

TADEUSZ MARTYNOWICZ, ALOJZY RAMISZ

Syngamoza bażantów — jej leczenie i profilaktyka

Z Katedry Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr ZBIGNIEW KOZAR

W ostatnich latach nastąpiła wyraźna aktywizacja hodowli bażantów na terenie Polski. Skupienie na stosunkowo małej powierzchni dużej ilości tych wolno żyjących ptaków, wiąże się z pogorszeniem warunków bytowania i sprzyja rozprzestrzenianiu się chorób infekcyjno-inwazyjnych. Częstość schorzeniem w niektórych bażanciarniach jest syngamoza, która szczególnie u młodych ptaków powodowała duże straty. U bażantów żyjących w stanie naturalnym liczni autorzy stwierdzali *Syngamus trachea*, np. Mégnin (1880), Poggi (1904), Morgan i Clapham (1934), Oliver (1942), Ryżikow (1949) oraz Clapham (1960). W Polsce syngamozą ptaków łownych zajmował się Szulc (1955). Autor ten stwierdził *Syngamus trachea* u dużego odsetka bażantów i kuropatw i uważa, że pasożyt ten wywołuje poważne straty zarówno ilościowe jak i jakościowe (obniżona waga kuropatw zarażonych o około 80 g). Problem leczenia i zabezpieczenia młodych bażantów przed syngamozą wyłonił się dopiero z chwilą pojawienia się ferm bażantów i jest niedostatecznie opracowany.

Obserwacje epizootologiczne

Ferma „D” założona została w 1955 r. Pierwsze przypadki syngamozy zanotowano pod koniec czerwca 1957 r. Chorowały wtedy pojedyncze pisklęta w wieku 3 do 4 tygodni. W następnym roku (1958) zachorowała już większa ilość ptaków w wieku około 5 tygodni. Nie stwierdzono jednak wówczas przypadków śmiertelnych. W 1959 r. hodowla liczyła około 1300 sztuk młodych bażantów w wieku 3 do 9 tyg. Syngamoza pojawiła się z początkiem lipca zaś pierwsze upadki stwierdzono w około 10 dni od chwili pojawienia się pierwszych oznak choroby. W ciągu następnych dni choroba nasilała się i mnożyły się przypadki śmiertelne (do 6 sztuk dziennie). Ogółem w drugiej połowie lipca padło około 40 piskląt w wieku 7 do 8 tygodni. Z objawów chorobowych na uwagę zasługiwało charakterystyczne poziewanie, otwieranie dzioba, oddychanie było utrudnione, połączone z krótkim, świszczącym dźwiękiem. Ptaki w tym okresie przyjmowały bardzo mało pokarmu, lub w ogóle nie jadły, co prowadziło do zupełnego wyczerpania organizmu.

U ptaków młodszych (4—5 tyg.), mimo wyraźnych objawów choroby zejść śmiertelnych nie stwierdzono, a u najmłodszych (3 tyg.) w ogóle nie doszło do inwazji, co potwierdzono negatywnym wynikiem badania kału. Wpłynęła na to przypuszczalnie zmiana warunków atmosferycznych, bowiem w czasie dni pogodnych dżdżownic, które są żywicielami rezerwuarnymi *Syngamus trachea* chowają się i nie są dostępne dla ptaków.

W wyniku przeprowadzonego badania sekcyjnego i koprolologicznego stwierdzono u padłych ptaków silną inwazję *Syngamus trachea*. Ilość pasożytów u jednego ptaka dochodziła do 10 sztuk. Ze zmian anatomicznych na uwagę zasługiwały zmiany błony śluzowej tchawicy. W miejscu przyczepu pasożyta stwierdzono przerostowe zapalenie błony śluzowej z obfitym wydzielaniem się śluzu, często

z domieszką krwi. U kilku padłych ptaków stwierdzono tak silny przerost śluzówki, że śmierć nastąpiła przypuszczalnie przez uduszenie. Ponadto u padłych ptaków stwierdzono duże wyniszczenie.

W bażanciarni „D” młode ptaki od 8 dnia życia hodowane są na pastwisku śródleśnym w pobliżu majątku PGR. Wymienione pastwisko nie posiadało ogrodzenia i łączyło się bezpośrednio z lasem i pośrednio z polami, co umożliwiało bardzo łatwo dostęp starym bażantom i kuropatwom. Również inne ptaki, np. wronowate, u których może występować *Syngamus trachea* (Ramisz, Martynowicz 1962) posiadały swobodny dostęp na teren hodowli. Wprawdzie specjaliści strażnicy chronili bażanciarnię przed penetracją z zewnątrz, ale wydaje się, że nie mogli oni skutecznie spełnić swojego zadania.

Leczenie i profilaktyka

Znane są cztery sposoby usuwania pasożytów z tchawicy żywiciela: 1. przez wprowadzenie leku za pomocą sondy lub specjalną tępą igłą, lub zastrzykiem dotchawicowym, 2. przy pomocy inhalacji, 3. przez podawanie leku z pokarmem lub poidłami, 4. przez mechaniczne lub operacyjne usuwanie *Syngamus trachea*. U bażantów próbnie stosowano płyn Lugola (1,5 g jodku potasu, 1 g jodu krystalicznego na 1500 ml wody destylowanej), przy pomocy tępej igły do tchawicy. Wynik leczenia był jednak słaby, bo 9 bażantów padło. Ponadto sposób ten jest dosyć kłopotliwy, a łapanie każdego ptaka i manipulacje związane z podawaniem leku wpływają bardzo niekorzystnie na samopoczucie leczonych ptaków. W stosunku do młodych bażantów najskuteczniejsze, jak również najmniej szkodliwe dla organizmu żywiciela okazało się leczenie przy pomocy inhalacji *Stibium barium tartaricum**.

Do przeprowadzenia zabiegu inhalacji potrzebne jest duże szczelne pudło. W naszym przypadku użyto szczelnej skrzyni drewnianej o wymiarach 100×100×30 cm, pokrytej od góry płótnem. Zabezpieczano to niespokojne i skaczące bażanty przed uszkodzeniem głowy. Jednorazowo umieszczano w skrzyni nie więcej niż 30—40 piskląt i rozpylano najpierw 20 g dokładnie sproszkowanego i suchego leku. Po 10 minutach dosypywano drugą porcję leku w tej samej ilości. Po ostatniej dawce pisklęta pozostawały w skrzyni jeszcze przez 10 minut. W czasie leczenia od czasu do czasu poruszano skrzynią — ptaki traciły równowagę i poruszając skrzydłami rozpylały silniej proszek, dzięki czemu utrzymywał on się dłużej w powietrzu i wdychany docierał głęboko do tchawicy. Ogółem w bażanciarni „D” lecze-

* Zastosowanie *Stibium barium tartaricum* zostało uzgodnione z doc. dr A. Szwabowiczem, w którego zakładzie lek ten został przygotowany, za co składamy serdeczne podziękowanie.

niu poddano 500 sztuk piskląt, u których stwierdzono objawy syngamozy.

Ptaki zniosły zupełnie dobrze wyżej opisany zabieg (nie było żadnych wypadków śmiertelnych). Od chwili leczenia upadki w zasadzie ustały z wyjątkiem 3 sztuk, które padły w ciągu najbliższego tygodnia po leczeniu. Sekcyjnie stwierdzono jednak u tych ptaków znaczny przerost błony śluzowej tchawicy oraz ogólne wychudzenie. U wszystkich pozostałych ptaków stwierdzono wyraźne polepszenie stanu zdrowia. Wyrwykowe badanie kału, przeprowadzone w 10 dni po kuracji dało wynik ujemny.

Celem ochrony bażanciarni przed syngamozą opracowano instrukcję, uwzględniającą ogólne zasady profilaktyki i złożone biologiczne właściwości pasożyta oraz epizootiologiczną stronę inwazji. Szczególną uwagę zwrócono na dwa zasadnicze momenty: 1) na oczyszczenie i zabezpieczenie wybiegów oraz 2) na jak najdokładniejszą izolację fermy, przez niedopuszczenie na jej teren ptaków dziko żyjących, szczególnie wronowatych, które bardzo często są żywicielami *Syngamus trachea* i przyczyniają się do zanieczyszczenia terenu jajami tego pasożyta. Ponadto teren bażanciarni polecono ogrodzić, co w znacznym stopniu ułatwi stosowanie zasad profilaktyki.

O m ó w i e n i e

Stibium barium tartaricum okazał się skutecznym środkiem do zwalczania syngamozy bażantów. Dawka 40 g leku, stosowana w dwóch częściach po 20 g w odstępach 10 minut okazała się całkowicie wystarczająca do usunięcia pasożytów z tchawicy żywiciela. Na uwagę zasługuje jednak nie tylko skuteczność leku ale również łatwość stosowania, a przede wszystkim jego mała toksyczność dla ptaków. Pod tym względem *Stibium barium tartaricum* okazał się dużo mniej szkodliwy od płynu Lugola (1,5 g jodku potasu 1 g jodu na 1500 ml wody destylowanej). O dużej skuteczności *Stibium barium tartaricum* dla zwalczania *Syngamus trachea* donoszą autorzy węgierscy György i Toth (1960) oraz Kakuk (1960), którzy z powodzeniem stosowali ten lek przy syngamozie kurcząt w dawce 5 g leku na 10 kurcząt w ciągu 8—12 min. Autorzy ci oceniają skuteczność odrobaczania na 70—75%. György i Toth wypróbowali ponadto mieszaninę *Stibium kalium tartaricum* z $BaCl_2$ w dawce 5—8 g, która okazała się nie mniej skuteczną, jak również znacznie tańszą.

Oceniając własne wyniki odrobaczania bażantów przy pomocy *Stibium barium tartaricum*, jak również wyniki uzyskane przez autorów węgierskich należy stwierdzić, że lek ten może być polecany do stosowania przeciw syngamozie zarówno młodych bażantów, jak i kurcząt. Jego główna zaleta to stosun-

kowo duża skuteczność, mała toksyczność dla żywiciela oraz łatwość stosowania.

P i ś m i e n n i c t w o

1. Clapham P. A.: Recent observations on helminthiasis in some British game birds — J. Helminth., Suppl. 35—40, 1961.
2. Czaplinski B.: Robaczycze drobiu i ich zwalczanie. Warszawa, 1960.
3. György G., Tóth I.: Ujabb adatok a syngamosis gyógykezeléséhez — Magyar Allatorvosok Lapja 15 (6), 229—230, 1960.
4. Kakuk T.: Ujabb adatok a scirkek syngamosisanok a gyógykezeléséről — Magyar Allatorvosok Lapja 15, (2), 47—50, 1960.
5. Latkiewicz L.: Leczenie syngamozy drobiu. Własny model igły do wprowadzania leków do tchawicy. Med. Wet. 11, 738—739, 1955.
6. Marek K.: Choroby drobiu. Warszawa 1956.
7. Méglin J.: Sur le *Syngamus trachealis* des Faisans. Bull. Soc. Zool. de France. 5, 121—141, 1880.
8. Morgan D. O., Clapham P. A.: Gape-worms in poultry and game birds — J. Helminth. 12, 2, 1934.
9. Oliver L.: Acquired resistance to the gapeworm *Syngamus trachea* in the turkey and ringnecked pheasant. J. Parasit. 28, 6 suppl., 20, 1942.
10. Oelker H. A.: Pharmakologische Grundlagen der Behandlung von Wurmkrankheiten. Leipzig, 1950.
11. Póczi A.: Der Fasan und sein gefährlicher Feind der Rotwurm. Verhandl. d. ornith. Gesellsch. in Bayern (München) 4, 102—118, 1904.
12. Ramisz A., Martynowicz T.: Obserwacje nad występowaniem *Syngamus trachea* (Montagu, 1811) Chapin, 1929 u ptaków wróblowatych. Wiad. Parazytol. 7, 5, 449—552, 1962.
13. Ryżikow K. M.: Singamidy domasznych i dikich żitwnych. Moskwa. 1949.
14. Szulc M.: Syngamoza ptaków łownych. Łowiec Polski nr 7, 11 (cz. I) i nr 8, 11 (cz. 2), 1955.
15. Szwabowicz A.: Receptura i receptariusz weterynaryjny. Wrocław 1957.
16. Szwabowicz A.: Konsultacje ustne.

Adres autora: Tadeusz Martynowicz, Wrocław, ul. Krakusa 4 m. 6.

Мартынович Т., Рамиш А. СИНГАМОЗ ФАЗАНОВ, ЕГО ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

При сингамозе 7—8 недельных фазанов авторы применяли *Stibium barium tartaricum* в дозе 40 г на 30—40 птиц. Циплята были помещены в ящике (100 × 400 × 30 см) прикрытом сверху полотном, что предохраняло безпкойные птицы от повреждений головы. Упомянутое средство давали двукратно в дозе 20 г. с 10 минутным перерывом, после чего фазаны оставались в ящике еще 10 минут. Ящик несколько раз передвигали, причем птицы затравивая равновесие распыляли крыльями порошок, вследствие чего он удерживался дальше в воздухе и при входе попадал глубоко в трахею. По авторам, препарат в незначительной степени токсичен для птиц, очень эффективный при сингамозе и легко применим.

Martynowicz T., Ramisz A.: Syngamosis of Pheasants, its treatment and prophylaxis.

For the treatment of syngamosis of young 7—8 weekly pheasants was used *Stibium barium tartaricum* in the dose 40 g of the medicine for 30—40 nestlings. The treatment was conducted in a tight box of the dimensions 100 × 100 × 30 cm covered with linen on the top side to protect the unquiet and leaping pheasants against head injuries. The medicine was administered in two 25 g doses at 10 minutes intervals, whereby after the administration of the second dose the pheasants remained in the box for the next 10 minutes. During the treatment the box was from time to time shaken. The birds loosing thus balance tried to regain it by moving their wings and pulverized stronger the powder in this way causing its longer persistence in the air. Thus the powder with the inhaled air reached the lower part of the trachea. The main advantage gained by using *Stibium barium tartaricum* is its effectiveness, small toxicity for birds and the facility of the use of the medicine.

Martynowicz T., Ramisz A. — **La syngamose des faisans, son traitement et sa prophylactique.**

Dans le traitement de la syngamose des faisans on employa le Stibium barium tartaricum en dose de 40 g pour 30—40 poussins. L'opération fut effectuée dans une boîte étanche aux dimensions 100 x 100 x 30 cm, couverte au dessus de toile ce qui garantissait les faisans, agités et sursautant dans la boîte, contre des lésions de la tête. Le médicament fut appliqué en deux doses de 20 g dans un espace de temps de 10 minutes. Après l'administration de la 2-me dose les oiseaux restèrent encore 10 minutes dans la boîte. Au cours du traitement on remuait de temps en temps la boîte, les oiseaux perdaient l'équilibre et remuaient des ailes en pulvérisant de cette manière la poudre qui s'entretenait plus longtemps dans l'air et était inhalée profondément dans la trachée.

Le Stibium barium tartaricum est très efficace, peu toxique pour les oiseaux et facile dans son application.

Martynowicz T., Ramisz A. — **Syngamose der Fasane. Behandlung und Vorbaug.**

Zur Behandlung der Syngamose junger 7—8 wöchentlichen Fasane ist Stibium barium tartaricum in Dosis von 40 g auf 30—40 Kücken angewendet werden. Der Eingriff wurde in einer dichten Kiste 100 x 100 x 30 cm ausgeführt. Die Kiste war von oben mit Leinwand eingedeckt, was unruhige und springende Fasane vor einer Kopfschädigung sicherte. Das Medikament ist in zwei Dosen von je 20 g im Abstand von 10 Minuten verabreicht worden. Die Fasane verblieben in der Kiste noch 10 Minuten nach der zweiten Gabe. Im Laufe der Behandlung wurde die Kiste von Zeit zu Zeit bewegt — die Fasane verloren das Gleichgewicht und mit Flügeln schlagend zerstäubten stärker das Pulver, wodurch dasselbe länger in der Luft erhalten blieb und tief in die Luftröhre eingeatmet wurde. Haupteigenschaft vom Stibium barium tartaricum besteht in seiner guten Wirksamkeit, kleiner Toxizität für Fasane sowie in der Leichtigkeit der medikamentösen Anwendung.

Z ZAGRANICZNEJ WETERYNARII

MARIA PROST
Lublin

Katedra Parazytologii Wydziału Weterynaryjnego w Brnie

W czasie mojego krótkiego pobytu naukowego w Czechosłowacji w październiku 1962 r. miałam możliwość zwiedzić między innymi Katedrę Parazytologii Wydziału Weterynaryjnego w Brnie. Ponieważ na ogół nie wiemy wiele o życiu katedr pokrewnych specjalności, nawet jeśli chodzi o takie katedry w krajach sąsiadujących z nami, wydaje mi się, że podanie kilku informacji o Katedrze Parazytologii w Brnie może być pożyteczne i ciekawe dla polskich czytelników.

Katedra Parazytologii Wydz. Wet. w Brnie została utworzona jako samodzielna katedra w 1953 r. Upřednio był to Zakład Biologii i Parazytologii założony przez prof. dr Emila Sekerę w 1918 r. Następca prof. Sekery był prof. dr Oldřich Hykeš, który pierwszy propagował konieczność badań parazytologicznych nie tylko u zwierząt domowych, ale również i innych zwierząt użytkowych, np. ryb, pszczół i zwierząt futerkowych. Kierownictwo samodzielnej Katedry Parazytologii objął prof. dr Václav Dyk, który pozostaje na tym stanowisku do chwili obecnej.

Skład pomocniczych pracowników naukowych obecnej Katedry jest następujący: dr Zdeněk Lucký, dr Hubert Schanzel oraz lek. wet. Rostislav Zavadil. Oprócz tego zakład zatrudnia jednego laboranta, jednego asystenta technicznego oraz sprzątaczkę.

Katedra znajduje się przy ul. Palackého 1 w dwupiętrowym budynku mieszczącym teoretyczne zakłady Wydziału Wet. (ryc. 1). Katedra posiada następujące pracownie: 1. protoparazytologiczna, 2. helminologiczna, 3. arachnoentomologiczna, 4. chorób ryb, 5. chorób pszczół, 6. fotograficzna, 7. sala ćwiczeń (na 20 studentów), 9. zwierzęciarnia.

Księgozbiór biblioteki Katedry składa się z 2500 tomów (biblioteka centralna, wydziałowa liczy 120 000 tomów). Na uwagę zasługuje fakt, że znajdują się tu niektóre bardzo stare i cenne dzieła, będące dziś rzadkością, jak np.: 1. Rudolphi C. A. — „Entozoorum Synopsis” 1809, 2. Molin R. — „Helminthologia Veneta”, 1859, 3. Fric A. — „České ryby a jich cizopasnici”, 1908 (jeden z najstarszych podręczników o chorobach pasożytniczych ryb).

Tematyka naukowa Katedry jest bardzo różnorodna i dotyczy: a) chorób ryb wywołanych przez stonogony pasożytnicze (prof. dr Dyk), b) chorób pasożytniczych narybku (dr Lucký), c) robaczycy płuc przeżuwaczy i koni (dr Schanzel) oraz d) chorób dro-

biu i gołębi, a także zwierząt ogrodów zoologicznych (lek. wet. Zavadil).

Katedra prowadzi również prace usługowe dla terenu z zakresu diagnostyki pasożytniczych schorzeń zwierząt domowych na podstawie przeprowadzanych sekcji oraz badań koprolologicznych. Prace usługowe dotyczą również badań parazytologicznych i diagnostyki chorób ryb i pszczół.

Oprócz pracy naukowej i usługowej Katedra ma opiekę nad kilkoma ośrodkami hodowlanymi w terenie, w związku z czym każdy z naukowych pracowników Katedry ma w swej pracy styczność z praktyką w terenie. Ośrodkami, którymi opiekuje się Katedra są: Ośrodek Hodowlały Żrebiąt w Albertovie (w północnych Morawach), Stacja Hodowli Psów Łowieckich w Brnie, Ogród Zoologiczny Leśna koło Gottwaldowa oraz Państwowe Gospodarstwo Rybne Pohoželice koło Brna.



1. Budynek, w którym mieści się Katedra Parazytologii Wydz. Wet. w Brnie.