodziny.

AGNIESZKA MAZURKIEWICZ-SZULC

AN INTERESTING CASE OF PARASITIC LESIONS IN THE SPLEEN

Summary

The authoress describes an interesting case of parasitic lesions in the spleen of a swine. It has not

been possible to diagnose the parasite, the cause of lesions, because in the lesions no part of the parasite could be detected. Presumably the lesions have been caused by *Linguatula rhinaria*.

P i s m i e n n i c t w o.

1. Joest: Spez. patholog. Anatomie d. Haustiere T. V.
2. E. Brumpt: Précis de Parasitologie T. II.

3. Dział lecznictwa i notat z praktyki

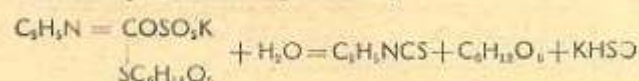
DR INŻ. JERZY SZAFIARSKI

Katowice

PRZYCZYNEK DO ZATRUĆ OLEJKIEM GORCZYCZNYM U BYDŁA

A contributory note on poisoning of cattle with oleum sinapis

W nasionach gorczycy czarnej (*brassica nigra*), gorczycy saperskiej (*brassica juncea coss.*), rzepaku (*brassica kapa*), rzepy (*brassica napus*), gorczycy świrzepy (*sinapis arvensis*), świrzepy (*raphanus raphanistrum*), chrzaniu (*cochlearia armoracia*), warzęchy (*cochlearia offic.*), pszonaku (*erysinum*), pieprzycy (*lepidium*), tobołków polnych (*thlaspi arvensis*), i in. znajduje się potasowa sól kwasu myronowego (glukozyd synigryna) i białkowe ciało fermentacyjne (murozyna). W obecności wody następuje rozczepienie i wytwarza się olejek gorczyczny, cukier gronowy i kwaśny siarczan potasowy.



Olejek gorczyczny jest trujący. Według niektórych badaczy jest najbardziej trujący ze wszystkich olejków eterycznych. W rozcieńczeniu 1:33,000 wstrzymuje rozwój zarodników wąglika. Króliki padają po 2 godz. przy dawce 4 g. syntetycznego lub naturalnego olejku, przy 16 g. po 15 minutach. Wydalanie odbywa się częściowo przez płuca (Levin), częściowo przez mocz. Miejscowo podrażnia lub wywołuje stany zapalne. Weieranie rozcieńczonego olejku w skórę wywołuje zaczerwienie, pieczenie, ból; nierozcieńczony zaś może wywołać pęcherzyki, a nawet martwicę, naturalnie o ile stworzy mu się warunki, aby się nie ulatniał np. pod ceratką. Przy przypadkowo opryskanej twarzy, brzozną powieki, po 24 godzinach mętnieje rogówka, a po upływie następnego dnia tak mocno, że dno oka jest ledwo dostrzegalne. W fabrykach musztardy pary olejku gorczycznego

mogą uszkadzać rogówki pracującym robotnikom, na których pod lupą, widoczne są liczne, drobne pęcherzyki. Siła wzroku słabnie, po trzech jednak tygodniach następuje wyzdrowienie. Działając na drogi oddechowe powoduje świszczący oddech, dyspnea, a przy dłuższym działaniu ustanie oddechów. Olejek gorczyczny powoduje zmniejszenie ciśnienia krwi, drżenie, ocieżalność, bóle kolkowe, zapalenie pęcherza moczowego, albuminurię, haematurię i obniżenie temperatury ciała.

Podam tutaj ciekawy przypadek: pewna kobieta lecząc się w ciągu 4—5 dni polykała po 5—6 łyżeczek ziarna gorczycowego. Wystąpiły u niej: głęboki sen, osłabienie serca, zaburzenia w oddychaniu, toksyczna glukozuria z 5% cukru.

U zwierząt, w dużych dawkach może olejek gorczyczny wywołać zapalenie przewodu pokarmowego. Zwierzęta duże, szczególnie przeżuwacze, słabo nań reagują. Bydło bowiem, wydala tworzący się olejek gorczyczny z gazami, głównie jednak nieszkodliwają go przez rozkład fermentacyjny w alkalicznym soku żwacza (Skowroński). Olejki gorczyczne działają drażniąco na śluzówki, powodują zapalenia, które objawiają się bólami, wzdęciem, kolką i biegunką. Wchłonięte podrażniają nerki (polyuria, białkomocz, krwimocz, uszkadzają wątrobę (nekroza) i powodują ogólne osłabienie. Może też wystąpić podniecenie, duszność, porażenie krążenia i porażenia ogólne. Sekcyjnie stwierdza się przede wszystkim zmiany zapalne w przewodzie pokarmowym.

Leczenie polega na podawaniu środków osłaniających, ściągających i przeciwzapalnych.

Przypadek własny:

W lutym 1948 wezwano rejonowego lekarza weterynaryjnego do dwóch krów chorujących wśród objawów ślinienia, nieprzyjmowania pokarmu i wzdęcia. Jedna z nich została dobita. Przeprowadzona sekcja wykazała zapalenie jelit oraz przekrwienie nerek.