

Zadaniem Calneka (3) oraz Smitha i Calneka (13) nie stwierdza się korelacji między przeżywalnością ptaków zakażonych wirusem choroby Mareka a wytwarzaniem przez nie przeciwciał precypitujących, podczas gdy przeciwciała zobojetniające wykrywane są przede wszystkim u kurcząt i kur opornych na proces chorobowy.

Z omówionych powyżej względów wykrywanie przeciwciał precypitujących w surowicach ptaków nie może stanowić miarodajnej próby przy rozpoznawaniu choroby Mareka.

Przy użyciu testu precypitacji w żelu agarowym można stwierdzić przebyte lub trwające zakażenie wirusem choroby Mareka, co nie w każdym przypadku związane jest z występowaniem zmian patologicznych w organizmie ptaka.

Piśmiennictwo

1. AAAP Workshop Summary: Avian Dis. 14, 820, 1970.
2. Biggs P. M., Milne B. S.: Oncogenesis and Herpes Viruses, wyd. P. M. Biggs i wsp. IARC, Lyon, 88, 1972.
3. Calnek B. W.: Oncogenesis and Herpes Viruses, wyd. P. M. Biggs i wsp. IARC, Lyon, 129, 1972.
4. Calnek B. W., Adlinder H. K.: Avian Dis. 15, 508, 1971.
5. Chubb R. C., Churchill A. E.: Vet. Rec. 83, 4, 1968.
6. Churchill A. E., Biggs P. M.: Nature (London), 215, 528, 1967.
7. Eidson C. S., Schmitt S. C.: Avian Dis. 13, 774, 1969.

8. Golnik W.: Medycyna Wet. 24, 20, 1973.
9. Kottaridis S. D., Luginbuhl R. F.: Avian Dis. 16, 439, 1972.
10. Marquardt W. W., Nawman J. A.: Avian Dis. 16, 986, 1972.
11. Nazerian K., Solomon J. J., Witter R. L., Burmester B. R.: Proc. Soc. Exptl. Biol. (NY) 127, 177, 1972.
12. Purchase H. G., Burgoyne G. H.: Am. J. vet. Res. 31, 117, 1970.
13. Smith M. W., Calnek B. W.: Avian Dis. 17, 727, 1973.
14. Spencer J. L., Calnek B. W.: Am. J. vet. Res. 31, 345, 1970.

Adres autora: dr Witold Golnik, pl. Grunwaldzki 45, 50-366 Wrocław.

Гольник В., Пануфник Х. — Специфические преципитины в сыворотках крови цыплят спонтанически зараженных вирусом болезни Mareka.

Исследовали 567 сывороток крови взятых от 60—70-дневных бройлеров из 10 разных птицеферм. Противотела для вируса болезни Mareka установили у 70,1—100% исследованных птиц во всех фермах, что указывает на широкое распространение этой инфекции у цыплят в естественных условиях.

Golnik W., Panufnik H. — The incidence of specific precipitating antibody in the sera of broiler chickens infected with Marek's disease virus.

Out of 567 serum samples taken from 60—70 days old broiler chickens of 10 field flocks there was found presence of precipitating antibodies against Marek's disease virus. The high percentage of immunological positive chickens (70.1 — 100%) was shown in all examined flocks that pointed to a wide spread of infection under natural conditions.

MARIA MONCIK

Występowanie pałeczek *Salmonella* u drobiu na terenie woj. kieleckiego w latach 1969—1974

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Kielcach

Salmonelozy odgrywają w patologii ptaków istotne znaczenie, będąc przyczyną występowania strat w hodowli, jak również stwarzając niebezpieczeństwo przenoszenia się tej zoonozy na ludzi. Prace opublikowane w ostatnich latach w krajowym piśmiennictwie (3, 5, 6, 11) wskazują, że najczęściej izolowanymi gatunkami od drobiu grzebiącego są *S. gallinarum* i *S. pullorum*, natomiast od drobiu wodnego *S. typhimurum* i *S. enteritidis*.

Coraz częściej stwierdza się fakty izolowania od drobiu gatunków *Salmonella*, których występowanie nie było dotychczas notowane u drobiu na terenie kraju (1, 2). Zjawisko to nie ominęło również terenu woj. kieleckiego, co skłoniło autora do przeprowadzenia badań, mających na celu określenie występowania zakażeń drobiu pałeczkami *Salmonella* w ostatnich latach na omawianym terenie.

Materiał i metody

Badaniu bakteriologicznemu poddano 44 015 szt. drobiu nadsyłanego do Pracowni Chorób Drobiu ZHW z różnych powiatów woj. kieleckiego, w okresie od 1969 r. do końca października 1974 r. Przebadano

31 345 szt. drobiu grzebiącego, w tym: 30 450 kurcząt i kur, 273 perlic, 548 indyków, 74 gołębi oraz 12 670 szt. wodnego, w tym: 11 160 kaczek, 1508 gęsi i 2 łabędzie. Badany drób w 80% pochodził z większych hodowli uspołeczniionych i prywatnych (z ferm kurcząt rzeźnych, z ferm towarowych oraz z ferm stanowiących zaplecze dla zakładów wylęgowych), w 20% z drobnych hodowli przyzagrodowych.

Posiewy na podłoża stałe i płynne wykonano z wątroby i serca wszystkich ptaków, ponadto od piskląt dodatkowo z woreczka żółtkowego, a od dorosłego drobiu grzebiącego z jajnika i trzustki.

Jako podłoża bakteriologicznych używano: agaru zwykłego, agaru Mac Conkey, bulionu z żółcią i bulionu z czterotianem sodu (Müller — Kauffmann). Różnicowanie biochemiczne i serologiczne przeprowadzono według wskazówek PZH (8). Do aglutynacji szkiełkowej stosowano surowicę produkcji Instytutu Medycyny Morskiej w Gdańsku. Przynależność gatunkową serotypów *Salmonella* izolowanych od drobiu po raz pierwszy na terenie województwa kieleckiego potwierdzono w Instytucie Medycyny Morskiej w Gdańsku. Szczepy *Salmonella* zakwalifikowane do grupy D badano na ruch własny metodą Craige'a (14).

Z wyizolowanych szczepów bezrzęsnych 485 poddano badaniu biochemicznemu według metodyki podanej przez Służewską (10). Szczepy te wyosobniono od kurcząt i kur, u których stwierdzono posocznicy przebieg zakażenia.

Tab. 1. Gatunki *Salmonella* izolowane od ptaków na terenie woj. kieleckiego w latach 1969—1974 wyrażone w procentach w stosunku do ogólnej ilości pałeczek *Salmonella* izolowanych z drobiu w tym okresie

Rok	Gatunki rodzaju <i>Salmonella</i>							Ogółem		
	<i>S.typhimurium</i>	<i>S.agona</i>	<i>S.dublin</i>	<i>S.enteritidis</i>	<i>S.gall.-pull.</i>	<i>S.melagridis</i>	<i>S.anatum</i>	liczba prób	liczba izolacji	% izolacji
	liczba izolacji									
1969	30 (6,9%)	-	23 (5,2%)	35 (8,0%)	346 (79,5%)	-	2 (0,4%)	2223	436	19,6
1970	81 (10,8%)	-	4 (0,5%)	117 (15,7%)	546 (73,0%)	-	-	3490	748	21,4
1971	86 (11,0%)	-	2 (0,2%)	28 (3,6%)	665 (85,2%)	-	-	6414	781	12,3
1972	74 (3,8%)	-	-	31 (1,6%)	1838 (93,5%)	18 (0,1%)	-	10858	1761	16,1
1973	62 (4,2%)	-	-	77 (5,2%)	1357 (90,6%)	-	-	11550	1496	13,0
1974	190 (29,9%)	3 (0,5%)	18 (2,8%)	69 (10,8%)	356 (56,0%)	-	-	9480	636	6,7

Wyniki

Z przebadanego materiału wyizolowano 6058 szczepów *Salmonella*, z czego 5108 (84,3%) stanowiły pałeczki *S. gallinarum-pullorum*. Izolowano je głównie od padłych kurcząt i kur. Tylko 99 szczepów wyosobniono od innych gatunków ptaków, w tym 92 od perlic i indyków, a 7 od drobiu wodnego.

Wśród izolowanych szczepów ruch własny wykazało 950 (15,7%), w tym 900 pochodziło od drobiu wodnego, głównie od kaczek, zaś tylko 50 szczepów od drobiu grzebiącego.

Izolowane szczepy zaliczono do siedmiu gatunków rodzaju *Salmonella*. Ich przynależność gatunkową, jak również ilość izolacji w poszczególnych okresach podano w tab. 1. Z urzęsionych pałeczek *Salmonella* izolowano 523 szczepy *S. typhimurium*, 357 *S. enteritidis*, 47 *S. dublin*, 18 *S. maleagridis* oraz 3 szczepy *S. agona* i 2 *S. anatum*. Gatunek *Salmonella agona* izolowano wyłącznie z kału kaczek żywych nie wykazujących klinicznie objawów chorobowych. Liczba izolacji *S. gallinarum-pullorum* była najwyższa w 1972 r. i wynosiła 1838 szczepów, najniższa w 1974 r. — 356 szczepów.

Nasilenie salmonelozy u drobiu w latach 1969 — 1974, z uwzględnieniem zakażeń wywołanych przez pałeczki *Salmonella* urzęsione i *S. gallinarum-pullo-*

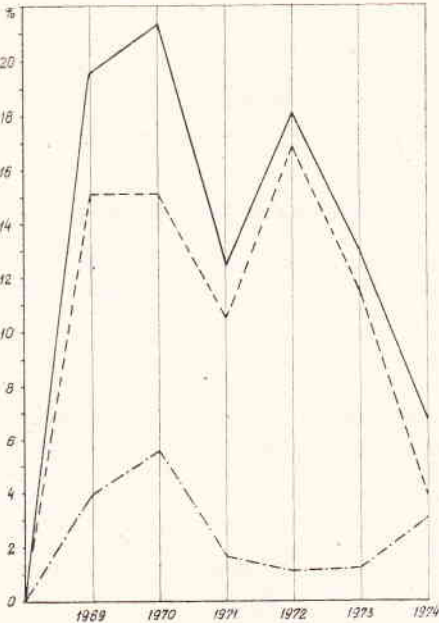
rum, przedstawiono na ryc. 1. W okresie ostatnich dwu lat notuje się wyraźny spadek zakażeń wywołanych przez *S. gallinarum-pullorum*. Natomiast zakażenia pałeczkami urzęsionymi wykazują tendencję wzrostową.

Na ryc. 2 przedstawiono występowanie pałeczek *S. gallinarum-pullorum* u badanego drobiu w zależności od wieku i gatunku ptaków. Uzyskane dane wskazują, że najwyższy procent izolacji osiągnęto od kurcząt do 10 dnia życia (2573 izolacji), niższy u kurcząt starszych (2046 izolacji), a najniższy od kur dorosłych (242 izolacje).

Wyniki badań 485 szczepów *S. gallinarum-pullorum* izolowanych z przypadków o posocznicowym przebiegu zakażeń wykazały, że na 432 szczepy izolowane od kurcząt, 404 (93,5%) należało do *S. pullorum*, a 28 (6,5%) do *S. gallinarum*, natomiast na 53 szczepy izolowane od kur, 12 (22,7%) zaliczono do *S. pullorum*, a 41 (77,3%) do *S. gallinarum*.

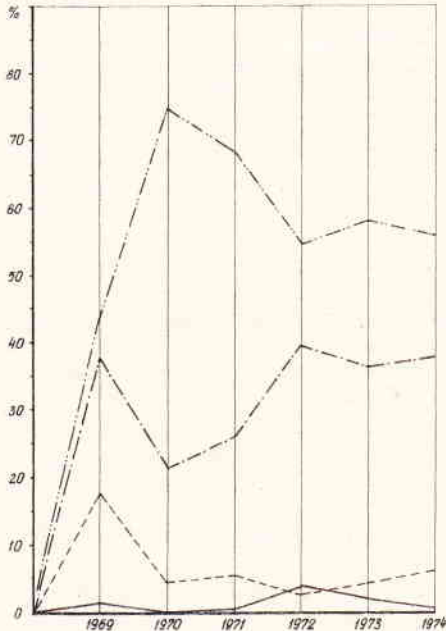
Omówienie wyników

Przedstawione wyniki badań wskazują na to, że wśród zakażeń wywołanych u drobiu przez pałeczki *Salmonella* na terenie woj. kieleckiego główną rolę odgrywają szczepy bezzręse. Z obserwacji Lisa (7) przeprowadzonej



Ryc. 1. Procent zakażeń drobiu pałeczkami *Salmonella* na terenie woj. kieleckiego w latach 1969—1974

Objaśnienia: — = ogółem; - - - - = zakażenia szczepami bezzręsnymi; — · — · — = zakażenia szczepami urzęsionymi.



Ryc. 2. Występowanie pałeczek *Salmonella gallinarum-pullorum* u drobiu na terenie woj. kieleckiego w latach 1969—1974 w zależności od wieku i gatunku ptaków

Objaśnienia: — · — · — = kurczęta do 10 dnia życia (pisklęta); - - - - = kurczęta powyżej 10 dnia życia; — · — · — = kury dorosłe; — = inne gatunki ptaków.

na terenie województwa lubelskiego wynika, że potencjalnym źródłem pałeczek *S. gallinarum-pullorum* jest nosicielstwo tego zarazka u kur dorosłych. Fakt ten w powiązaniu z brakiem skutecznych środków farmakologicznych (12) likwidujących całkowicie nosicielstwo zarazka, stwarza możliwości rozszerzenia się zakażeń, które są szczególnie niebezpieczne dla młodego drobiu. Badania własne wykazały, że zakażenia wywołane przez *S. gallinarum-pullorum* w warunkach woj. kieleckiego dotyczyły głównie ptaków młodych. Nurmi i Rentala (9) za główną przyczynę wrażliwości młodych kurcząt na infekcję pałeczkami *Salmonella* uważają zaburzenia w rozwoju normalnej flory jelitowej u tych ptaków. Według opinii Thaxtona i wsp. (13) duża śmiertelność u kurcząt zakażonych pałeczkami *Salmonella* w pierwszych dniach życia związana jest ze stresem zimna i uzależniona od temperatury w czasie wczesnego okresu chowu.

Przeprowadzone badanie biochemiczne nierużonych pałeczek *Salmonella* pozwoliły ustalić, że na terenie woj. kieleckiego dominującą rolę w zakażeniach kurcząt odgrywa *S. pullorum*, zaś u kur dorosłych *S. gallinarum*.

Zakażenia drobiu pałeczkami rużonymi odgrywają w warunkach woj. kieleckiego mniejszą rolę, jednakże obserwowany ostatnio wzrost liczby izolacji tych szczepów od drobiu stwarza potencjalne niebezpieczeństwo dla ludzi. Według danych Instytutu Medycyny Morskiej — Krajowego Ośrodka *Salmonella* za rok 1973, najczęściej zakażenia u ludzi wywołane są przez *S. typhimurium*, *S. enteritidis* i *S. agona*. Powyższe szczepy stwierdzano u drobiu na terenie woj. kieleckiego. Stwierdzono również występowanie szczepów *S. melagridis*. W krajowym piśmiennictwie nie spotykano dotychczas doniesień dotyczących występowania tego gatunku u drobiu, jak również występowania *S. agona*. Charakterystycznym wydaje się

stwierdzenie nosicielstwa *S. agona* u zdrowych kaczek. Można przypuszczać, że w przypadku tego drobnoustroju źródłem infekcji ptaków jest sam człowiek. Goyl i wsp. (4) stwierdzili, że źródłem zakażeń ferm drobiowych pałeczkami *Salmonella* mogą być również inne zwierzęta domowe, gryzonie, dzikie ptactwo (jaskółki, wróble), a nawet gady (jaszczurki).

Wnioski

1. W latach 1969 — 1974 od drobiu grzebiącego na terenie woj. kieleckiego najczęściej izolowano pałeczki *S. pullorum* i *S. gallinarum*. *S. pullorum* izolowano głównie od młodych kurcząt, a *S. gallinarum* od drobiu dorosłego. W ostatnich dwóch latach zaobserwowano wyraźny spadek nasilenia zakażeń drobiu omawianymi drobnoustrojami.

2. W okresie przeprowadzanych badań od drobiu wodnego najczęściej izolowano *S. typhimurium* i *S. enteritidis*. Ponadto notowano występowanie *S. meleagridis* i *S. agona* nie stwierdzanych dotychczas u ptaków na terenie woj. kieleckiego.

Piśmiennictwo

1. Butrym-Malczevska B., Wachowicz R.: Medycyna Wet. 26, 163, 1970.
2. Butrym-Malczevska B., Furowicz A.: Medycyna Wet. 26, 465, 1970.
3. Furowicz A., Butrym-Malczevska B., Wachowicz R.: Medycyna Wet. 25, 407, 1969.
4. Goyl S. H., Singh I. P.: Brit. Vet. Journ. 126, 180, 1970.
5. Kozłowski S., Kozłowska I.: Medycyna Wet. 26, 153, 1970.
6. Lis H.: Medycyna Wet. 11, 663, 1970.
7. Lis H.: Medycyna Wet. 27, 400, 1971.
8. Maciarewicz M., Brandys S.: Wykrywanie i różnicowanie drobnoustrojów z rodziny Enterobacteriaceae, PZH, Warszawa 1964.
9. Nurmi E., Rentala M.: Nature 241, 210, 1973.
10. Szużewska M.: Medycyna Wet. 23, 352, 1967.
11. Szużewska M., Truszczyński M.: Medycyna Wet. 26, 455, 1970.
12. Stępkowski S., Rzedzicki J., Orlik A.: Medycyna Wet. 26, 460, 1970.
13. Thaxton P., Wyatt R. D., Hamilton P. B.: Poultry Science 50, 1636, 1971.
14. Topley and Wilson's Principles of Bacteriology and Immunity Fourth ed., Baltimore 1957.

Adres autora: lek. wet. Maria Moncik, 26-025, Dyminy 160/6, pow. Kielce.

STIEPANOW B. M., ARIUTOW W. T., KILAZOW N. I.: Konserwowanie hormonalnej surowicy żrebných klaczy. (Konsierwirowanie gormonalnowo prieparata SZK). Wietierinaria 10, 97—98, 1974.

Produkowana w ZSRR surowica hormonalna żrebných klaczy (SZK) jest konserwowana przez dodanie 0,5% fenolu. Użycie fenolu uniemożliwia standaryzację preparatu na żabach (żaba jeziorowa nie znosi fenolu) oraz obniża o ok. 10% aktywność hormonalną preparatu.

Autorzy zastosowali jako środki konserwujące: kwas borny (4 g/1000 ml), chinezol (0,5 g/1000 ml) i mertiolat (0,2 g/1000 ml).

Badania wykazywały, że próbki SZK konserwowane tymi środkami pozostały jałowe, zachowały swe właściwości fizykochemiczne, były nieszkodliwe dla zwierząt laboratoryjnych oraz żab i wykazywały miano gonadotropin o 10% wyższe niż próbki fenolowane (pod koniec drugiego roku przechowywania o 20% wyższe).

Doświadczenia wykonane w terenie wykazały, że SZK konserwowana w/w preparatami daje u owiec pod względem hormonalnym wyniki nie gorsze od osiągniętych przy użyciu SZK konserwowanej fenolem.

J.

LICHACZEW N. W., MISZCZENKO N. K.: Kompleksowe uodparnianie świń p-ko pomorowi i różycy. (Kompleksnaja immunizacija swiniej protiv czumy i roży). Wietierinaria, Moskwa 11, 74—75, 1974.

Autorzy zastosowali jednoczesne szczepienie 4—5 miesięcznych warchlaków przeciwko pomorowi świń (szczepionką żywą liofilizowaną, lapinizowaną z szczepu chińskiego „K”) oraz przeciwko różycy (szczepionką żywą ze szczepu WR₂), najpierw w warunkach laboratoryjnych, a potem produkcyjnych (29 300 sztuk). Stwierdzono, że zastosowana metoda nie działa w okresie poszczepiennym szkodliwie na stan zwierząt i że zapewnia uzyskanie aktywnej odporności zarówno na pomór jak i na różycę.

J.