

нейтрализации 8947 сывороток клинически здоровых свиней из 15 стад. В 33 сыворотках (0,37%) отметили титры 1:8. В повторенных исследованиях этих сывороток не обнаружили титра серонейтрализации.

Tratwal Z., Kempski W., Lisowska K., Repiński W. — The occurrence of Aujeszky's disease in Wielkopolska region in years 1973—1980.

ZOFIA SZANKOWSKA, EWA KUBISSA,  
MARIA PIOTROWSKA, HENRYK PANUFNIK

## Przypadek choroby marmurkowej śledziony\* (marble spleen disease) u bażantów w Polsce

Zakład Higieny Weterynaryjnej, ul. Lechicka 21, 02-156 Warszawa

Chorobę marmurkowej śledziony bażantów stwierdzono po raz pierwszy we Włoszech w 1963 r. (10). Następne przypadki opisano w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej (11, 13) i w Kanadzie (3). W latach 1973—1979 o wystąpieniu tej choroby doniesiono z Anglii (2), Francji (8), Węgier (12) i Czechosłowacji (7). Choroba szerzyła się na fermach wśród bażantów 2—8 miesięcznych. Enzootia wygasła zwykle po 2—3 tygodniach i powodowała straty sięgające 3—9,7% stada (1, 7). Choroba ta występuje z reguły w postaci ostrej lub nadostrej. Przy ostrym przebiegu śmierć ptaka poprzedzają objawy posmutnienia, silna duszność i czasami biegunka. Na sekcji u wszystkich padłych ptaków stwierdza się znaczne powiększenie śledziony i jej „marmurkowatość” oraz silne przekrwienie i niekiedy obrzęk płuc. Zmiany te są uważane za patognomiczne (1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13).

Chorobę marmurkowej śledziony bażantów wywołuje wirus z grupy adenowirusów (1, 3, 5, 6, 13). Iltis i wsp. (5, 6) dokonali jego izolacji i sztucznego zakażenia bażantów i indyków. Wykazali oni również powinowactwo antygenowe tego wirusa z wirusem krwotocznego zapalenia jelit u indyków.

Rozpoznanie tej jednostki chorobowej oparte było dotychczas na patognomicznych zmianach anatomo- i histopatologicznych. Ostatnio Louzis i wsp. (9) zastosowali w diagnostyce immunoelektrodyfuzję i mikrometodę podwójnej immunodyfuzji w żelu agarowym.

### Przypadek własny

Pierwsze zachorowania wystąpiły w początkach grudnia 1978 r. na fermie „N” założonej przed dwoma laty. Stado liczyło ok. 3 tysiące bażantów w wieku około 7 miesięcy. Ptaki były żywione granulowaną paszą przemysłową dobrej jakości trzymaną w woliery. Początkowo zauważono podwyższenie przeciętnej liczby padnięć z kilku do kilkunastu sztuk w ciągu

In the period between 1973—1980 there were found 94 foci of Aujeszky's disease in the region of Wielkopolska including 58 foci in pig flocks. The most of the foci of the diseases were noticed in 1977 and 1978. The examinations of 8947 pig sera obtained from clinically normal pigs performed by seroneutralization test revealed positive titres (dilution 1:8) in 33 sera only, and the repeated assays showed no specific neutralizing antibodies in the animals.

doby. Ptaki padały zwykle w nocy bez żadnych objawów chorobowych. W połowie grudnia nastąpiło zarwanie się woliery pod ciężarem mas śniegu, co spowodowało u bażantów silny wstrząs. W tym czasie zwiększyła się gwałtownie liczba padnięć, do ponad 30 na dobę. Po kilku dniach śmiertelność zmalała i w ostatnich dniach grudnia enzootia wygasła. Zastosowane leczenie (preparaty witaminowe) nie przyniosło wyraźnej poprawy.

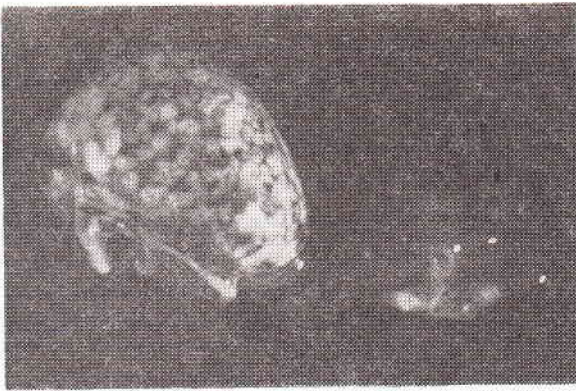
Następne zachorowania na tej samej fermie rozpoczęły się w pierwszej dekadzie sierpnia następnego roku. Ferma liczyła wtedy około 19 tysięcy bażantów w wieku 7—11 tygodni. Młodsze ptaki trzymano w wychowalniach, starsze, w ilości około 4 tysięcy sztuk przeznaczonych na stado podstawowe, przebywały w woliery. Na początku II dekady nastąpiło nagłe pogorszenie się pogody (gwałtowne ochłodzenie, obfite opady, silny wiatr). W tym okresie w woliery liczba padnięć wzrosła skokowo z kilkunastu do około 60 na dobę. Większość ptaków padała bez objawów, a w nielicznych przypadkach zauważono posmutnienie, duszność i niekiedy biegunkę. Szczytową liczbę padnięć notowano w ciągu 3 dni, następnie śmiertelność szybko malała i po upływie około 3 tygodni enzootia wygasła. W tym czasie wśród młodych ptaków w wychowalniach nie zauważono zwiększenia się przeciętnej dobowej liczby padnięć.

Przebadano łącznie 32 padłe bażanty w tym 28 sztuk z woliery i 4 sztuki z wychowalni.

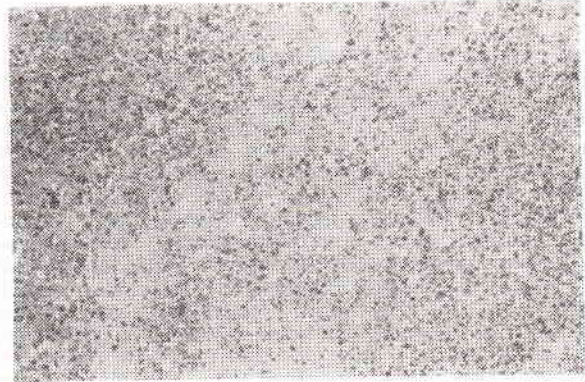
Badanie anatomopatologiczne. Wszystkie ptaki były prawidłowo wyrosnięte i na ogół bardzo dobrze odżywione. U 31 sztuk zmiany były bardzo podobne. Płuca wykazywały silne przekrwienie i obrzęk. Śledziony były powiększone 2—4-krotnie i zawierały w mięszu liczne ogniska barwy szarawej o nieregularnym zarysie, co nadawało im wygląd marmurkowaty (ryc. 1). Ponadto u 8 sztuk stwierdzono niezbyt jelit i u 3 sztuk nieliczne wybroczyny pod nasierdziem. U 1 bażanta z wychowalni przyczyną padnięcia było pęknięcie wątroby.

Badanie histopatologiczne. W płucach stwierdzono ostre zastoinowe przekrwienie i obrzęk. Przesiek za-

\* Nazwa choroby zatwierdzona przez Komisję Patologii Drobni PTNW.

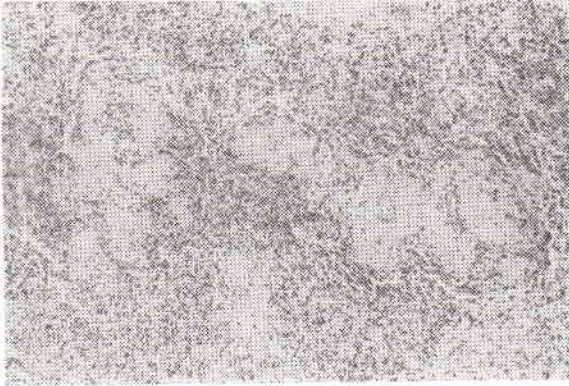


Ryc. 1. Sledziona marmurkowata i sledziona nie zmieniona. Pow. ok. 2,5X



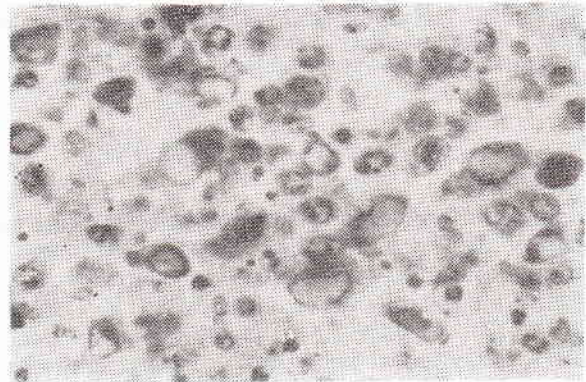
Ryc. 4. Obfite, kwasochlonne zlogi zajmujac znaczne partie mieszu sledziona. Barwienie H+E, pow. ok. 185X

Fot. J. Pacewicz



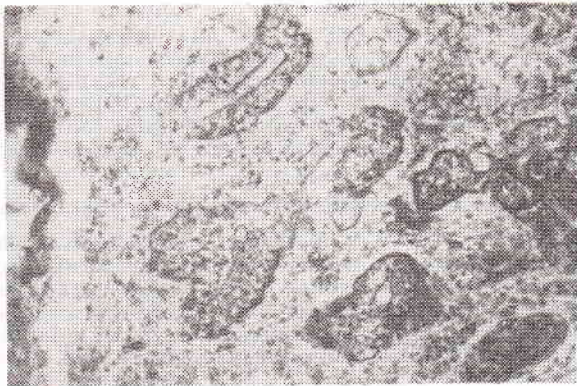
Ryc. 2. Kwasochlonne zlogi wokol drobnych naczy krwionośnych w mieszu sledziona. Barwienie H+E, pow. ok. 185X

Fot. J. Pacewicz



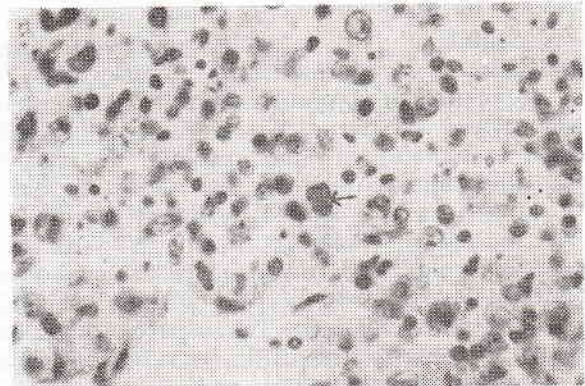
Ryc. 5. Hipertroficzne komórki siateczki z olbrzymimi jądrami w mieszu sledziona. Barwienie H+E, pow. ok. 1180X

Fot. J. Pacewicz



Ryc. 3. Zlogi usytuowane wokol tętniczek pochwokowych. Barwienie met. PAS+zielen metylowa, pow. ok. 200X

Fot. J. Pacewicz



Ryc. 6. Ciało wtrętowe (strzałka) w jądrze komórki siateczki mieszu sledziona. Barwienie H+E, pow. ok. 1180X

Fot. J. Pacewicz

wierający włóknik i dość liczne erytrocyty zalegał w pęcherzykach i w świetle oskrzeli III rzędu. W śledzionie obserwowano obecność mniej lub bardziej obfitych złogów kwasochlonnej, amorficznej substancji. Złogi te odkładały się wokół drobnych naczy krwionośnych, głównie wokół tętniczek pochwokowych, zalegały w niektórych zatokach śledzionowych i otaczały grudki chłonne (ryc. 2, 3). W śledzionach najsilniej powiększonych poszczególne ogniska złogów

zlewały się tworząc nieregularne pola, na terenie których komórki ulegały martwicy (ryc. 4). Substancja tworząca złogi barwiła się metodą PAS (ryc. 3), a nie wybarwiała się czerwieńią Kongo. Limfocyty w grudkach chłonnych ulegały martwicy (*karyopcytozis, karyorrhexis*). Znaczną część komórek siateczki wykazywała cechy silnego przerostu. Ich olbrzymie, pęcherzykowate jądra z dużym jąderkiem i nie-licznymi grudkami chromatyny usytuowanymi tuż

pod błoną jądrową wydawały się optycznie puste (ryc. 5). Po zabarwieniu hematoksyliną i eozyną w niektórych komórkach siateczki widoczne były śródjądrowe ciała wtrętowe (ryc. 6). Ciała te o barwie bladej różowo-fioletowej wypełniały niemal całą objętość jądra. W bardzo wąskiej, niezabarwionej strefie pomiędzy błoną jądrową a ciałkiem wtrętowym znajdowało się kilka drobnych grudek chromatyny. Ciała wtrętowe znaleziono we wszystkich marmurkowatych śledzionach, jednakże ilość ich była zmieniona u poszczególnych osobników. Ponadto w większości śledzion występowała zwiększona ilość heterofilów. W innych narządach, takich jak: wątroba, żołądek gruczołowy, płuca i torba Fabrycjusza stwierdzono obecność nielicznych komórek o wielkich, pęcherzykowatych jądrach, których struktura była analogiczna do jąder hipertroficznym komórkom siateczki w śledzionie, a jedynie rozmiary nieco mniejsze. Znajdowały się one w ścianach naczyń zatokowych wątroby i w obrębie skupisk tkanki limfatycznej w omawianych narządach. W jelitach 8 bażantów stwierdzono zmiany odpowiadające zmianom anatomopatologicznym.

Badaniem parazytologicznym u 7 ptaków znaleziono pojedyncze glisty *Ascaridia galli*.

Badanie bakteriologiczne dało wynik ujemny.

### Omówienie wyników

Zarówno przebieg 2 kolejowych enzootii na fermie „N”, jak również objawy kliniczne i zmiany anatomiczne oraz histopatologiczne były zgodne z opisami innych autorów (2, 3, 7, 8, 10, 11, 12, 13). Wydaje się to wskazywać, że w badanym przypadku prawidłowo rozpoznano chorobę marmurkowatej śledziony bażantów, mimo braku badań wirusologicznych.

Sztojtkow i wsp. (12) podkreślają, że stres zaostrza gwałtownie przebieg enzootii, co pokrywa się z naszymi obserwacjami (zarwanie się woliery, obfite opady, nagłe ochłodzenie).

W odniesieniu do patognomicznych zmian w śledzionie, Brugère-Picoux (1) stwierdza, że nie wyjaśniono dotychczas natury kwasochłonnych złożeń. Jedynie Wyand i wsp. (13) określili tę substancję jako amyloid. W naszym materiale złoże nie barwiło się czerwienią Kongo, co nie potwierdza rozpoznania wymienionych autorów. Również hipertrofia komórek siateczki w śledzionie uważana jest za cechę patognomiczną (2, 6). Wyniki własne zdają się potwierdzać tę hipotezę. Także patognomiczne dla tej choroby są ciała wtrętowe śródjądrowe występujące głównie w śledzionie. Ciała wtrętowe kwasochłonne były na ogół znacznie liczniejsze niż zasadochłonne (1, 2, 3, 5, 7, 10, 12, 13). W naszym materiale ciała wtrętowe były amfofilne i należały do typu A wg klasyfikacji Cowdry'ego.

Dla uzupełnienia informacji o tej nierozpoznanej dotychczas w kraju jednostce chorobowej należy dodać, że w Stanach Zjednoczonych opracowano już metodę immunizacji bażantów za pomocą doustnej szczepionki zawierającej niejadliwy szczerp wirusa krwotocznego zapalenia jelit indyków (4).

### Piśmiennictwo

1. Brugère-Picoux J.: Recl. Méd. vét. 154, 1015, 1978.
2. Bygrave A. C., Pattison M.: Vet. Rec. 92, 534, 1973.
3. Carlson H. C., Pettit J. R., Hemsley R. V., Mitchell W. R.: Canad. J. Comp. Med. Vet. Sci. 37, 281, 1973.
4. Domermuth C. H., Gross W. B., Schwartz L. D., Mallinson E. T., Britz R.: Avian Dis. 23, 30, 1979.
5. Iltis J. P., Jakowski R. M., Wyand D. S.: Am. J. vet. Res. 36, 97, 1975.
6. Iltis J. P., Daniels S. B., Wyand D. S.: Am. J. vet. Res. 38, 95, 1977.
7. Kříž H., Šanda A., Zavadil R.: Veterinarství 13, 365, 1979.
8. Louzis C.: Bull. Off. natn. Chasse 4, 210, 1976 (cyt. za 1).
9. Louzis C., Charpentier S., Soule C.: Revue Méd. vét. 129, 761, 1978.
10. Mandelli G., Rinaldi A., Cervio G.: Clinica vet., Milano, 89, 129, 1966.
11. Rothenbacher H., Mallinson E. T., Gentry R. F., Schwartz L. D.: Proc. 41st Meet. of the Northeastern Conf. on Avian Dis., Orono, Maine, 1969 (cyt. za 12).
12. Sztojtkov V., Rátz F., Sághy E.: Magy. Allatorv. Lap. 33, 223, 1978.
13. Wyand D. S., Jakowski R. M., Burke C. N.: Avian Dis. 16, 319, 1972.

Adres autora: dr Zofia Szańkowska, ul. Korotyńskiego 19 A m. 7, 02-123 Warszawa.

Шаньковская Э., Кубисса Э., Пиотровская М., Пануфник Г. — Случай мраморной болезни селезенки у фазанов в Польше.

Описано появление случая мраморной болезни селезенки у фазанов на ферме. Проследили за 2 поочередными энзоотиями, развитие которых обострялось резко под влиянием стресса. Существенные анатомо- и гистопатологические изменения обнаружили в селезенке и в легких. В клетках сеточки селезенки нашли средиядерные инклюзивные тельца. Обратили внимание на наличие многих гипертрофических клеток сеточки в паренхиме селезенки, что, кажется, является патогномическим свойством этой нозологической единицы.

Szańkowska Z., Kubissa E., Piotrowska M., Panufnik H. — A case of marble spleen disease in pheasants in Poland.

A case of marble spleen disease in pheasants in a farm breeding was described. The authors examined two consecutive enzooties of the disease, and their course aggravated under the influence of stress. Significant anatomopathological and histopathological lesions were observed in the spleen and in lungs. Intranuclear inclusions were noted in reticular cells of the spleen. The presence of numerous hypertrophic reticular cells in the spleen parenchyma can be recognized as a pathognomic feature of marble spleen disease.

ADLER B., FAINE S., GORDON L. M.: ELISA jako test serologiczny do wykrywania przeciwciał dla *Leptospira interrogans* serovar hardjo u owiec. (The enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) as a serological test for detecting antibodies against *Leptospira interrogans* serovar hardjo in sheep). Aust. vet. J. 57, 414—417, 1981 (9).

Porównano przydatność odczynu ELISA oraz odczynu aglutynacji mikroskopowej (MAT) do wykrywania obecności przeciwciał *Leptospira interrogans* serovar hardjo w surowicach owiec zakażonych doświadczalnie oraz w surowicach 122 owiec zakażonych na drodze naturalnej tym drobnoustrojem. U owiec zakażonych doświadczalnie czas pojawienia się maksymalnego miana przeciwciał w badanych testach był różny. W stadzie 122 owiec zakażonych na drodze naturalnej występowała 95% korelacja między wynikami uzyskanymi w odczynie ELISA i MAT. Odczyn ELISA jest szczególnie zalecany w badaniach orientacyjnych dużych ilości surowic na obecność swoistych przeciwciał dla *L. interrogans* serovar hardjo.

G.