

вотных а беременность определили только у 41,7, 33,3 и 25% животных. В сельхозах с добрыми условиями содержания животных лечение являлось в 40–60% более успешным в сравнении с хозяйствами с плохими условиями содержания животных.

L. JAŚKOWSKI L. WAŁKOWSKI

INVESTIGATIONS ON THE INFLUENCE OF GONADOTROPINS ON THE FUNCTIONAL STERILITY IN THE COW

Summary

The authors examined the influence of corpus luteum removal and the corpus luteum removal combined with the injection of a chorionic gonadotrophin on the disorders of ovarian function in the cow. The majority of the treated animals showed prolonged sexual cycles. Simultaneously the influence of several environmental conditions on the results of treatment was analysed.

- 28 cows with a not active corpus luteum received a single injection of 1000 i. u. of chorionic gonadotrophin; 12 of them (42,8%) conceived within 60 days after injection
- 55 cows received 500 i. u. of chorionic gonadotrophin immediately after the removal of corpus luteum;

17 of them (30,9%) conceived within the same period.

- 16 animals received after the removal of corpus luteum 500 i. u. of gonadotrophin and 25 mg of progesterone; 11 (68,7%) of them conceived.
- In 75 cows, in which only the corpus luteum was removed 23 (30,6%) conceived within 60 days.
- In the control group consisting of 67 not treated animals 19 (28,3%) conceived within 60 days after the beginning of observation.

The analysis of the results showed that the effect of the treatment was influenced by several environmental factors, and mostly by the season of the year, in which the treatment was performed, and by the living conditions of the animals (feeding, general management).

For instance: If the treatment was performed in winter (January to March), 88,9% (hormonotherapy), 64,0% (removal of corpus luteum) or 87% (control group) of animals came in heat within 60 days after treatment (or the beginning of observation), and 56,2, 57,1 or 35,0% of them conceived. Whereas in cows treated in Summer 66,7 62,5 or 50,0% of animals came in heat within the above mentioned period, and only 41,7, 33,3 or 25,0% of them came in calf.

In farms with good environmental conditions to the treatment responded 40–60% more animals than in farms with poor conditions.

TADEUSZ KWIATKOWSKI

Pyelonephritis bacteritica bovm

Z Kliniki Chorób Wewnętrznych Wydziału Wet. W.S.R. we Wrocławiu.
Kierownik: Doc. dr BRONISŁAW GANCARZ

Bakteryjne zapalenie miedniczek nerkowych i nerek jest schorzeniem występującym przede wszystkim u bydła, znacznie rzadziej u świń i koni, a wyjątkowo u owiec i psów. W tutejszej klinice obserwowano ostatnio 2 przypadki tego schorzenia u krów.

Czynnikiem zakaźnym schorzenia jest głównie maczugowiec nerkowy (*Corynebacillus pseudotuberculosis ovis vel Corynebacillus renalis vel Corynebacterium renale*). Może on występować jako pierwotny i główny sprawca schorzenia lub też razem z innymi drobnoustrojami, wywołując zakażenie mieszane. Bramą wejścia dla zakażenia są zwykle narządy płciowe; stąd też *pyelonephritis* rozwija się po porodzie, najczęściej u krów, wyjątkowo u kłaczy i loch. U krów często w łączności z powikłaniami poporodowymi takimi jak zaleganie łożyska, zapalenie macicy itp. Rozwojowi choroby sprzyjają także inne niekorzystne warunki: głodzenie, zakażenia ogólne i miejscowe, zapalenia narządów, zatrzymanie moczu, ciąża itp. Zakażenie dochodzi do skutku zwykle za pośrednictwem krwi lub też może się rozwijać drogą wstępującą (urogenną). Ostatni sposób zakażenia zdarza się wyjątkowo. Obecność drobnoustrojów w naczyniach włosowatych kłębków nerkowych prowadzi do miejscowego zapalenia oraz zakrzepicy naczyń. Pewna ilość zakaźników przechodzi i wydala się bez szkody

dla nerek, większość jednak zatrzymuje się w torebkach Bowmanna i kanalikach nerkowych. Następstwem tego jest powstanie procesu zapalnego w kanalikach nerkowych, miedniczce i samym przewodzie brodawkowym. Przy współudziale *Corynebacillus renalis* przychodzi do martwicy. Serowate ogniska martwicowe w brodawkach mogą ulegać wapnieniu. Ogniska zapalne rozszerzają się albo zostają odgraniczone procesem demarkacyjnym. Niekiedy przychodzi do ropnego rozmiękania. Ogniska zapalne i martwicowe otacza silnie rozrośnięta tkanka łączna.

W dalszym rozwoju choroby dochodzi do zapalenia dróg moczowych wyprowadzających. Proces zapalny dyfteroidalny lub ropny dotyczy błony śluzowej nie tylko miedniczki nerkowej ale też moczowodu, czemu wydatnie sprzyja zaleganie moczu i drażnienie produktami rozpadu tkanek oraz drobnoustrojami. W przypadku powstania choroby drogą wstępującą, proces zapalny dolnych dróg moczowych przenosi się z pęcherza moczowego i moczowodu na nerki.

Choroba ma przebieg zmienny, często występują dłuższe okresy poprawy, w których zwierzę przedstawia jeszcze pewną wartość użytkową, częściej jednakże stan zwierzęcia pogarsza się coraz bardziej.

Opisy przypadków

Przypadek I. Krowa czarno-biała, lat 9 wagi około 5000 kg, użytkowość mleczno-mięsna, własność Majątku Doświadczalnego WSR Wrocław. Do Kliniki Chorób Wewnętrznych Wydziału Wet. doprowadzono z następującymi objawami: zmniejszenie łaknienia, zwiększone pragnienie, posmutnienie, chwilami silny niepokój. Krowa garbi się, chód utrudniony, sztywny. Kał oddaje o konsystencji pół-płynnej, barwie ciemno-zielonej. Mocz oddawany często, w małych ilościach o zabarwieniu czerwonym. Przy napinaniu się w czasie oddawania moczu i kału objawy bolesności (stękanie). W dniach od 14—18 lutego krowa przebywała w Klinice Położniczej Wydziału Wet. WSR z rozpoznaniem *graviditas* (ca 8 mies.) i skierowana została do Kliniki Chorób Wewnętrznych.

Badaniem klinicznym stwierdzono: budowę dobrą, wychudzenie, zachowanie się spokojne. Temperatura wewn. 38,2°C, tętno 66/min., oddechy 14/min. Skóra, włos, wymię, twory rogowe — nie wykazują zmian chorobowych. Błony śluzowe odbytu i pochwy silnie przekrwione, bolesne z dużą ilością wycieku śluzowo-ropnego. Węzły chłonne, narząd oddechowy i krążenia nie wykazywały odstępstw od stanu prawidłowego. Łaknienie osłabione, pragnienie wzmożone, okresowe silne ślinienie. Ruchy żywacza zaznaczone słabo. Badaniem przez odbytnicę: żywacz twardy, oporny na ucisk. Oddawanie moczu utrudnione, częste i bolesne parcia na mocz (postękiwanie i napinanie się), śluzowo-ropny wypływ z pochwy. Mocz o barwie czerwonej, zapachu amoniakalnym, oddawany w małych ilościach. Stwierdzono dużą ilość białka, indykan, czerwone krwinki, komórki nabłonkowe, strzępy śluzu i ropy. Badaniem mikroskopowym i hodowlanym wykryto obecność *Corynebaccillus renalis* (WZHW Wrocław). W badaniu przez odbyt nerka wielkości głowy człowieka, bolesna i gorąca. Badaniem cystoskopowym: silne przekrwienie ścian pęcherza moczowego, skrzepy krwi wraz ze strzępami nabłonkowymi, wejście do cewki moczowej bolesne z wyraźnymi ubytkami tkankowymi. Na wargach sromowych liczne ubytki nabłonka i pęknięcia. Ułożenie narządów płciowych zewnętrznych nieprawidłowe, typowe dla „jaskółczego gniazda”. W zakresie narządu nerwowego stwierdzono całkowitą fizjologiczną sprawność. Badanie krwi: hemoglobiny 85° S, czerwonych krwinek 6 200 000. Białych krwinek — 6 600, kwasochłonnych 2, zasadochłonnych —, obojętnochłonnych pałeczkowatych 18, segmentowanych 31, limfocytów 48, monocytów 1.

Na podstawie badań klinicznych i dodatkowych rozpoznano *pyelonephritis bacteritica bovim*.

Ze względu na wysoką ciążę, chęć doprowadzenia do fizjologicznego porodu oraz wypróbowanie działania streptomycyny, zastosowaliśmy intensywne leczenie. W okresie 11 dni podawano: antybiotyki (streptomycyna w ogólnej ilości 22 g), sulfonamidy w ogólnej ilości 270 g, środki dezynfekujące i moczopędne (urotropina, zioła), sole uzupełniające, elementy śladowe (Co, Mn, Zn, Cu, Fe), zawieszinę fosforu w parafinie, środki przeciwbiegunkowe, nasercowe, cukier, drożdże, wodę wapienną. Ponadto stosowano płukanie pęcherza moczowego, stale zmieniając środki lecznicze (roztwór azotanu srebra, nadmanganianu potasu, alunu). Stan zwierzęcia nie ulegał jednak poprawie, jedynie w początkowym okresie bolesne parcia na mocz ustąpiły, aby po 4 dniach powrócić znowu. Temperatura wahała się w granicach 37,8—38,5°C. Tętno słabe, niemiernie, nierówne w ilości 60—78/min. Oddechy 12—26/min. Coraz wyraźniej zaznaczała się duszność typu mieszanego. Zwierzę częściej leżało, w pozycji stojącej krowa zwykle garbiła się. Utrzymywały się słabe wzdęcia. W 11 dniu choroby krowa padła. Wynik sekcji przeprowadzonej w Katedrze Anatomii Patologicznej w miejscu wykazał: *Peritonitis serofibronosa diffusa*. *Vibices et ecchymoses laminae mucosae vesicae urinalis*. *Suggilatio sanguinea lata retroperitonealis regionis lumbalis sinistri*. *Ecchymoses punctatae subcapsulares lienis*. *Degeneratio parenchymatosa hepatis*. Orzeczenie sekcyjne: *pyelonephritis bacteritica bovim*.

Przypadek II. Krowa czarno-biała, lat 8 nr ks. amb. 239/56. Wywiad: od 10 dni zauważono u krowy bóle; krowa wtedy przestaje jeść, garbi się i prostuje. Mocz oddaje z krwią, chudnie, ilość mleka spada. Temperatura 38,4°C, oddechów 28/min. Ruchy żywacza 4/5min. Po przeprowadzeniu dokładnego badania klinicznego i laboratoryjnego stwierdzono: zaburzenia czynnościowe narządu pokarmowego (brak łaknienia, stękanie przy oddawaniu kału), w zakresie narządu moczowego bolesność okolicy nerek, częste oddawanie moczu. Badaniem przez odbytnicę: nerka wielkości głowy człowieka, bolesna, moczowód zgrubiał o grubości 3 złożonych palców. Mocz mętny, śluzowaty, ze strzępami tkanek, o zabarwieniu czerwonym. W zakresie innych narządów odstępstw od stanu prawidłowego nie stwierdzono. Badanie laboratoryjne wykazało obecność *Corynebaccillus renalis*. Badanie krwi: hemoglobiny 70° S, ciałek czerwonych 5,5 milj., ciałek białych 12 tys. Odsetkowo w białym obrazie: zasadochłonnych 1, obojętnochłonnych pałeczkowatych 31, segmentowanych 21, limfocytów 44, monocytów 3. Krowę z rozpoznaniem *pyelonephritis bacteritica bovim* skierowano na ubój. Uboju dokonano poza terenem

Wrocławia. Wyniku sekcji niestety nie otrzymaliśmy.

Bakteryjne zapalenie miedniczek nerkowych i nerek byłą jest schorzeniem stosunkowo częstym. Przebieg choroby w zasadzie jest niepomyślny, w późnym rozpoznaniu leczenie nie daje spodziewanych wyników i choroba praktycznie jest nieuleczalna (wczesne rozpoznanie stwarza pewne możliwości wyleczenia przy pomocy antybiotyków). Stąd też duże znaczenie ma wczesne rozpoznanie choroby, a w wypadku daleko posuniętych zmian skierowanie na rzeź w odpowiednim czasie. Należy jednak zaznaczyć, że wczesne rozpoznanie napotyka na poważne trudności. Często bowiem zdarza się, że *pyelonephritis bacteritica* przebiega z objawami podobnymi do towarzyszących chorobom przewodu pokarmowego (niestrawność, wzdęcia, niedowłady żwacza), a w ostrym przebiegu z objawami typowymi dla obecności ciała obcego w przewodzie pokarmowym (*pericarditis traumatica, reticulitis*). Stąd też różnicowo dla wczesnej i pewnej diagnozy wskazane jest w większych stadach okresowe badanie moczu w celu wyłowienia zwierząt zakażonych *Corynebacterium renale*. Zwierzęta wartościowe

można przed wystąpieniem objawów pogorszenia leczyć (np. 10 dni po 1,5 mil. jedn. penicyliny — w wypadku dalszego stwierdzenia drobnoustrojów w moczu leczenie powtórzyć) i normalnie użytkować. Leczenie w przypadku daleko posuniętych i nieodwracalnych zmian jest bezcelowe, gdyż na zarazki znajdujące się w masach obumarłej tkanki (w sekwestrach) leki nie działają, a poza tym duże i ciężkie zmiany anatomiczne nerek wykluczają możliwość powrotu do zdrowia.

Nasz pierwszy przypadek kliniczny zasługuje na szczególną uwagę: mimo daleko posuniętych zmian anatomicznych w nerkach poziom azotu pozabiałkowego wzrósł zaledwie do 80% (norma wynosi 25—50 mg ‰). Szybkie zejście śmiertelne mimo intensywnego leczenia antybiotykami tłumaczy się ciężkim powikłaniem w postaci zapalenia otrzewnej. Można przyjąć, że ciąża wybitnie wpływa na zaostrzenie procesu chorobowego.

Piśmiennictwo

- 1) Hutyra, Marek, Manninger, Mocsy: *Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere*, 1945. 2) Kiesel, Morse, Evans: *Cornell Veter. Vol. XXXVII* nr 4. 1947. 3) Erskine, Morse: *Cornell Vet. Vol. LX* Nr 2 1950 (*Streszcz. Med. Wet.* 1950).

MAREK ŻAKIEWICZ

Usuwanie pochwy w przypadkach mnogich guzów narządów rodnych u suk

Z Kliniki Chirurgicznej Wydz. Wet. SGGW w Warszawie
Kierownik: Prof. dr JÓZEF KULCZYCKI

W chirurgicznej praktyce weterynaryjnej spotyka się często szczególnie u suk przypadki nowotworów a także innych guzów umiejscowionych w pochwie. Pojedyncze i uszypułowane guzy pochwy nie stanowią problemu dla chirurga. Sprawa staje się trudniejsza, gdy guzy i guzki obejmują w postaci rozsianej całą niemal błonę śluzową pochwy i jej przedsionka. Usuwanie pojedynczo takich guzów zmusza do pozbawienia pochwy na dużej przestrzeni błony śluzowej, co prowadzi do zrostów i zupełnego niejednokrotnie zarośnięcia pochwy. Ponadto przy rozsianej postaci guzów nowotworowych nie sposób uniknąć pozostawienia pewnej ich liczby, wskutek czego już po kilku miesiącach, a nawet niekiedy tygodniach obserwuje się nawroty. Następstwem takim zapobiec może całkowite usunięcie narządów rodnych.

W zasadzie każdy przypadek rozsianych guzów przedsionka pochwy, pochwy i macicy nie poddających się leczeniu kwalifikuje się do przeprowadzenia operacji usunięcia narządów rodnych. Zabieg operacyjny przeprowadza się w dwóch fazach. W pierwszej fazie dokonuje się amputacji macicy, w drugiej, którą wykonuje się w dwa tygodnie po pierwszej usuwa się pochwę.

Amputację macicy przeprowadzić można dowolnym sposobem. Ważne jest tylko — aby obrana metoda pozwoliła na usunięcie macicy wraz z jej szyjką i częścią pochwy. Przy amputacji macicy usuwa się także jajniki. Drugi etap operacji wykonuje się po powrocie zwierzęcia do pełni sił fizycznych i po zupełnym zagojeniu się rany po amputacji macicy. Zabieg wykonuje się albo w znieczuleniu ogólnym, co ma tę dodatnią stronę że w pewnym stopniu znosi parcie, albo też przy znieczuleniu nadoponowym, co wskazane jest szczególnie u suk starych i wyniszczonych. Przed właściwym zabiegiem pochwę należy dokładnie przepłukać środkiem antyseptycznym, usunąć śluz (chloramina) i ewentualną ciecz pochodzącą z rozpadających się guzów. Zwierzę układa się do zabiegu na boku, stół operacyjny pochyla się w ten sposób, aby głowa zwierzęcia znajdowała się niżej niż operowana część ciała. Konieczne jest wprowadzenie do prostnicy węży gumowego, który pozwoli orientować się w czasie zabiegu w położeniu jelita.

Operację rozpoczyna się od cięcia krocza, prowadząc cięcie pionowo ku górze od sromu ku odbytowi. Cięcie powinno ułatwić dostęp do pochwy, jednakże zbytnie przedłużenie go ku