

WITOLD SCHEURING

Zbąszynek

Uwagi o enzootii rodencjozy u nutrii

Rzekoma gruźlica — rodencjoza, jest chorobą zakaźną wywoływaną przez pałeczkę *Pasteurella pseudotuberculosis*. Wyróżnia się 5 serotypów zarazka, ale przy oznaczaniu, wiele kłopotu sprawiają szczepy atypowe (1). Chorobotwórczość poszczególnych szczepów nie jest jednokowa, a zarazek ma zdolność atakowania wielu gatunków ssaków i ptaków. Enzootycznie przebiega rodencjoza głównie u gryzoni: zajęcy, królików, szynszyli (2), świnek morskich (3) nutrii (4).

Przypadki własne

W latach 1966 i 1967 do PZLZ Zbąszynek, zgłoszono zachorowania i upadki nutrii w 8 hodowlach. Nasilenie choroby wystąpiło w kwietniu (w 4 hodowlach padło pow. 70 szt.) i styczniu (w 2 hodowlach padło ok. 50 nutrii), w lutym, wrześniu i listopadzie — w 3 hodowlach padło tylko 15 sztuk. Ogólnie w 1967 r. stwierdzono 8 ognisk rodencjozy. Zgłaszający hodowcy przynosili padłe sztuki, u których sekcynie w wątrobie, nerkach, śledzionie, krezce jelitowej, podśluzówce jelit grubych i nieco rzadziej w płucach — stwierdzano białe-żółte ogniska, wielkości od łebka szpilki do ziarna grochu, wyniesione nad powierzchnię narządów, podobne do zmian gruźliczych. W guzkach, po przekrojeniu, stwierdzono gęstą, serowatą masę. Celem ustalenia diagnozy, wysłano w czterech przypadkach próbki i padłe nutrie do ZHW Gorzów Wlkp. (nr 4783/66, 1782, 4232, 4233/67) oraz zaszczepiono materiałem patologicznym świnkę morską.

Badania laboratoryjne

Według wyników badań ZHW w przesłanym materiale stwierdzono nekrotyczne ogniska w nerkach, wątrobie i płucach. Na pożywkach (agar z krwią, agar z surowicą, agar McConkeya) występował po 24 godzinach obfity wzrost drobnych kolonii w czystej kulturze. Wyizolowane szczepy bakteryjne rozkładały maltozę, wytwarzały H_2S i nie wytwarzały indolu. W preparatach mikroskopowych z tych kolonii stwierdzano drobne, polimorficzne pałeczki nie barwiące się met. Grama.

Próba biologiczna polegała na zaszczepieniu myszy i świnki morskiej. Myszy przeżywały okres 6 dniowej obserwacji, świnka padła ok. 5 dnia i z jej zwłok izolowano zarazki, które na podstawie wymienionych cech oznaczono jako *Pasteurella pseudotuberculosis*. Wykonane metodą krążkową, antybiotylogramy wykazały, że zarazek jest wrażliwy na streptomycynę, chloromycetynę, aureomycynę, terramycynę i tetracyklinę, średnio wrażliwy na penicylinę i oporny na erytromycynę.

Przebieg choroby i leczenie

Zachorowania i upadki w wymienionych 8 hodowlach, występowały zawsze w jednej lub dwóch klatkach, głównie u sztuk młodych (2—4 mies.) pochodzących z różnych miotów, a umieszczonych razem. Sztuki dorosłe (matki po wykocie, przebywające w tych samych pomieszczeniach) chorowały sporadycznie, przebieg choroby był długi i doprowadzał do znacznego wyniszczenia. U młodych sztuk, właściciele przeważnie nie zauważali żadnych objawów zwiastunowych, czasem stwierdzali oso-

wienie i brak apetytu, rzadko kulawiznę kończyn tylnych (3). Najczęściej znajdowali rano padłe sztuki. Ogółem padło ok. 140 nutrii na ok. 800 sztuk pogłowia. Zachorowania i upadki w poszczególnych gniazdach, w skrajnych przypadkach obejmowały $\frac{2}{3}$ pogłowia. Stan sanitarny w tych hodowlach oceniono jako średni lub nieco poniżej średniego. Domki i wybiegi były betonowe, a basen mimo zagrodzenia był wspólny dla kilku klatek, stwarzając przez to dodatkową możliwość rozwleczenia choroby — wodą. Zagęszczenie młodzieży było duże, przeciętnie w jednym domku było po ok. 20 nutrii. Leczenie polegało na podawaniu do paszy leków, lub aplikowaniu całej młodzieży w ognisku choroby — antybiotyków. Stosowane doustnie: oxyterracylna (Mepatar) i sigmamycyna nie dały żadnego wyniku. Dobrą skuteczność w 5 ogniskach wykazały, podawane z paszą pochodne nitrofurazolu: Furazol W i F. Z. 30 — stosowane w dawkach leczniczych dla drobiu przy kokcydiozie. Preparaty te po rozpuszczeniu w ciepłej wodzie, dodawano do dobrze odparowanych ziemniaków lub suchego chleba, podawanych przy każdym odpasie. Lek stosowano przez 7—10 dni. Równocześnie w klatkach sąsiednich, kontaktujących przez basen z gniazdem zakażonym, podawano lek w tych samych dawkach dla celów zapobiegawczych. Dobry efekt osiągnięto również przez jednorazowe, parenteralne podanie nutriom chloromycetyny, przygotowanej wg Zahaczewskiego i Chwaliboga (5) w ilości 0,5—1,0 ml roztworu. Zaobserwowano jednak, że kilkakrotne stosowanie detreomycyny, wpłynęło ujemnie na początkowy rozwój młodych nutrii. Duży nacisk kładziono na profilaktykę i odkażanie. Zalecano jak najczęstszą zmianę wody w basenach i polecano przeprowadzanie odkażenia gniazd i wybiegów zwykłymi środkami dezynfekcyjnymi.

W dwóch przypadkach hodowcy wiązali wybuch choroby ze skarmianiem paszy treściwej, co mogło mieć związek z ewentualnym zanieczyszczeniem tej paszy przez wydaliny dzikich gryzoni.

Wnioski

1. Masowe zachorowania nutrii na rodencjozę, obserwowane w miesiącach zimowych i wiosennych, zdają się świadczyć o związku choroby z osłabieniem odporności, spowodowanym w głównej mierze okresowym brakiem witamin.

2. W leczeniu zalecić można synergiczne stosowanie preparatów nitrofurazonowych z chloromycetyną.

3. Profilaktyczne stosowanie preparatów nitrofurazonowych w sąsiedztwie ogniska choro-

by, nie wpływa ujemnie na rozwój młodych nutrii i daje dobre wyniki w zapobieganiu.

Piśmiennictwo

1. Furowicz A., Steffen J.: Medycyna Wet. 11, 660, 1966.
2. Brecht H.: Dtsch. tierärztl. Wsch. 21, 626, 1962.

3. Sosnowski A., Zuchowska E., Działalność ambulatorium weterynaryjnego łódzkiego ogrodu zoologicznego. PWRiL, 19 i 24, 1964.
4. Fertig S.: Medycyna Wet. 24, 1, 1968.
5. Zahaczewski J., Chwałibóg J., Bartosz B.: Medycyna Wet. 18, 25, 1962.

Adres autora: Witold Scheuring, Zbąszynek, ul. Kilińskie-go 92.

ANNA CAKAŁA, JACEK ROSZKOWSKI

Ocena metod barwienia ciałek wtretowych przy zakaźnym zapaleniu krtani i tchawicy u kur

Zakład Badania Chorób Drobiu, Instytutu Weterynarii w Puławach

Kierownik: **prof. dr K. MAREK**

Zakład Anatomii Patologicznej, Instytutu Weterynarii w Puławach

Kierownik: doc. dr J. ZADURA

Zakaźne zapalenie krtani i tchawicy u kur (ILT), choroba, którą dawniej charakteryzował bardzo gwałtowny przebieg połączony z typowymi objawami klinicznymi i zmianami sekcyjnymi, obecnie coraz częściej występuje w formie „łagodnej”, atypowej. Obraz kliniczny w takich przypadkach jest zbliżony do objawów występujących przy innych schorzeniach dróg oddechowych i charakteryzuje się nieznaczną dusznością, potrząsaniem głową, mierzalnym wyciekaniem z nosa, stanem zapalnym błony śluzowej worka spojówkowego itp. Rozpoznanie choroby na podstawie objawów klinicznych i zmian sekcyjnych jest trudne. Konieczne staje się wówczas przeprowadzenie próby izolacji zarazka na zarodkach kurzych, próby biologicznej na wrażliwych kurczętach albo badania histopatologicznego, mającego na celu stwierdzenie w komórkach nabłonka błony śluzowej tchawicy zakażonych ptaków charakterystycznych, wewnątrzjądrowych, kwasochłonnych ciałek wtretowych opisanych przez Seifrieda (9). Ponieważ próba biologiczna stosowana przy rozpoznawaniu ILT, jak również izolacja zarazka są kosztowne i wymagają dość długiego czasu, wielu badaczy wykorzystując spostrzeżenia Seifrieda starało się opracować możliwie proste, przydatne w rozpoznawaniu rutynowym, metody oparte na badaniu histopatologicznym (8, 1, 10, 4).

Najprostszą i dającą najszybsze wyniki wydawała się być metoda podana przez Armstronga (1). Polega ona na stwierdzeniu ciałek wtretowych w rozmazach z zeszkrobiny błony śluzowej tchawicy podejrzanego o chorobę ptaków, barwionych metodą Giemsa.

Autorzy niniejszej pracy postanowili sprawdzić przydatność podawanych w piśmiennictwie metod histologicznych dla rutynowej diagnostyki zakaźnego zapalenia krtani i tchawicy u kur. Wydawało się również słusznym przebadanie możliwości rutynowego stwierdzenia ciałek wtretowych w błonach kosmówkowo-omoczniovych zarodków kurzych zakażonych wirusem ILT. Mogłoby to w efekcie przyspieszyć identyfikację wirusa przy próbach izolacji jego na zarodkach kurzych.

Materiał i metody

Kurczęta i zarodki kurze. Do badań użyto 36 siedmioletniowych kurcząt rasy Leghorn oraz 50 dziesięcio i jedenastodniowych zarodków kurzych inkubowanych w temp. 37°C, przy wilgotności 60%. Zarówno kurczęta, jak i jaja pochodziły z fermy, w której w ciągu ostatnich lat nie stwierdzano u ptaków schorzeń dróg oddechowych.

Szczep wirusa ILT. Do zakażenia użyto szczepu 92430, o ustalonej zjadliwości, otrzymanego od dr Van Roekela z USA. Materiał do zakażenia stanowiła zawieszina zhomogenizowanych błon kosmówkowo-omoczniovych zakażonych zamarych zarodków kurzych, zmieszana z jałową gliceryną w stosunku 1:10 i w tym samym stosunku rozcieńczona bulionem zwykłym.

Sposób zakażenia kurcząt. Materiał wirusowy wprowadzano kurczętom w ilości 0,25 ml do lewej zatoki podoczodołowej oraz w ilości 0,5 ml do tchawicy. Jednocześnie dla kontroli 6 ptakom wprowadzano do zatoki podoczodołowej i tchawicy taką samą ilość zawiesiny sporządzonej z błon zarodków normalnych.

Pobieranie materiału z tchawicy. Poczynając od pierwszego dnia po zakażeniu, codziennie przez sześć dni, poddawano ubojowi 5 ptaków zakażonych i 1 kontrolnego. Bezpośrednio po skrwawieniu ptaków wypręparowywano i rozcinano górny odcinek tchawicy, po czym ostrym skalpelem robiono zeszkrob z błony śluzowej. Zebrany materiał umieszczano na odtłuszczonych szkiełkach podstawowych, mieszano z kroplą płynu fizjologicznego i bagietką szklaną delikatnie rozprowadzano po powierzchni szkiełka. Po wysuszeniu na powietrzu rozmazy utrwalono przez 10 min. w 10% obojętnej formalinie, płynie Bouina, płynie Zenkera lub w płynie Susa. W ten sam sposób utrwalano wycinki tchawic pobrane z miejsc nieuszkodzonych skalpelem dla sporządzenia skrawków parafinowych.

Sposób zakażenia zarodków. Zarodki zakażano metodą podaną przez Larskiego (6), wprowadzając na błonę kosmówkowo-omocniową 0,2 ml zawiesiny zawierającej materiał wirusowy. Kontrolę stanowiły embryony, którym w ten sam sposób wprowadzano zawieszinę sporządzoną z błon nie-zakażonych. Zarodki trzymane w inkubatorze w pozycji poziomej i codziennie prześwietlano.

Pobieranie materiału z błon kosmówkowo-omocniowych. Poczynając od pierwszego dnia po zakażeniu, schładzano codziennie przez sześć dni po 5 zarodków zakażonych i 3 kontrolne. Z błon kosmówkowo-omocniowych wycinano skrawki o wymiarach ok. 1 cm², które następnie rozciągano między dwoma szkiełkami podstawowymi. Rozmazy po wysuszeniu na powietrzu utrwalano w alkoholu metylowym, 10% obojętnej formalinie lub w płynie Zenkera, trzymając je w każdym z utrwalaczy przeciętnie przez 10 minut.