

do roku 1965, nie należy przypisywać silnemu rozwojowi choroby, ale raczej zwiększonej ilości dostarczonych prób do badań.

Na ogólną ilość 681 prób czerwiu dostarczonego do badania w latach 1965—67 zgnilec złośliwy stwierdzono w 167, a kiślicę w 24 przypadkach. Stanowi to około 25% całości przesłanego do badania materiału.

Omówienie wyników i wnioski

Z omówionych jednostek chorobowych pszczoł największe znaczenie epizootologiczne na terenie woj. krakowskiego posiada choroba roztoczowa. Niepokojącym zjawiskiem jest dopyć znaczny wzrost przypadków choroby roztoczowej w ostatnim okresie czasu.

Choroby pszczoł na terenie woj. krakowskiego w latach 1965—67

Lata objęte badaniami	Choroby pszczoł					Choroby czerwiu		
	choroba roztoczowa		choroba zarodnikowcowa			ogólna ilość przebadanego materiału	ilość przypadków	
	ilość przebad. materiału	ilość dodatnich przypadad.	ilość przebad. materiału	ilość dodatnich przypadad.	zgnilec złośliwy		kiślica	
1965	3381	51	3582	1244	47	30	4	
1966	5048	49	2305	803	369	90	13	
1967	4448	66	5223	2133	265	47	7	
Razem	12877	116	11110	4180	681	167	24	

W 1967 r. stwierdzono tę jednostkę chorobową w 25% częściej aniżeli w latach 1965—66. Na uwagę zasługuje ponadto fakt, że na obszarze woj. krakowskiego są tereny, gdzie choroba ta występuje endemicznie. Tereny te są pewnym stopniu rezerwuarem choroby, stwarzając stałe niebezpieczeństwo jej rozprzestrzeniania.

Najbardziej rozpowszechnioną jednostką chorobową pszczoł na terenie woj. krakowskiego jest choroba zarodnikowcowa. W latach 1965—66 *Nosema apis* została wykazana w 35% całości przebadanego materiału. W 1967 r. stwierdzono wzrost przypadków choroby zarodnikowcowej o około 5%. Godnym podkreślenia jest również fakt, że choroba zarodnikowcowa została wykazana na terenie całego województwa. Na podstawie uzyskanych obserwacji wydaje się, że pszczelarze nie doceniają choroby zarodnikowcowej.

Choroby czerwiu występują praktycznie na terenie całego woj. krakowskiego. W latach 1966—67 zgnilec złośliwy oraz kiślicę stwierdzono w około 25% całości przebadanego materiału.

Analiza sytuacji epizootycznej chorób pszczoł na terenie woj. krakowskiego wskazuje na niepokojące zjawisko silnego zakażenia pasiek zarówno chorobami pszczoł jak również czerwiu. Należy jednak podkreślić, że zwalczanie tych chorób napotyka na duże trudności ze względu na istnienie dużej ilości pasiek zaniedbanych, które są rezerwuarami wymienionych chorób. Wydaje się ponadto, że również doświadczeni pszczelarze nie doceniają niektórych jednostek chorobowych, szczególnie choroby zarodnikowcowej.

Poprawę obecnej sytuacji epizootycznej można będzie uzyskać przez: mobilizację pszczelarzy, a szczególnie higienistów pasiek, do wnikliwej lustracji pasiek na podległym im terenie, wzmoczenie oporności roi drogą stworzenia optymalnego środowiska hodowlanego, stosowania zdrowego materiału zarodowego, przestrzeganie higieny pasiecznej, a w przypadkach wystąpienia chorób stosowanie prawidłowego leczenia.

Adres autora: lek. wet. Elżbieta Urban, Kraków, ul. Brodowicza 13.

ANTONI FUROWICZ, JAN MADEJSKI, EWA NIKODEMSKA, ZYGMUNT ZIELIŃSKI

Przypadek różycy u żurawia koronowego (*Balearica pavonina*) w Śląskim Ogrodzie Zoologicznym

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Katowicach
Kierownik: prof. dr mgr J. SZAFIARSKI

Śląski Ogród Zoologiczny w Katowicach
Kierownik: mgr inż. J. KOTARBA

Włoskowce różycy (*Erysipelothrix insidiosa*) należą do drobnoustrojów szeroko rozpowszechnionych w przyrodzie, o dużej wytrzymałości na czynniki zewnętrzne (7, 14, 17). Często obserwuje się nosicielstwo tych pałeczek u różnych ssaków, ptaków i ryb. Stąd zagadnienie wrażliwości zwierząt i człowieka na włoskowce stanowi ważny moment w epizootologii (*Rhusiopathia*) i epidemiologii (*Erysipeloid* Rosenbacha) różycy (13, 14, 17, 18). W większym również stopniu niż się na ogół przypuszcza są wrażliwe na włoskowce różycy

ptaki udomowione i dziko żyjące. Gołąb, obok białej myszy, jest w ogóle najwrażliwszym zwierzęciem na zakażenie i dlatego też należy do zwierząt doświadczalnych używanych w diagnostyce laboratoryjnej różycy (7, 14). Wg danych Wellmana (18) bardziej czułe na zakażenie od myszy okazały się wróble (*Passer domesticus*). Trzeba wspomnieć, że zakażenie występowało również u pewnej ilości wróbli przy przyjmowaniu karmy zawierającej włoskowce, co może mieć znaczenie epizootyczne. U drobiu domowego zdarzają

się przewlekłe, rzadziej ostre schorzenia masowe; obserwuje się także zachorowania sporadyczne (9). Z przeglądu piśmiennictwa wynika, że najbardziej podatne są indyki i bażanty (2, 3, 6, 9, 19). W Stanach Zjednoczonych Hudson i wsp. (cyt. wg 12) opisali enzootię różycy u bażantów. W stadzie liczącym 12 000 sztuk upadki wzrastały stale od 1948 r., osiągając szczytowy punkt jednego dnia 1949 r., w którym padło 1 150 ptaków. Na innej natomiast fermie w 1951 r., ze stada złożonego z 400 indyków padło 200. Różycę u indyków opisali również Eber, Meyn, Madsen, Rockel i wsp. (cyt. wg 12), Blaxland (3), Wellmann (19), a u bażantów Raines i Winkel (15), Nowak (12) oraz Barcaccia (2). U innych ptaków domowych różycę występuje rzadziej i ma najczęściej sporadyczny charakter. U kur schorzenie to opisali Schipp, Broll, Meyn, Schmidt — Hoensdorf, Hudson i wsp., Evans, Norotsky (cyt. wg 12), Malanowska (8); u kaczek — Poels, Eber, Meyn, Werner, Horstman, Zieger (cyt. wg 12), Engel i van der Mass (5) oraz Marek (9). U gęsi stwierdzili różycę Hudson i wsp. (cyt. wg 12) oraz Bürgiser (4), a u perliczek Meyn (cyt. wg 12). Jeżeli chodzi o ptactwo nieudomowione to najczęściej stwierdzano różycę w ogrodach zoologicznych, gdzie źródłem zakażenia mogły być odpady świńskie służące do karmienia zwierząt oraz drobne gryzonie. W 1920 r. Jarmai stwierdził włoskowca różycy identycznego z włoskowcem różycy świń w ogrodzie zoologicznym u kurek wodnych (*Gallinula*), przepiórki, drozda i papugi (cyt. wg 12). Schmidt — Hoensdorf opisał różycę u żurawia koronowego i dzięcioła, Grzimek u kulona (*Burhinus oedicnemus*), Poels, Meyn (cyt. wg 12) i De Mendonca Machado (11) u gołębi, a Seibold i Neal (16) u gołębi skalnych (*Tursiopt truncatus*). W 1957 r. Nowak (12) opisała różycę u bażanta królewskiego i żurawia koronowego. Źródłem zakażenia tych ptaków były prawdopodobnie nie mrożone ryby, którymi żywno je na statku w czasie uciążliwej podróży morskiej z Holandii. Urbain (cyt. wg 14) stwierdził, że szereg dziko żyjących ptaków jak: turkawki, kosy, szczygły, dzwońce, wróble, wrony i około 30 innych gatunków, może być nosicielami i siewcami włoskowców różycy. Przyczyniają się one do rozprzestrzeniania różycy w przyrodzie, stanowiąc potencjalne źródło zakażenia dla wrażliwych zwierząt i człowieka. Wspomnieć należy, że pierwsze przypadki występowania włoskowca różycy u ptaków stwierdził w laboratorium bakteriologicznym Kliniki Chorób Wew. we Lwowie Jarosch (1905 r.).

Badania własne

W marcu 1968 r., bez wyraźnych objawów klinicznych padł żuraw koronowy (*Balearica pavonina*), przebywający od dłuższego czasu

w Śląskim Ogrodzie Zoologicznym. Pozostałe w stadzie żurawie nie wykazywały żadnych objawów chorobowych.

U padłego ptaka stwierdzono sekcyjnie znaczne powiększenie i przekrwienie śledziony, przekrwienie nerek i płuc, pojedyncze wylewy krwawe na *apex cordis* oraz ostry nieżyt przewodu pokarmowego. Materiał przesłano do badania bakteriologicznego do ZHW w Katowicach. Z bezpośrednich posiewów wyhodowano drobne kolonie przypominające charakterem wzrostu włoskowca różycy. W związku z tym jednak, że w preparatach mikroskopowych zanotowano drobnoustroje Gramo-dodatnie, morfologicznie podobne do pał. *Listeria monocytogenes*, wykonano szersze badania (biochemiczne, serologiczne, biologiczne) w tym kierunku. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1. Okazało się, że szczep wyizolowany posiadał klasyczne właściwości włoskowca różycy (*Erysipelothrix insidiosus*). Po pasażu przez białą mysz, w preparatach mikroskopowych wykazywał morfologię charakterystyczną dla tego rodzaju. Wyizolowany szczep był ponadto *in vitro* wrażliwy na penicylinę, aureomycynę, terramycynę; mniej wrażliwy na tetracyklinę i zupełnie nie wrażliwy na streptomycynę, chloromycetynę, erytromycynę i neomycynę.

Na podstawie zmian anatomopatologicznych oraz badań laboratoryjnych postawiono rozpoznanie różycy (*Rhusiopathia avium*).

Tab. 1

Rodzaj drobnoustrojów	Właściwości biochemiczne					Próba biol.		Aglutynacja z sur. <i>Listeria m.</i>	
	hemoliza	mocznik	glikoza	saliicyna eskulina	Ruch 22°C	P - R*1	mysz		test Antona*2
<i>L. monocytogenes</i>	+	-	+	+	+	+	+	+	+
<i>E. insidiosus</i>	-	-	+	-	-	-	+	-	-
<i>E. insidiosus</i> 1713/68 (szczep badany)	-	-	+	-	-	-	+	-	-

* 1 — Prontosil — rubrum test.

* 2 — Dospojówkowe zakażenie świnki morskiej.

* 3 — Z odpowiednią surowicą anty- O i anty- H.

Omówienie wyników

Chociaż piśmiennictwo światowe zawiera szereg pozycji o różycy u poszczególnych gatunków ptaków, schorzenie to występuje obecnie w Polsce rzadko. W województwie katowickim stwierdza się je tylko sporadycznie — w przeciągu ostatnich 10-ciu lat nie opisano żadnego przypadku tej choroby u ptactwa, mimo, że u świń różycę nie należała do rzadkości. Dlatego też zdaniem autorów stwierdzenie różycy u żurawia zasługuje na uwagę, tym bardziej, że jest to dopiero drugi przypadek w Polsce (12). W analizowanym przypadku nie ustalono zbiornika i źródła zakażenia (być może zakażona karma), nie obserwowano również dalszych upadków ptactwa. Nie można tutaj wykluczyć czynników

usposabiających (przeziębienie), które mogły przyczynić się w znacznym stopniu do zachorowania ptaka. Wyizolowany szczep był wrażliwy na penicylinę, potwierdzając dane z piśmiennictwa, że mimo stosowania od dłuższego już czasu w leczeniu weterynaryjnym tego antybiotyku, szczepy włoskowca różnicy wyjątkowo tylko są odporne na penicylinę (1).

Piśmiennictwo

1. Anusz Z., Kita J.: *Medycyna Wet.*, 19, 326, 1963.
2. Barcaccia E.: *Vet. Italiana*, 6, 6, 1961.
3. Blarland J. D.: *Vet. Rec.*, Vol. 61, 25, 1949.
4. Bürgisser H.: *Schweizer Archiv.*, 2, 40, 1949.
5. Engel J. A., van der Mass J. C. A.: *Tijdschr. v. Diergeneesk.* 1, 402, 1955.
6. Grey G.: *Vet. Medicine*, 6, 1947.
7. Hallmann L.: *Bakteriologie und Serologie*, Stuttgart, 1961.
8. Malanowska T.: *Medycyna Wet.*, 9, 554, 1961.
9. Marek K.: *Choroby drobiu*, PWRiL, Warszawa 1962.
10. Meese M.: *Arch. exp. Veterinärmed.* 15, 89, 1961.
11. De Mendonca Machado A.: *Lab. Centr. de Patol. Vet.*, Vol. VI, Fac., I, Lisboa, 1945.
12. Nowak B.: *Medycyna Wet.*, 13, 272, 1957.
13. Paille R.: *Bull. de l'Acad. vet.*, 7, 1949.
14. Parnas J.: *Antropozoozozy — choroby odzwierzęce człowieka*, PZWL, Warszawa 1960.
15. Raines T. V., Winkel F. H.: *J.A.V.M.A.*, 339, 1956.
16. Seibold H. R., Neal J. N.: *J.A.V.M.A.*, 537, 1955.
17. Szaflarska-Stojko E., Furowicz A.: *Biuletyn Służby San. Epid. Woj. Kat.*, 1, 91, 1965.

18. Wellman G.: *Tierärztl. Umschau*, 15, 16, 1954.
19. Wellmann G.: *Dtsch. tierärztl. Wschr.* 2, 1957.

Adres autorów: Zakład Higieny Weterynaryjnej, Katowice, ul. Brynowska 27.

Фурович А., Мадэйски Е., Никодэмска Э., Зеліньски З. — Случай рожи свиней у журавля (*Balearica pavonina*) в силезском зоопарке.

Установили рожу свиней у журавля (*Balearica pavonina*). Во время вскрытия отметили увеличение и гиперемию селезенки, гиперемию почек и легких, единичные кровосизлияния на apex cordis, острый катаральный энтерит. Подтвердили эффективность ряда биохимических тестов в дифференциальной диагностике *Erysipelothrix insidiosa* — *Listeria monocytogenes*.

Furowicz A., Madejski J., Nikodemka E., Zieliński Z. — The case of erysipelas in crane (*Balearica pavonina*) in the Silesian ZOO.

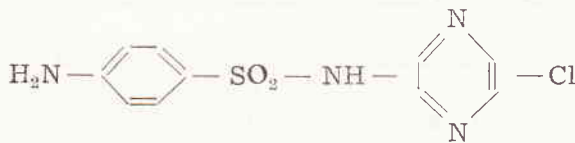
The case of erysipelas in crane (*Balearica pavonina*) was described. No characteristic symptoms were observed. The enlargement and congestion of spleen was found by section and in the same way there were found: congestion of kidneys and lungs, the single extravasations of blood on apex cordis and the acute catarrh of digestive tract. The usefulness was proved of some biochemical tests in differential diagnosis of *Erysipelothrix insidiosa* — *Listeria monocytogenes*.

JANINA PASTUSZKO

Badania nad skutecznością preparatu Esb₃ „Ciba” przy kokcydiozie kurcząt

Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Weterynarii SGGW w Warszawie
Kierownik: prof. dr E. Żarnowski

W ostatnich latach ukazał się na rynku, jako lek przeciw kokcydiozie drobiu, preparat Esb₃ firmy „Ciba”. Preparat ten ma postać proszku, barwy kości słoniowej, dobrze rozpuszczalnego w wodzie. Substancją czynną jest N¹-(6-Chlor-2-pyrazinyl)-sulfanilamid (Sulfachlorpyrazin, w skrócie SCP), o wzorze sumarycznym C₁₀H₉N₄O₂SCl, i o wzorze strukturalnym:



Esb₃ zawiera 30% soli sodowej sulfachlorpyrazyny i 70% cukru trzcinowego.

Wybór tego preparatu do badań własnych był podyktowany zachęcającymi wynikami eksperymentów terapeutycznych licznych autorów (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12). Autorzy ci zgodnie potwierdzają dużą skuteczność Esb₃ w przypadkach kokcydiozy ptaków.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono na 100 pisklętach utrzymywanych od momentu wyklucia w warunkach uniemożliwiających przypadkowe zetknięcie się z pasożytami. Kurczęta podzielone na 10 grup otrzymywały paszę pylistą Starter bez dodatku środków kokcydiostatycznych. Badany preparat Esb₃ podawano w wodzie do picia w koncentracjach 0,025% i 0,0375% sub-

stancji czynnej. Respektując wskazania producenta, zadawano każdorazowo świeżo przygotowany roztwór.

Do doświadczeń użyto kulturę oocyst inwazyjnych *Eimeria tenella*, które wyosobniono z naturalnych przypadków kokcydiozy kurcząt. Ptaki doświadczalne zarażano w trzecim i szóstym tygodniu życia doustnie, dawką 50 000 wysporulowanych oocyst *Eimeria tenella* na jedno kurczę.

W czasie doświadczenia zwracano uwagę na objawy kliniczne, zużycie dobowe wody i paszy, przyrosty ciężaru ciała, kwestię wydalania oocyst z kałem oraz stopień śmiertelności. Ponadto wszystkie kurczęta poddano badaniu sekcyjnemu.

Wyniki i omówienie

Doświadczenie 1. Badania nad działaniem ubocznym preparatu Esb₃

Do badań użyto trzy grupy kurcząt po 10 sztuk każda, w wieku trzech tygodni. Dwom grupom kurcząt podawano w wodzie do picia, w ciągu 14 dni, preparat Esb₃ w stężeniu: grupa I— 0,025% i grupa II— 0,0375%. Kurczęta grupy III, którym nie podawano preparatu Esb₃, stanowiły kontrolę. Wyniki badań przedstawia tabela 1. Po zakończeniu obserwacji przeprowadzono badanie sekcyjne, które nie wykazało zmian makroskopowych świadczących o szkodliwym działaniu ubocznym preparatu Esb₃.

Doświadczenie 2. Badania nad działaniem profilaktycznym preparatu Esb₃

Do badań użyto trzy grupy kurcząt, po 10 sztuk każda, które w wieku trzech tygodni zarażono oocystami *E. tenella*. Kurczętom dwu grup w ciągu sześciu dni od momentu zarażenia podawano codziennie preparat Esb₃ w wodzie do picia, w koncentracji: grupa I— 0,025% i grupa II— 0,0375%. Kurczęta grupy III,