

I. DOBIJOWA, J. DZIEKOŃSKI

Wybuch gruźlicy rzekomej gryzoni u świnek morskich w zwierzętarni laboratoryjnej

Państwowy Instytut Weterynaryjny — Wydział Rozpoznawczy w Bydgoszczy
Kierownik: dr EDWARD GRYZC

W laboratorium N. w Bydgoszczy zaobserwowano w marcu r. b. liczne wypadki zachorowań świnek morskich kończące się zejściem śmiertelnym. Choroba rozpoczynała się niespostrzeżenie dla osób doglądających zwierzęta. Pierwszymi uchwytymi objawami było posmutnienie, zagrzebywanie się w ściółkę, nastroszenie włosa, utrata apetytu oraz postępujące wychudzenie. Temperatura wewnętrzna była obniżona (+36 do +37,2°C). Na 10 ciężarnych samic zanotowano jedno poronienie. U chorych samców obserwowano w 50% objaw Straussa. Od chwili zauważenia pierwszych objawów chorobowych, świnki padały po upływie 10 do 14 dni. Na ogólną ilość 87 świnek morskich w ciągu jednego miesiąca padło 33 zwierząt. W tym samym pomieszczeniu znajdowały się dwa barany doglądane przez ten sam personel, które nie wykazywały żadnych objawów chorobowych. Sekcja 12 padłych świnek morskich wykazała dość znaczne wychudzenie; w dwu przypadkach stwierdzono ropne zapalenie węzłów chłonnych około-gardzielowych, poza tym u wszystkich zwierząt w jamie brzusznej znajdował się płyn przesączynowy w ilości od 6—12 ccm. Pod torebką wątrobową i na przekroju mięszu narządu widoczne były liczne rozsiane guzki, barwy żółtawo-białej, wielkości od ziarna prosa do małego grochu, na przekroju wypełnione ropną, rzadziej serowatą masą, guzki większe otoczone były szaro-białą, na wpół przeświecającą torebką łączno-tkankową.

Śledziona była obrzękła, 2—4-krotnie powiększona; pod torebką i na przekroju mięszu znajdowały się guzki, podobne jak w wątrobie. Węzły chłonne krezkowe były obrzękłe, w większości przebadanych przypadków w stanie rozlanego ropnego zapalenia, lub usiane niewielkimi zserowaciałymi guzkami. Błona śluzowa jelita ślepego w dwu przypadkach była zgrubiała, pokryta nielicznymi prosówkowymi, zserowaciałymi guzkami. Nerki makroskopowo widocznych zmian nie wykazywały. U trzech samców jądra były obrzękłe i opuszczone do worka mosznowego. U siedmiu świnek stwierdzono w płucach pojedyncze guzki barwy szaro-żółtawej, wielkości nieprzekraczającej ziarenka soczewicy, na przekroju wypełnione masą serowatą.

U świnek sztucznie zakażonych materiałem patologicznym, pobranym od zwierząt chorych, bądź wyhodowanymi szczepami, stwierdzono w 100% charakterystyczne zmiany w postaci guzków w narządach mięszowych, podobnie jak u świnek padłych na skutek naturalnego zakażenia oraz w miejscu szczepienia obrzęki lub ograniczone ropnie, a w okolicznych węzłach chłonnych obrzęki i zserowacenie.

Guzki w narządach mięszowych zarówno u świnek naturalnie jak i sztucznie zakażonych makroskopowo były podobne do gruźliczków gruźliczych; w następstwie przewagi procesów wysiękowych nad wytwórczymi ulegały stosunkowo szybko zropieniu lub zse-

rowaceniu, czym różniły się od właściwych gruźliczków gruźliczych.

W preparatach histologicznych, sporządzonych z wyżej opisanych guzków, środek ich wypełniały masy ropno-martwicze o wyglądzie ziarnistym, miejscami pomiędzy lepiej zachowanymi elementami komórkowymi, reprezentowanymi głównie przez leukocyty, widoczne były resztki chromatyny w postaci grudek i delikatnych ziarenek. Wokół martwiczego środka były widoczne komórki nieswoistej ziarniny, przechodzące na obwodzie we włókna łączno-tkankowe, które tworzyły torebkę zamykającą ognisko. Guzki młodsze składały się z dużych komórek o nieregularnych kształtach i pęcherzykowatym, jasno barwiącym się jądrze, z pojedynczych limfocytów i wielojądrystych leukocytów; komórki te niejednokrotnie wykazywały cechy wczesnej nekrobiozy.

Z krwi, wątroby, śledziona i płuc zwierząt padłych dokonano posiewy na pożywkach stałych (agar zwykły, agar z dodatkiem 1% odwłóknionej krwi króliczej, agar wybiórczy Gassnera). Po 24 godzinach uzyskano hodowle na agarze zwykłym oraz na pożywce z dodatkiem krwi w postaci drobnych, okrągłych i gładkich szaro-żółtych kolonii o budowie delikatnie ziarnistej, z których sporządzono preparaty mazane i zabarwiono met. Grama. Stwierdzono pałeczki gramoujemne, długości ok. 1—2 mikr., różnokształtne, niekiedy kuliste, jak ziarniaki lub biegunowo barwiące się. Podobne drobnoustroje otrzymano w preparatach mazanych, wykonanych bezpośrednio z badanego materiału. Następnie zbadano własności biochemiczne wymienionego szczepu na cukrach, mleku, żelatynie, agarze glicerynowym, ziemniaku, bulionie oraz zdolność wytwarzania indolu. Wreszcie badano na ruch.

Otrzymany szczep rośnie na bulionie w postaci jednolitego, umiarkowanego zmętnienia, tworząc jednocześnie na powierzchni lekki kożuszek, od którego zwiśają nitkowate smugi, opadające z czasem na dno próbówki; żelatyny nie rozrzedza, na ziemniaku rośnie w postaci żółtawego nalotu, na agarze z dodatkiem glicerolu i na agarze z krwią bardzo obficie, bez wytworzenia hemolizy. Rozkłada cukier gronowy, maltozę, mannit oraz salicynę bez wytworzenia gazu. Mleka nie ścina. Indolu nie wytwarza. Ruchu nie wykazuje. Szczep ten powodował śmierć białych myszy, królików i świnek morskich między 2 a 3 tygodniem po dokonanej zakażeniu; z krwi oraz narządów wewnętrznych padłych zwierząt wyhodowano szczepy bakteryjne identyczne z wyżej opisanym.

Na podstawie objawów klinicznych, zmian anatomicznych i patologicznych, histopatologicznych oraz bakteriologicznych rozpoznano rzekomą gruźlicę.

Zarazek gruźlicy rzekomej gryzoni (*Pasteurella rodentium*) jest zbliżony własnościami morfologicznymi,

biochemicznymi i biologicznymi do pałeczki dżumy (*Bact. pestis*, *Pasteurella pestis*); różniczkowanie tych bakterii opiera się na badaniu serologicznym (aglutynacja), wybitnej zjadliwości pałeczek dżumy dla szczurów oraz na zdolnościach zakwaszania przez pałeczki dżumy wody peptonowej z cukrem gro-nowym i lakmusem, którą pał. gruźlicy rzekomej początkowo zakwasza a następnie alkalizuje. Od gruźlicy odróżnić łatwo na podstawie własności kwasoopornych prątków gruźlicy. Jeśli chodzi o odróżnienie od gruźlicy rzekomej owiec, to należy pamiętać, że ta ostatnia wywołana jest przez maczugowca owczego (*Corynebact. ovis*).

Przy pojawieniu się gruźlicy rzekomej u małych zwierząt laboratoryjnych, zmiany anatomo - patologiczne oraz właściwości zarazka mogą stwarzać niekiedy trudności w różniczkowaniu gruźlicy rzekomej od gruźlicy, nosaczyny lub dżumy ludzi. Guzki rzekomej gruźlicy gryzoni różnią się w obrazie histologicznym od gruzelków gruźliczych przewagą charakteru wysiękowego nad procesami wytwórczymi oraz brakiem komórek olbrzymich i dlatego też są one w niektórych razach podobniejsze do nosaczynowych, niż do gruźliczych. W większości przypadków zawartość guzków gruźlicy rzekomej wyłuszcza się z torebki łączno-tkankowej odkrywając w półprzezroczystą, jaśniejszą od tkanki otaczającej wewnętrzną powierzchnię torebki. Ostateczne rozpoznanie gruźlicy rzekomej uzależnione jest od badania bakteriologicznego.

Pałeczka wywołująca gruźlicę rzekomą u gryzoni jest chorobotwórczą dla ludzi. Literatura medyczna zanotowała kilka śmiertelnych przypadków osobników, zakażonych pałeczką gruźlicy rzekomej gryzoni (Przesmycki, Wilson i Topley).

Rokowanie u chorych zwierząt jest niepomyślne, a leczenie na ogół bez większego efektu. Swoiste szczepienie szczepionką żywą lub zabita daje wyniki dobre, ale niepewne (Szymanowski i Ber).

Przy rozpoznaniu gruźlicy rzekomej i daleko posuniętym procesie chorobowym chore zwierzęta należy zlikwidować, a podejrzane o chorobę izolować.

W celu zapobiegawczym należy przeprowadzać regularną, dokładną dezynfekcję pomieszczeń dla zwierząt.

JERZY WIŚNIEWSKI

Przystosowanie metody hodowli szkiełkowej do badania mleka na gruźlicę

Państwowy Instytut Weterynaryjny — Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie.
Kierownik: dr A. RATOMSKI

Dotychczasowe metody wykrywania prątków gruźlicy w mleku nie są zadawalające. Przeglądanie preparatów bezpośrednich nawet z zagęszczonego materiału często wobec małej ilości prątków nie daje możliwości ich wykazania. Zakładanie hodowli i zakażanie zwierząt doświadczalnych wymaga długiego czasu, przy czym posiewy nie mają prawie żadnego praktycznego znaczenia (obfita mikroflora saprofityczna, mało prątków), zakażanie zaś zwierząt doświadczalnych przy

М. ДОБИЕВА, И. ДЗЕКОНЬСКИ

ВСПЫШКА ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА ГРЫЗУНОВ И МОРСКИХ СВИНОК

Резюме

Авторы описывают вспышку массовой гибели морских свинок в одной из лаборатории г. Быдгощи.

Путем патолого-анатомического и бактериологического исследования определено эту болезнь как псевдотуберкулез грызунов.

Болезнь эта переносилась экспериментальным заражением на белые мыши, морские свинки и кролики.

I. DOBIJOWA & I. DZIEKOŃSKI

AN UTBREAK OF PSEUDOTUBERCULOSIS RODENTIIUM IN GUINEA PIGS AT A LABORATORY

S u m m a r y

The outbreak of Pseudotuberculosis rodentium in guinea pigs the laboratory in Bydgoszcz caused in the animals the appearance of nodules, resembling typical tuberculous nodules. The liver, spleen and lungs were mainly affected. The size of the nodules varied from a millet seed to a pea, whereby on cross-section the consistency appeared creamy, or caeous. Older nodules were encapsulated. Generally mesenteric lymph-nodes were enlarged, suppurative, or caseous. From the lesions Gram-negative bacteria, short, ovoid, or coccoid, bipolar organisms were isolated. They could be easily cultivated on agar and the disease could be reproduced in white mice, guinea pigs and rabbits.

Piśmiennictwo.

1. Dahmen — Lehrbuch der veterinär Mikrobiologie 1940. 2. Dobijowa I., Dziekoński J. — Med. Wet. Nr 1, 1950. 3. Gaiger a. Davies — Vet. Pathol. a. Bact. 1947. 4. Hutyla, Marek, Manninger — Spezielle Pathol. u. Therapie der Haustiere. 1938. 5. Joest E. — Spez. pathol. Anat. der Haustiere T. II. 1937. 6. Kelsner R. — Manual of Veterinary Bacteriology. 1933. 7. Przesmycki F. — Zarys Bakteriologii Praktycznej 1947. 8. Szymanowski Z., Ber A. — Zarys Mikrobiologii Szczegółowej T. I. 1947. 9. Topley a. Wilson — Principles of Bacteriology a. Immunity T. II. 1948. 10. Wyszelski — Czastnaja Epizootologia 1948.

badaniach masowych nastęca duże trudności techniczne. Okoliczności te są powodem, że badanie mleka na obecność prątków gruźlicy wykonuje się raczej sporadycznie i to przede wszystkim mleka od sztuk podejrzanych klinicznie o czynny proces gruźliczy wymienia.

Ponieważ mleko odgrywa poważną rolę w rozpoznaniu się gruźlicy u ludzi i zwierząt, zagadnienie badania mleka stale jest aktualne. Prace w tej