

MICHAŁ MAZURKIEWICZ, ZENON WACHNIK

Laseczki z grupy *B. subtilis* przyczyną zachorowań kurKatedra Epizootiologii Wydziału Weterynarii WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr T. SOBIECHZakład Chorób Drobni
Kierownik: doc. dr Z. WACHNIK

W 1967 r. podano opis przypadków zachorowań gąsiąt i kaczek wywołanych przez laseczki *B. subtilis* (1). W niniejszym doniesieniu przedstawiamy przypadki zachorowań wywołane tym samym drobnoustrojem u dorosłych kur rasy White Rock.

Obserwacje własne

W jednej z wielkostadnych hodowli kur White Rock stwierdzono u młodych niosek przypadki zmian zapalnych na skórze głowy (ryc. 1). Zachorowania wystąpiły u kur w dwu



Ryc. 1

budkach stojących na wybiegu porośniętym trawą. Proces chorobowy obserwowano u kilkunastu ptaków, przy czym zmiany były różnie wyrażone w zależności od czasu trwania choroby. U niektórych ptaków proces chorobowy przesunął się także na skórę grzbietu i skrzydeł. Pióra były postrzępione i wypadły. Najbardziej jednak wyraźne zmiany stwierdzano w okolicy oczu i uszu. Skóra w tej okolicy była zgrubiała i pokryta łuszczącym się naskórkiem. Na grzbiecie i dzwoneczkach zmiany te były o wiele słabiej wyrażone. Świądu nie zauważono. Stwierdzono natomiast mniejsze przyrosty wagowe. Ptaków tych nie leczono, tylko wybrakowano z hodowli.

Kilka ptaków z zaawansowanymi zmianami poddano badaniom diagnostycznym w naszym zakładzie. Badania w kierunku pasożytów zewnętrznych i grzybiczy dały wynik ujemny. Natomiast od wszystkich ptaków izolowano laseczki, które rosły na podłożach zwykłych, w warunkach tlenowych pod postacią szarych i pomarszczonych kolonii. W preparatach barwionych metodą Grama występowały jako duże laseczki układające się niekiedy w łańcuszki. Wykazywały żywy ruch i wytwarzały zarodniki. Rozkładały kwaśno glukozę, galak-

tozę, arabinozę i mannit. Nie rozkładały laktozy, maltozy, sacharozy, ksylozy, eskuliny, rafinozy, ramnozy, salicyny, mannozy, trehalozy, inuliny, dulcytu, sorbitolu i glikogenu. Nie wytwarzały indolu i H_2S . Odczyn V.P. dodatni.

Wyosobniony szczep zaliczono do grupy *B. subtilis*. Określono także jego wrażliwość na antybiotyki. Okazał się niewrażliwy na penicylinę i tetracyklinę; słabo wrażliwy na aureomycynę, terramycynę i erytromycynę; średniowrażliwy na chloromycetynę, neomycynę i neotarchocin. Wrażliwy był tylko na streptomycynę. Izolowano także od niektórych ptaków gronkowca białego, paciorkowce i niechobotwórcze grzyby.

Kilka ptaków poddano ścisłej obserwacji, trzymając je oddzielnie w klatkach i żywiąc *ad libitum* mieszanką DK z dodatkiem pszenicy. U wszystkich ptaków proces chorobowy zaczął szybko się cofać tak, że po 10—14 dniach obserwowano tylko nieznaczne zmiany na skórze głowy.

Omówienie

Zmiany jakie obserwowano na skórze u kur nasuwały podejrzenie grzybicy wywołanej przez *Trichophyton gallinae* (strupień woszczynowaty, *favus*). Jednakże przeciwko takiemu rozpoznaniu świadczyło uświadczenie się zmian głównie na skórze głowy w okolicy oczu i uszu, a nie na grzbiecie i dzwoneczkach. Również obserwowane przez nas rozprzestrzenianie się procesu chorobowego na skórę szyi, grzbietu, podbrzusza i dolnej części skrzydeł przy strupieniu woszczynowatym nie jest tak silnie zaznaczone. Na wykluczenie grzybicy wpłynęły także ujemne wyniki badań mikologicznych. Mimo wielu posiewów nie stwierdzono obecności grzyba w badanym materiale.

Szybkie cofanie się zmian u ptaków, które trzymano w klatkach i żywiono odpowiednią paszą świadczy o wpływie warunków środowiska na powstanie i przebieg choroby. O decydującym wpływie warunków środowiskowych na powstawanie zmian wywołanych przez *B. subtilis* świadczyły także nasze wcześniejsze badania (1). W razie pogorszenia warunków wychowu należy liczyć się z możliwością zaatakowania organizmu przez *B. subtilis*, mimo, że jest to drobnoustrój w zasadzie niejadliwy. Należy wziąć pod uwagę także fakt, że prawdopodobnie kury rasy White Rock są bardziej wrażliwe na zakażenie tym warunkowo chorobotwórczym drobnoustrojem niż ku-

ry ras lekkich. Wiadomo również, że kury te hodowane w warunkach nieodpowiednich wykazują bardzo słabą produkcyjność. Wystąpienie choroby tylko w dwu budkach świadczy, że znaczny wpływ mogło mieć zanieczyszczenie terenu przez ten drobnoustrój.

Piśmiennictwo

1. Mazurkiewicz M., Podlewska D., Wachnik Z.: *Medycyna Wet.* 23, 12, 1967.

Adres autorów: Zakład Chorób Drobiu WSR, Wrocław, pl. Grunwaldzki 45.

Мазуркевич М., Вахник З. — Палочки из группы *B. subtilis* причиной заболевания кур.

У кур породы White Rock наблюдали появление воспалительных изменений кожи в области глаз и ушей. Изменения эти распространились потом также

на кожу шеи, спины, крыл и подбрюшья. Гребешек и сережки были заняты только в незначительной степени. Болезнь исчезла после перевода птиц в другие помещения и изменения корма. Бактериологически установили что причиной заболеваний были палочки *B. subtilis*. Микологические исследования дали отрицательные результаты.

Mazurkiewicz M., Wachnik Z. — **The members of *Bacillus subtilis* group as a cause of disease of hens.**

The authors described the presence of inflammatory changes of skin in the region of eyes and ears in hens of White Rock breed. These changes also extended on the skin of the neck, beak, wings and hypogastrium. Comb and wattles were involved very seldom. After moving the birds into other poultrysheds and changing their diet the disease disappeared. Bacteriological examinations revealed that the disease was caused by the members of *Bacillus subtilis* group. Mycological examinations were negative.

STEFAN FURMAGA, KAZIMIERZ SOBIESZEWSKI, STEFAN UCHACZ

Badania skuteczności niektórych preparatów przeciwmotyliczych w zwalczaniu fasciolozy owiec

Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Weterynarii WSR w Lublinie
Kierownik: doc. dr S. FURMAGA

Zwalczanie fasciolozy, która stanowi jeden z głównych problemów inwazyjologicznych, wymaga ciągle jeszcze szeregu skoordynowanych zabiegów mających na celu zniszczenie samego pasożyta i jego żywiciela pośredniego. Zlikwidowanie tej inwazji przez stosowanie nawet najbardziej systematyczne samych terapeutyków jest w chwili obecnej niemożliwe. Takie postępowanie pozwoli wprawdzie na poważne zmniejszenie intensywności i ekstensywności inwazji, ale nie uwolni całkowicie od motylicy zwierząt, które będąc w dalszym ciągu siewcami jaj, stanowiąc będą jedno z ogniw w łańcuchu inwazyjologicznym fasciolozy. Wynika to stąd, że do dzisiaj nie wyprodukowano takiego leku, który obok małej toksyczności cechowałby się stuprocentową skutecznością i to zarówno na formy dojrzałe jak też na formy preimaginealne pasożyta. Dlatego też szereg firm farmaceutycznych prowadzi dalej intensywne badania nad syntezą takich preparatów przeciwmotyliczych, które spełniałyby te podstawowe, niezbędne dla dobrego leku warunki. W wyniku prowadzonych badań ukazują się na rynku światowym coraz to nowe preparaty reklamowane przez producentów jako mało toksyczne, a wysoce skuteczne. Obiektywna ocena skuteczności tych preparatów, poza badaniami laboratoryjnymi, ma zwykle miejsce po ich zastosowaniu terenowym na licznych pogłowie zwierząt i przeprowadzeniu obserwacji dotyczących efektu terapeutycznego.

W literaturze krajowej istnieje szereg pozycji dotyczących badań nad skutecznością różnych leków przeciwmotyliczych (11, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23). W wyniku tych szczegóło-

wych badań wytypowane zostały dwa preparaty, których skuteczność okazała się najwyższą, przy równoczesnej niewielkiej ich toksyczności i w związku z tym uznane zostały u nas za najbardziej przydatne do masowych akcji odmotyliczania.

Jednym z nich jest Fasciolin będący mieszaniną czterochloru węgla jako podstawowego składnika, z alkoholem benzylovym, olejem rzepakowym i olejem parafinowym, z dodatkiem środka znieczulającego — ksylokainy. Preparat ten przystosowany jest do podawania domięśniowego, skąd wchłaniając się powoli drogą krwi dostaje się do wątroby, gdzie działa na dojrzałe formy motylicy. Wydawało się, że z uwagi na wygodną drogę podawania (iniekcje), oraz na wysoką skuteczność tego preparatu, będzie on stanowił dobrą broń do walki z motylicą. Okazało się jednak, że mimo niewątpliwych zalet, Fasciolin powoduje szczególnie u bydła dość często wyraźną reakcję tkankową w miejscu iniekcji, w postaci długotrwałych rozlanych obrzęków zapalnych, które z czasem ulegają przerostowi łącznotkankowemu, co powoduje powstawanie trwałych guzów. Te niepożądane odczyny przyczyniają się do tego, że lekarze niechętnie stosują Fasciolin do odmotyliczania bydła. Natomiast u owiec, które są mniej wrażliwe na uboczne działanie czterochloru węgla, stosowanie tego preparatu nie powinno budzić zastrzeżeń.

Drugim lekiem przeciwmotyliczym stosowanym u nas jest Distolon, będący odpowiednikiem Bilevonu-M Bayer. Czynna substancja Distolonu 3,3-Dichloro-5,5-dinitro-0,0-biphenol jest importowana. Dla ułatwienia dawkowania