

LECH MICHALSKI

Skuteczność oxfendazolu (Systamex) przeciw syngamozie bażantów

Zakład Higieny Weterynaryjnej, ul. Nowotki 12, 35-205 Rzeszów

Syngamozja jest groźną pasożytniczą bażantów wywołaną przez *Syngamus trachea* — krwio-pijne nicianie umiejscawiające się w tchawicy ptaków, doprowadzające do uduszenia lub śmierci z wyniszczenia. Robaczyca ta w chowie zamkniętym występuje stacjonarnie i powoduje znaczne straty ekonomiczne. Duże zagęszczenie ptaków, prosty cykl rozwojowy pasożyta, a także żywicieli parateniczni powodują, że schorzenie rozprzestrzenia się bardzo szybko w stadzie. Zwalczanie tego schorzenia jest uciążliwe i długotrwałe, a skuteczność preparatów nie zawsze zadowalająca. Poszukiwanie preparatów do zwalczania tego schorzenia trwa nadal (1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12). Celem niniejszych badań było określenie skuteczności nowego preparatu z grupy benzimidazoli — oxfendazolu (Systamex produkcji Wellcome).

Materiał i metody

Badania przeprowadzono od sierpnia do października 1984 r. w bażantarni „S” w stadzie liczącym około 12 tys. bażantów. W gospodarstwie tym syngamozja występuje stacjonarnie, w związku z czym tiamendazol stosowany był profilaktycznie w dawce około 100 mg na kg m.c. w paszy. Taka dawka preparatu, zalecana przez producenta jako profilaktyczna (11), nie zabezpieczyła przed wystąpieniem syngamozji w stadzie, gdyż wystąpiły zachorowania i padnięcia bażantów. Fakt ten znajduje potwierdzenie w badaniach niektórych autorów (2, 3). Zachorowania i padnięcia występowały u młodych ptaków w wieku od 8 do 12 tygodni, o masie od 340 do 700 g. Objawy chorobowe wyrażały się dusznością, która manifestowała się wyciąganiem szyi i otwieraniem dzioba oraz charakterystycznym kaszlem. Ptaki potrzasały również energicznie głową jakby w celu pozbycia się pasożytów, były oswobodzone i miały zmniejszony apetyt. U padłych ptaków stwierdzono wychudzenie oraz obecność pasożytów umiejscowionych w tchawicy. Liczba pasożytów wahała się od 6 do 30 par. Badania kału chorych ptaków, które przeprowadzono metodą flotacji wg Willis'a wykazały obecność *S. trachea* w 100% *Capillaria* sp. w 25% i *Heterakis* w 53% badanych prób, a ponadto pojedyncze oocysty kokcydii z rodzaju *Eimeria* w 58% badanych prób.

W celu wstępnego określenia skuteczności preparatu Systamex (2,265% zawiesina oxfendazolu, 22,65 mg oxfendazolu w 1 ml) odłączono 60 chorych na syngamozję bażantów tj. wykazujących charakterystyczne objawy kliniczne. Badania koproskopowe wykazały obecność jaj *S. trachea*. Ptaki podzielono na trzy grupy po 20 szt. W grupie I A — 20 kurkom o średniej masie około 500 g podano 0,2 ml Systamexu (9,06 mg oxfendazolu na kg m.c.). W grupie I B — 20 kurkom o średniej wadze około 700 g podano 0,2 ml Systamexu (6,49 mg oxfendazolu na kg m.c.). Preparat podano indywidualnie per os za pomocą automatycznej strzykawki. W trzecim dniu po leczeniu 6 bażantów wykazujących w dalszym ciągu objawy chorobowe podano powtórnie Systamex w dawce 0,7 mg na kg m.c. W grupie I C — 20 kurkom o średniej wadze 500 g podano dwukrotnie 0,2 ml Systamexu (9,06 mg oxfendazolu na kg m.c.) z wodą do picia.

Po wstępnych badaniach przeprowadzono szereg doświadczeń podając preparat 2 × lub 1 × z wodą lub paszą: 179 młodych bażantów o masie od 340 g do 500 g (średnio 430 g) podzielono na trzy grupy:

II A — 64 szt., podano 0,2 ml Systamexu (= 10,53 mg oxfendazolu na kg m.c.) przez kolejne dni w 3 l wody,

II B — 55 szt., podano 0,2 ml Systamexu (= 10,53 mg oxfendazolu na kg m.c.) 2 × w odstępie jednodniowym w 3 l wody,

II C — 60 szt. podano 0,2 ml Systamexu (= 10,53 mg oxfendazolu na kg m.c.) jednorazowo w 3 l wody.

Następnie 1000 młodych bażantów w wieku około 10 tygodni o masie od 370 g do 500 g (średnio 400 g) otrzymało preparat w paszy. Systamex w ilości 0,18 ml na sztukę (około 10,17 mg oxfendazolu na kg m.c.) rozprowadzono w 7 l wody i wymieszano dokładnie z 70 kg paszy.

Ponadto 4 ptakom wykazującym silne objawy syngamozji i bardzo osłabionym, podano preparat w dawkach 2-krotnie (20,3 mg oxfendazolu na kg m.c.) i 10-krotnie (100,6 mg oxfendazolu na kg m.c.) wyższych niż stosowane leczniczo.

Grupą kontrolną nie leczoną stanowiło 5 młodych bażantów zarażonych *Syngamus trachea*.

Wyniki i omówienie

W grupie I A radykalne ustąpienie objawów duszności obserwowano w trzecim dniu po podaniu preparatu u 19 szt. (95%), a w grupie I B u 15 szt. (75%). Powtórne podanie preparatu spowodowało ustąpienie objawów syngamozji, a przeprowadzone badania koproskopowe nie wykazały jaj pasożytów. W grupie I C dwukrotne podanie Systamexu w wodzie do picia uwolniło wszystkie ptaki od syngamozji. W grupach II A, B, C, nastąpiło uwolnienie od syngamozji wszystkich 179 leczonych ptaków po dwukrotnej, jak i jednokrotnej dawce preparatu. W III grupie (1000 bażantów), która otrzymała preparat w paszy, tylko 1 bażant wykazywał w 4 tygodniu po leczeniu silną duszność i był bardzo osłabiony, zapewne na skutek niespożycia leku. Badania parazytologiczne przeprowadzone jeszcze po miesiącu od chwili podania preparatu nie wykazywały jaj *Syngamus trachea* w kale. Na uwagę zasługuje fakt, że ptaki zostały uwolnione również od inwazji *Capillaria* sp. oraz *Heterakis gallinarum*. Podawanie 2 i 10-krotnie wyższych dawek preparatu od dawki leczniczej nie wywołało klinicznych objawów toksyczności, natomiast spowodowało wyzdrowienie bardzo chorych i osłabionych ptaków. Z grupy kontrolnej — nie leczonej dwa młode bażanty padły z powodu syngamozji w trakcie doświadczenia.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały,

że Systamex jest preparatem, który może być z powodzeniem stosowany w zwalczaniu parazytów bażantów, a zwłaszcza syngamozę. Przy zastosowaniu dawek około 9,06 mg na kg m.c. 100% skuteczność preparatu otrzymano dopiero po dwukrotnym jego podaniu. Natomiast po jednorazowym zastosowaniu go w wodzie do picia w dawce około 10,53 mg na kg m.c. oraz w paszy w dawce 10,17 otrzymano eliminację inwazji w 100% i 99,9. Jednokrotne podanie preparatu jest uzasadnione również z tego względu, że utrzymuje się on we krwi żywiciela w stężeniu terapeutycznym przez okres 5 dni. Wydaje się, że podawanie preparatu z paszą lub wodą jest najbardziej praktyczne, natomiast indywidualne podawanie jest możliwe tylko w pojedynczych przypadkach u sztuk bardzo chorych. Ptaki chętnie wypijały wodę z preparatem, jak również zjadały paszę, do której dodano Systamex. Na uwagę zasługuje fakt, iż uzyskiwano wyleczenie ptaków bardzo osłabionych, ledwo poruszających się i wykazujących silną duszność.

Wnioski

1. Systamex w dawce 0,46 ml na kg m.c. (10,53 mg oxfendazolu na kg m.c.) jest wysoce skutecznym preparatem do zwalczania syngamozę bażantów.

2. Bażanty wyniszczone i osłabione przez syngamozę należy leczyć indywidualnie.

Piśmiennictwo

1. Aubert P., Royer P., Touratier L.: Bull. Soc. vet. prat. Fr. 63, 133, 1979.
2. Enigk K., Dey-Hazra A.: Dt. tierarztl. Wschr. 77, 609, 1970.
3. Fagasiński A.: Medycyna Wet. 23, 480, 1967.
4. Fagasiński A.: Mat. 5 Symp. Drobiarskiego, Wrocław 1984, s. 122.
5. Goderdzishvili G. I., Gugunishvili N. S., Korkotashvili N. G., Shengeliya E. SH.: Naučnye Trudy, Gruzinskij Zooteh-

nicesko-Veterinarnyj Učebno — Issledovatel'skij Institut, Veterinarija 127, 117, 1982.

6. Sugunishvili N. S., Korkotashvili N. G., Shengeliya E. SH.: Naučnye Trudy, Gruzinskij Zootechnicesko-Veterinarnyj Učebno-Issledovatel'skij Institut 109, 145, 1980.
7. Kurashvili T. B.: Vlijanie antigelminnykh preparatov na ultrastrukturu i tsitologičeskie osobennosti kletok i tkanel nematody Syngamus Trachea. Metsniereba, Tbilisi 1983, s. 69.
8. Royer P.: Bull. Soc. vet. prat. Fr. 63, 723, 1979.
9. Stienthaler P.: Zum Endoparasitenbefall beim Fasan (Phasianus colchicus). Praca dokt. Veterinärmedizinische Universität, Vienna, 1980, s. 139.
10. Ssenyonga G. S. Z.: Trop. Anim. Hlth. Prod. 14, 163, 1982.
11. Zóravski S., Skwarek P., Karpinski T.: Medycyna Wet. Dohme, s. 81, 1974.
12. Zurlitski P.: Vet. Sbir., Sof. 81, 26, 1983.

Adres autora: dr Lech Michalski, ul. Nowotki 12, 35-205 Rzeszów

Михальский Л. — Эффективность оксфендазола (Systamex) против сингамоза фазанов

Исследования были проведены в стаде, в котором сингамоз появляется стационарно, а профилактически применялся тиабендазол. Молодым фазанам, помимо этого заразившимся Syngamus trachea, вводили Systamex. Применялся он индивидуально в дозах 6,49 и 9,7 мг оксфендазола на кг м.т., с питьевой водой в дозах 9,06 и 10,53 мг оксфендазола на кг м.т. и с кормом в дозе 10,17 мг оксфендазола на кг м.т. Эффективность при однократной дозе 10,17 мг оксфендазола на кг м.т. составляла 99,9%, а при 10,53 мг оксфендазола на кг м.т. — 100%. Рекомендуемая доза препарата составляет 0,46 мл Systamex на кг м.т.

Michalski L. — Efficacy of Oxphendazole (Systamex) against syngamosis of pheasants

The examinations were carried out in a flock where gapeworm was noted permanently, and thia-bendazole was being used for prophylactic purposes. Young pheasants infested with Syngamus trachea were given Systamex. It was administered individually at the rate of 6.49 and 9.7 mg of oxphendazole per 1 kg of body weight, with drinking water (9.06 and 10.53 mg/kg), and with fodder — 10.17 mg/kg of body weight. The effectiveness of 10.17 mg/kg in a single dose was 99.9% and at the rate of 10.53 — 100%. A dose of 0.46 ml/kg of body weight is recommended by the manufacturer.

CLIFTON-HADLEY F. A., ALEXANDER T. J. L., ENRIGHT M. RM., GEUSE J.: Określanie stopnia zakażenia stada Streptococcus suis typ 2 w oparciu o badanie poubojowe migdałków świń. (Monitoring herds for Streptococcus type 2 by sampling tonsils of slaughter pigs). Vet. Rec. 115, 562—564, 1984 (22)

Zeskrobinę pobraną z migdałków świń poddanych ubojowi (155 sztuk z 12 stad) pochodzących ze stad w których występowały zapalenia opon mózgowych na tle zakażenia paciorkowcami i od 180 świń z 4 stad wolnych od zakażeń posiano na podłoże Clifton Hadley'a. Streptococcus suis typ 2 wyosobniono z migdałków świń pochodzących z 12 badanych stad w których występowały zakażenia paciorkowcowe oraz z migdałków świń pochodzących z dwóch stad w których kliniczne objawy zakażeń paciorkowcowych nie występowały. Odsetek nosicieli w stadach w których występowały zapalenia opon mózgowych na tle zakażenia S. suis typ 2 wahał się w zależności od stada od 20 do 90% wszystkich świń. Natomiast w stadach w których objawy kliniczne zakażenia S. suis typ 2 nie występowały nosicielstwo wahało się od 1,5 do 20% osobników.

G.

SAHAI B. N., SINGH R. P., PRASAD G.: Zmiany histochemiczne w dwunastnicy kóz zarażonych doświadczalnie Paramphistomum cervi. (Histochemical alterations in the duodenum of goats experimentally infected with Paramphistomum cervi). Vet. Parasitol. 17, 131—138, 1984/85 (2).

Oceniono charakter zmian histochemicznych w dwunastnicy kóz zarażonych w wieku 2—3 miesięcy P. cervi. Badania dotyczyły zachowania się kompleksu substancji polisacharydowych, glikokenu, mucyny i białka. Zaobserwowano silne obniżenie zawartości kompleksu substancji polisacharydowych i glikogenu w ścianie dwunastnicy 20 dnia po zarażeniu. Zmiany te zaznaczyły się najwyraźniej w gruczole Brunnera i w mięśniówce ściany jelita. Następnie zawartość tych substancji stopniowo wzrastała aż do 80 dnia po zarażeniu. Nieznacznie obniżenie zawartości mucyny i białka obserwowano w zarażonych komórkach kubkowych dwunastnicy 20 dnia po zarażeniu. Autorzy prezentują pogląd, że młodociane postaci P. cervi wykorzystują substancje kompleksu polisacharydowego i glikogenu ściany dwunastnicy gospodarza do swojego wzrostu i rozwoju w czasie migracji przez dwunastnicę.

G.