

JAN CHWALIBÓG

Aspergiloza gęsi

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej
Kierownik: dr JAN CHWALIBÓG

Dnia 21 X 1959 r. odbyła się w Poznaniu, pod przewodnictwem Dyrektora Departamentu Wet. Dr. H. Oberfelda wspólna odprawa służby weterynaryjnej, zaangażowanej w nadzorze nad hodowlą, tuczarniami-rzeźniami drobiu oraz przedstawicieli Przemysłu Jajczarsko-Drobiarskiego. W szerokiej dyskusji omawiającej między innymi zagadnienia zapobiegania i zwalczania zakaźnych chorób drobiu, podniesiono sprawę aspergilozy gęsi. Wg wypowiedzi lekarzy wet. z różnych województw w jesieni 1959 r. schorzenie to wystąpiło w bardzo ostrej formie, wyrządzając w niektórych tuczarniach straty o wiele poważniejsze, niż w innych latach. Biorąc pod uwagę, że prawie w całym kraju w lecie i jesieni panowała sucha i słoneczna pogoda, która spowodowała wprost katastrofalną dla rolnictwa suszę, można się było spodziewać raczej czegoś wprost przeciwnego. Musiały jednak zaistnieć jakieś czynniki, specjalnie korzystne dla namnożenia się i szerokiego rozprzestrzeniania zarodników tego grzyba. Między innymi, mogła to być wilgotna, w przeciwieństwie do lata i jesieni, wiosna, powodując korzystne warunki do rozwinięcia się pleśni na słomach zbóż itp.

Pleśniowce chorobotwórcze dla zwierząt i ptactwa należą do grzybów, które wytwarzają spory bezpłciowe (*Fungi imperfecti*).

Reprezentują je: *Mucor*, *Aspergillus* i *Penicillium*, różniące się między sobą budową owocni. Rozprzestrzenienie ich następuje zwykle za pośrednictwem zapleśniałych słom, zbóż, trocin, nawozu itp. Zwierzęta i ptactwo zakażają się przeważnie drogą aerogenną. Enzootyczna pleśniawka występuje jedynie u ptaków co można tłumaczyć sprzyjającymi, dla rozwinięcia się choroby, warunkami anatomicznymi przewodu oddechowego ptaków i ich wysoką temperaturą ciała.

U ssaków domowych pleśniawki występują w indywidualnych wypadkach. Były one notowane u koni, bydła, psów.

Weidlich opisuje przypadek poronienia u krowy w 5 miesiącu ciąży. Ze zmienionej chorobowo skóry i treści przewodu pokarmowego wyhodował czystą kulturę kropidlaka *Aspergillus fumigatus*. Najczęściej pleśniawkę u ptaków powoduje kropidlak. Przy pleśniawkach u ptactwa w pierwszym rzędzie zmiany chorobowe występują w narządach oddechowych: płucach i workach powietrznych. Najwrażliwsze na zakażenie jest ptactwo młode. Znane są liczne wypadki obumierania zarodków ptasich w jajach zakażonych zarodnikami. Ptactwo dorosłe jest podatne na zakażenia, szczególnie po nagłej

zmianie warunków bytu itp., co wpływa ujemnie na ogólną odporność organizmu na czynniki chorobotwórcze. Zwalczanie pleśniawek, jak dotychczas, opiera się przede wszystkim na profilaktyce (pomieszczenie suche, dobra wentylacja, dobra ściółka i pasza). Środków leczniczych o specyficznym działaniu brak. Pewne wyniki raczej zapobiegawcze, osiągnano podając ptactwu do picia 2% wodny roztwór siarczanu miedzi, 0,5 — 1% roztwór jodku potasu lub 0,2% roztwór chloraminy. Ostatnio w fachowym piśmiennictwie radzieckim, ukazały się doniesienia o zastosowaniu u gęsi rozcieńczonych wodnych roztworów jodu, podawanych dotchawicowo, lub 5% wodnego roztworu salicylanu sodowego. Osiągnano bardzo korzystne wyniki kuracji.

Przypadki własne

W tuczarni i rzeźni drobiu w B. około połowy września 1959 r. zaczęły występować, początkowo pojedyncze — następnie coraz liczniejsze, przypadki padania gęsi, u których sekcyjnie a następnie laboratoryjnie, stwierdzono aspergilozę (*Aspergillus fumigatus*). Największe nasilenie enzoozja przybrała w miesiącu października; dzienne straty wynosiły od 9—24 sztuk, przy ogólnym stanie tuczarni 18—23.000 sztuk gęsi. Przy pierwszych zachorowaniach i padnięciach, nie zaobserwowano u gęsi wyraźnych objawów klinicznych schorzenia. Dopiero później, w miarę nasilania się enzootii stwierdzono wyraźne objawy chorobowe jak: osowiałość, utrata apetytu, wyciek z nosa, duszność, biegunka, niechęć i trudności w poruszaniu się. Jednak wiele ptaków b. dobrej kondycji, ginęło bez klinicznych objawów, przy wybitnych zmianach anatomo-patologicznych. Obraz sekcyjny padłych gęsi wykazywał szeroki wachlarz zmian anatomo-patologicznych. Najczęściej stwierdzano: w tchawicy, jej rozgałęzieniach i oskrzelach szaro-brunatne naloty serowatej konsystencji, w tkance płucnej żółtawe guzki różnej wielkości, przy zlaniu się kilku takich guzków powstały guzy wielkości ziarna fasoli. Tkanka płucna wokół guzków przekrwiona. Worki powietrzne zgrubiałe, zmętniałe, skórzaste, na ich powierzchni okrągławe naloty barwy szaro-żółtej, lub puszyste, kopulaste twory barwy brunatno-zielonawej (wytwarzająca spory kolonia grzyba). Przewód pokarmowy najczęściej w stanie ostrego zapalenia. Często spotykano w śledzionie liczne małe, żółtawe guzki. W wielu wypadkach zmiany anatomo-patologiczne były b. ograniczone, co świadczy o bardzo silnej toksyczności grzyba.

Badanie rozpoznawcze, nadesłanych do W. Z.H.W. padłych gęsi składało się z oceny zmian anatomo-patologicznych, badania mikroskopowego guzków i nalotów oraz posiewów na odpowiednie pożywki (Sabouraud). We wszystkich przypadkach stwierdzono *Aspergillus fumigatus*. Ustalono, że źródłem zakażenia był owies podawany tuczonym gęsiom (Hafermastaense). Pleśniawkę stwierdzono jedynie u gęsi, pomimo, że w tuczarni znajdowały się różne gatunki ptactwa. Tą samą słomą ścielono zagrody dla gęsi i kaczek. Jedynie gęsiom podawano jako karmę owies. Próbkę owsa, pobrane dla sprawdzenia z jednego z magazynów tuczarni, przesłane przez P.J.D. do swych laboratoriów wykazały obecność zarodników *Aspergillus fumigatus*. Wobec wielkich ilości zmagazynowanego owsa, który stale podawano całemu pogłowi gęsi w tuczarni, nie można było wykluczyć owsa jako karmy, choćby z tego powodu, że całe pogłowie należało uważać jako już zakażone. Ponadto grały tu rolę inne czynniki natury ekonomicznej. Celem możliwego ograniczenia strat tuczarni zaczęto dokonywać stałej selekcji ptaków wykazujących zaburzenia w stanie zdrowia i dokonywać ubojów z konieczności. Ponadto, w oparciu o doniesienia fachowej prasy radzieckiej, przystąpiono do prób leczenia chorych ptaków roztworami wodnymi jodu.

Do prób tych wybrano w pierwszej partii 336 sztuk gęsi wykazujących zaburzenia w stanie zdrowia, podejrzanych o aspergilozę. Na wstępie dokonano na kilku gęsiach prób mających wykazać, jak znoszą one dotchawicowe zadania płynu. Metodę zadania leku zmodyfikowano o tyle, że zamiast zadania sondą, zadawano płyn zastrzykiem dotchawicowym, co znacznie ułatwiało manipulację. Płyn wstrzykiwany podgrzewano do temperatury około 38°C. Próbnym wstrzykiwaniem wykazały, że gęsi znoszą zabieg doskonale. Próbnym wstrzykiwano 5—25 ml płynu. Do wstrzykiwań przygotowano wodny roztwór jodu wg receptury radzieckiej, tj. „10% jodyna rozcieńczona 1 : 1000, w dawce 5 ml na 1 kg żywej wagi gęsi”. Ponieważ waga gęsi wynosiła przeciętnie około 4 kg, wszystkim ptakom wstrzyknięto po 20 ml roztworu jodu. Obserwacje doświadczalnych ptaków przez kilka dni po zabiegu wykazały pomyślny efekt. Śmiertelność wśród ptaków spadła prawie do zera, wyraźnie poprawił się apetyt i samopoczucie. Jednak po upływie 7—10 dni śmiertelność się wzmożła i wykazywała, ten sam procent co wśród gęsi nie poddanych zabiegowi.

Przyjmując, że zbyt małą ilość jodu podawano chorym ptakom, następnej partii gęsi (372 szt.) stosowano dawkę 20 ml roztworu: 10% jodyny 3 ml na 1000 ml wody destylowanej. Niestety i tym razem uzyskane efekty były podobne do poprzednich. W oparciu o początkowy dobry

efekt zabiegu, możliwe jest, iż wodne roztwory jodu stanowią dobry środek leczniczy w walce z pleśniawką, jednak jednorazowe zadanie leku ptakom chorym okazało się stanowczo niewystarczalne. Prób powtórnego wstrzyknięcia leku nie wykonano z powodu ogromnych trudności personalnych oraz niepewności skutków zabiegu, co wiązano z momentami ekonomicznymi Zakładów. W tym okresie tuczarnia była w fazie najbardziej nasilonego okresu produkcyjnego, stale borykała się z brakiem rąk roboczych. Odciągnięcie pewnej grupy pracowników, do czasochłonnych zabiegów przy leczeniu drobiu, było wręcz niemożliwe.

Powyższe, w efektach swych nieudane zabiegi lecznicze, oraz obserwacje aspergilozy u gęsi na terenie tuczu przemysłowego, pozwalają jednak wysnuć praktyczne wnioski, co do postępowania w tuczarniach, celem zapobieżenia enzoootycznemu wystąpieniu choroby. Znaczenie zasadnicze mają zabiegi sanitarno-higieniczne przeprowadzone z największą dokładnością i poparte znajomością problemu. Do akcji należy przystąpić po sporządzeniu jej szczegółowego planu. Należy w nim uwzględnić zabiegi dotyczące a) obiektu tuczarni (łącznie z rampą wyładunkową, kwarantanną, placem tuczu właściwego, płotkami kojców, korytami i innym sprzętem używanym przy pracy około drobiu), b) środków transportu drobiu (skrzynki na ptactwo, samochody itp.), c) paszy i ściółki wraz z magazynami. Pewne grupy zabiegów jak oczyszczanie terenów tuczarni z nawozu, ścięci itp., oczyszczanie i odkażanie klatek, wag, samochodów transportowych, płotków, składanych kojców, koryt na wodę do picia, muszą być wykonywane stale wg opracowanego, wewnętrznego regulaminu tuczarni oraz na podstawie obowiązujących przepisów urzędowych. Magazyny na paszę powinny być, najwygodniej po skończonym sezonie, poddane gruntownemu oczyszczeniu a następnie odkażeniu (np. parami formaliny). Dokładna wentylacja pomieszczeń magazynowych ma b. duże znaczenie.

Zakup pasz i ściółek powinien być poprzedzony dokładnym zbadaniem zakupionego towaru pod względem jakości.

Przy zakupie i odbieraniu transportów ptactwa w tuczarni powinna być dokonywana dokładna selekcja przez czynniki fachowe, zorientowane w stanie epizootycznym terenu, gdzie dokonano zakupów. Ponadto zdaje się wskazane i uzasadnione, podawanie gęsiom w wodzie do picia 2% siarczanu miedzi, w celach zapobiegawczych.

Ma to znaczenie specjalne w tych obiektach, gdzie stwierdzono aspergilozę.

Adres autora: dr Jan Chwalibóg Gorzów Wlkp., ul. Bohaterów Warszawy 4 m. 1.