

ADAM LATAŁA

Badania nad rodzajem *Eimeria* u drobiu z terenu woj. opolskiegoZakład Higieny Weterynaryjnej w Opolu
Kierownik: dr A. KAMIŃSKA

Kokcydioza jest inwazyjną chorobą przewodu pokarmowego, wywołaną przez pasożytnicze pierwotniaki jednokomórkowe należące do rodziny *Eimeriidae*, rodzaju *Eimeria*.

Mimo stosowania profilaktyki, szeregu środków kocydiobójczych, stanowi ona w dalszym ciągu problem i jest przyczyną dużych strat w hodowli drobiu.

Zwalczanie kokcydiozy utrudnia fakt ogromnej jej inwazyjności, rozrodczości i ponadto dużej odporności oocyst na czynniki zewnętrzne.

Łatwe rozprzestrzenianie się choroby za pośrednictwem zanieczyszczonej oocystami wody, paszy itp. znacznie utrudnia skuteczność działania leków. Z danych Hilbricha (1) oraz Stefańskiego (3) wnioskować można, że właściwy efekt leczenia uzależniony jest również od zastosowania odpowiedniego środka leczniczego, w zależności od gatunku *Eimeria* wywołującego schorzenie.

Badania nad rodzajem *Eimeria* u drobiu prowadzone przez Sołtysa (4) wykazały występowanie 5 gatunków: *Eimeria tenella*, *E. acervulina*, *E. brunetti*, *E. mitis* i *E. maxima*. Dane te dotyczyły jednak jedynie Lubelszczyzny.

Joszt (2) badając kokcydiofaunę ptaków kurowatyh w Polsce, stwierdził również występowanie u kur głównie 5 gatunków kokcydii.

Celem niniejszego doniesienia jest próba określenia rodzaju kokcydioz wywołujących schorzenia u drobiu na terenie woj. opolskiego.

Materiał i metody

Materiał do badań stanowił padły drób w różnym wieku, przesłany z terenu całego województwa do Pracowni Chorób Drobiu ZHW, na przestrzeni 3,5 lat. Ilość materiału ilustruje tab. 1.

Tab. 1

Rok	I		II	
	Ilość prób parazytologicznie dodatnich	Próby ze stwierdzoną kokcydiozą		
		Ilość	%	
1968	207	103	49,6	
1969	206	82	39,8	
1970	310	176	56,7	
1971				
do 30.VI.	186	165	88,7	
Razem	909	526		

Do badań mających na celu określenie rodzaju kokcydioz posłużył padły drób, u którego wstępnym badaniem koprologicznym kału stwierdzono liczne

i bardzo liczne oocysty kokcydii (tab. 1). W grupie badanego drobiu wykluczono, badaniem sekcyjnym oraz laboratoryjnym, możliwość upadków na tle zakażeń drobnoustrojami chorobotwórczymi, innymi pasożytami wewnętrznymi i niedoborami witaminowo-mineralnymi.

Badaniem objęto część przewodu pokarmowego tj. jelito cienkie, grube i jelita ślepe. Jelita te dokładnie odcinkowo sekcjonowano, zwracając uwagę na charakter i rodzaj zmian anatomo-patologicznych. Ponadto pobierano do badań mikroskopowych zeszkrobiny ze zmienionych zapalnie błon śluzowych, jak również pobierano treść z poszczególnych odcinków jelit i metodą flotacyjną badano na obecność oocyst kokcydii.

Pod mikroskopem zaopatrzonym w okular z podziałką określano wg danych Hilbricha (1) i Stefańskiego (2) wielkość i kształt oraz barwę zauważalnych oocyst.

Wyniki

Wyniki badań anatomo-patologicznych, z uwzględnieniem zmian w poszczególnych odcinkach jelit, jak również wyniki badań parazytologicznych i mikroskopowych ilustruje tab. 2.

Uwzględniając zmiany anatomo-patologiczne w poszczególnych odcinkach jelit, jak również właściwości morfologiczne badanych oocyst z tych odcinków, określono rodzaje kokcydioz, co ilustruje tab. 3.

Omówienie wyników i wnioski

Jak wynika z przytoczonych danych, kokcydiozą na terenie woj. opolskiego, szczególnie w dwu ostatnich latach, jest przyczyną licznych upadków drobiu wyrażających się ilością 526 sztuk na przestrzeni 3,5 lat. Stanowi to 57,5% wszystkich upadków wywołanych schorzeniami pasożytniczymi.

Biorąc pod uwagę i to, że wiele przypadków kokcydiozy jest likwidowane w terenie przez służbę weterynaryjną i próby nie są przesyłane do ZHW, sądzić należy, że rzeczywista ilość upadków na kokcydiozę jest znacznie większa.

Z wyników badań wynika ponadto, iż kokcydiozę drobiu na terenie woj. opolskiego wywołuje 5 rodzajów *Eimeria* (tab. 3). Największe upadki przekraczające 61% wszystkich upadków wywołanych kokcydiozą powoduje *Eimeria tenella*, bytująca w jelitach ślepiach. Przyczyną dużych strat wynoszących 30% u-

Tab. 2

Rodzaje badań	Dwunastnica	Jelito czcze	Jelito biodrowe	Jelito ślepe	Jelita grube
Anatomo-patologiczne	stan zapalny błony śluzowej — silne przekrwienie oraz rozpułchnienie	silne przekrwienie i rozpułchnienie ścian jelita z licznymi białawymi ogniskami nekrotycznymi. Treść jelit krwawa o nieprzyjemnym zapachu	zapalenie nekrotyczne błony śluzowej	zapalenie krwotoczno-nekrotyczne błony śluzowej, jelita wzdęte, treść cuchnąca	nieżyt błony śluzowej
Parazytologiczne i mikroskopowe	bardzo liczne, bezbarwne oocysty kokcydii o średnich wymiarach 19×14 mikronów	a) liczne, podłużno-owalne bezbarwne oocysty kokcydii o średnich wymiarach 16×15 mikronów, b) liczne, jajowate o barwie żółto-brunatnej oocysty, których długość przekracza 35 mikronów a szerokość 25 mikronów	liczne, jajowate, bezbarwne oocysty o średnich wymiarach 25×21 mikronów	bardzo liczne, bezbarwne oocysty o średnich wymiarach 22×20 mikronów	oocyst nie stwierdzono

padków jest kokcydioza jelita cienkiego, wywołana przez *Eimeria necatrix* i *maxima*. Stosunkowo najmniej szkodliwa jest kokcydioza dwunastnicy wywołana przez *Eimeria acervulina*, gdyż straty wynoszą 3,4%.

Tab. 3

Odcinek jelita	Rodzaj <i>Eimeria</i>	Ilość %
Dwunastnica	<i>Eimeria acervulina</i>	3,4
Jelito czcze	„ <i>necatrix</i> i <i>maxima</i>	30,1
Jelito biodrowe	„ <i>brunetti</i>	5,1
Jelita ślepe	„ <i>tenella</i>	61,4

Godnym uwagi jest fakt, że omawiane *Eimerie* stwierdzono u padłych ptaków, u których, jak już wspomniano, wykluczono badaniem laboratoryjnym upadki na innym tle. Można więc przypuszczać, że wszystkie wymienione rodzaje kokcydiozy mogły być patogenne dla drobiu.

W związku z powyższym nasuwa się wnioski o konieczności jeszcze większego wzmożenia walki z tą groźną chorobą, jaką jest kokcydioza drobiu. Stosowanie środków leczniczych uzależnić należałoby od właściwego rozpoznania *Eimerii*, gdyż nie każdy z leków działa na wszystkie gatunki występujące u drobiu.

Niepowodzenie w leczeniu może wynikać z niewłaściwego rozpoznania i błędnego stosowania środków leczniczych.

Piśmiennictwo

- Hilbrich P.: Krankheiten des Geflügels, Verlag Hermann Kuhn KG, Schweningen am Neckar, 1967.
- Joszt L.: Streszczenie materiałów zjazdowych, IX Zjazd PTP, Katowice, 1967.
- Stefański W.: Parazytologia weterynaryjna t. I, PWRiL, 1963.
- Soltys A.: Wiad. parazyt. 4—5, 538, 1964.

Adres autora: Adam Latała, Opole Śląskie, ul. Buczka 1.

NANSEN P.: Metabolizm albumin u krów przy chronicznym zarażeniu motylicą wątrobową. (Albumin metabolism in chronic Fasciola hepatica infection in cattle). Acta vet. scand., 12, 335—343, 1971 (3).

Badania nad metabolizmem albumin przeprowadzono na 6 krowach u których rozpoznano chroniczne zarażenie motylicą wątrobową oraz na 3 zdrowych krowach. Do badań użyto znakowaną albuminę jodem J^{131} , którą wstrzykiwano dożylnie w ilości 200 μ Cl. Objętość plazmy surowicy oznaczano przez okres 2 tygodni. W celu zapobiegania wychwytywaniu radioaktywnego jodu przez tarczycę podawano płyn Lugola. Badania wykazały, że u krów przy chronicznym zarażeniu *Fasciola hepatica* u których występują objawy niedokrwistości i hypoalbuminemii dochodzi do zwiększenia tempa przemian albuminy przypuszczalnie w następstwie utraty krwi do przewodów żółciowych. Mimo znacznego zwłóknienia wątroby szybkość syntezy albuminy nie zmieniała się w sposób istotny.

Z.

NOBLE P. C., STEELE W., MOORE J. H.: Lipidy plazmy owiec w okresie ciąży i laktacji. (The plasma lipids of the ewe during pregnancy and lactation). Res. vet. Sci., 12, 47—53, 1971 (1).

Określono stężenie i rodzaj kwasów tłuszczowych wchodzących w skład różnych lipidów plazmy owiec w okresie 3 dni przed terminem porodu, pierwszego dnia po porodzie oraz 100 i 180 dnia po porodzie. Oznaczono kwasy tłuszczowe wchodzące w skład estrów cholesterolowych plazmy, trójglicerydów, nienasyconych kwasów tłuszczowych i fosfolipidów. Absolutne stężenie różnych frakcji lipidowych plazmy oznaczono po dodaniu do każdej frakcji znanej ilości kwasu n heptadekanonowego. Największe zmiany w składzie lipidów plazmy dotyczyły niezesteryfikowanych kwasów tłuszczowych. Stężenie tych kwasów ulegało znacznemu zwiększeniu w okresie trzech ostatnich dni przed porodem zaś w okresie porodu stanowią one 34% kwasów tłuszczowych całej plazmy. 100 dnia po porodzie ich stężenie wynosiło 11% zaś 180 dnia 10%. Największe stężenie fosfolipidów w płazmie obserwowano 100 dnia po porodzie. W okresie trzech dni przed porodem i w dzień porodu stężenie kwasu olejowego w trójglicerydach plazmy niezesteryfikowanych kwasach tłuszczowych, oraz stężenie kwasu lino-lenowego w fosfolipidach i estrach cholesterolowych plazmy było znacznie wyższe niż 100 i 180 dnia po porodzie.

Z.