

3me année d'observation le processus détruisait toutes les jointures des extrémités (excepté les articulations metacarpo- et metatarsophalangiennes) en causant la destruction des articulations coxales et cubitales avec l'atrophie des épiphyses et avec luxations pathologiques dans ces articulations; dans les autres articulations des extrémités on aperçoit les ankyloses et les épiphyses sont rarifiées. Dans la dernière année de l'observation les lésions pathologiques et luxations pathologiques de C2/C3 ont provoqué l'abaissement de la tête et de la nuque et sous peu la mort du chien par suite de compression de la moelle épinière. Les lésions présentées dérivent du rhumatisme chronique.

Lachowicz S. — Entwicklung der Knochen- und Gelenkveränderungen beim Hund.

Bei einem 12 Jahre alten Pekineser hat man mittels „X“ Strahlen-Aufnahmen die Beobachtung

der Knochen- und Gelenkveränderungen in Form der Spondyloarthritis ankylopoetica in L1/L2 vorgenommen. Im ersten und zweiten Jahr der Beobachtung hat man ein Fortschreiten der chronischen Veränderungen nach vorn der Wirbelsäule festgestellt. Bei Th5—9 wurde eine Kyphoscoliose gefunden die samt pathologischer Subluxation in Th5 die normale Richtung der thorakalen Wirbelsäule geändert hat. Im dritten Jahr der Beobachtung wurden alle Extremitätengelenke (mit Ausnahme der Metacarpo- und Metatarso- digitalen) durch Krankheit ergriffen, die mit Zerstörung der Hüft- und Ellenbogengelenke, Atrophie der Epiphisen und pathologischen Luxationen der Gelenke sich geäußert hat. Andere Extremitätengelenke zeigten Schwinden der Epiphisen. Im letzten Jahre der Beobachtung, die Veränderungen in C2/C3 und pathologische Luxation in C2 hatten Kopf- und Genicksenkung und auch bald Tod des Hundes zur Folge, nachdem das Rückenmark dabei geschädigt wurde. Beschriebene Läsionen sind auf einen chronischen Rheumatismus zurückzuführen.

ANTONI ŻEBRACKI, HENRYK DEREZIŃSKI

Próby leczenia krów przy nieumyślnym przebicu ściany macicy w związku z wykonywaniem wlewów domacicznych

Z Kliniki Położniczej Wydz. Wet. WSR w Lublinie
Kierownik: z-ca prof. dr ANTONI ŻEBRACKI

W praktyce położniczej u krów niekiedy zdarza się, że w czasie przeprowadzania wlewów domacicznych, albo płukania macicy zostaje nieumyślnie przebita jej ściana, co w konsekwencji prowadzi do przedostania się zakażonej zawartości macicy do jamy otrzewnowej. Nie trudno sobie wyobrazić, do czego takie perforacje macicy mogą doprowadzić. Przebicia zdarzają się albo w związku z używaniem zbyt sztywnych kateterów macicznych (np. cienkie, długie, metalowe katetry używane przy zwalczaniu niepłodności i sztucznej inseminacji), kiedy w czasie zabiegu zwierzę, wykazując silny niepokój połączony z parcia, wykona nagły ruch, albo wreszcie w następstwie nieostrożnego i zbyt brutalnego postępowania.

Przebicie może dotyczyć macicy zinnwulowanej (wlewy domaciczne), jak również macicy w okresie poporodowym w czasie płukania.

W związku z rozpowszechnieniem się sztucznego unasienniania u krów i zwalczaniem niepłodności, coraz częściej stosuje się wlewianie domaciczne roztworów leczniczych, zwłaszcza roztworów Lugola. Zdarza się to przy zinnwulowanej macicy, po stwierdzeniu przewlekłych niezbyt biony śluzowej macicy, określanych klinicznie jako endometritis pierwszego, drugiego czy trzeciego stopnia (+, ++, +++).

Niekiedy wlewany domacicznie płyn może bez przebicia ścian macicy przedostać się do jamy otrzewnowej, a mianowicie poprzez jajowody. Benesch (2) podaje własne obserwacje takich przypadków, gdzie po zbyt szybkiej infuzji domacicznej roztworu Lugola (wzmoczone ciśnienie śródmaciczne, zwiększona ilość wlewianego roztworu) wlewany płyn dostał się poprzez jajowody do jamy brzusznej. Benesch (2) dowodzi, że szczególną przepuszczalność wykazują jajowody w przypadkach, kiedy macica jest powiększona (jej światło), co może zdarzyć się w czasie rui oraz przy śniebicy.

Drugą okazję nieumyślnej perforacji macicy mogą stanowić płukania. Płukania macicy dokonuje się najczęściej w zaburzeniach okresu poporodowego, kiedy macica znajduje się jeszcze w stanie zinnwulowanym, przy czym do najczęściej spotykanych powikłań u krów zalicza się zatrzymanie łożyska, prowadzące czasem do ciężkich następstw jak ropnica — nierzadko dająca przerzuty do stawów i pochewek ścięgowych — posocznica, peri- i parametritis martwica brodawek macicznych (oderwanych luźno pływających w wysięku ropnym macicy) endometritis, cervicitis, krupowe zapalenie pochwy, przedstonka i sromu. Stany te łączą się z długo utrzymującym się charaktem i często nie dającą się wyleczyć niepłodnością. Nierzadko też dochodzi do zejść śmiertelnych.

Na skutek nieświadomości hodowców, lekarz jest wzywany często zbyt późno do przypadków, kiedy zatrzymane w macicy łożysko, przy częściowo już zwartej szyjce macicznej, ulega rozkładowi i gnicciu, ropne lub posokowate odchody poporodowe (lochia) zalegają w jej świetle. Objawem towarzyszącym bywa zwykle osłabione zwijanie się macicy (*subinvolutio uteri*) lub nawet daleko posunięty bezwład (*atonía uteri*).

Zasadniczy sposób postępowania leczniczego w takich przypadkach polega na usunięciu patologicznej zawartości macicy, pobudzeniu macicy do inwolucji, dalszym miejscowym leczeniu macicy i, w razie potrzeby, na leczeniu ogólnym.

W dostępnej literaturze jest mało doniesień na temat nieumyślnych przebic macicy u krów w czasie płukania.

Na uwagę zasługuje stosunkowo najobszerniejsza wzmianka Richtera (3). Cytuje on oprócz własnych obserwacji publikację Albrechtsena (1), który ogłosił 13 przypadków nieumyślnej perforacji macicy u krów, przy czym mimo intensywnego leczenia 6 krów padło.

Ten sam autor cytuje Schermera (4), stwierdzając wraz z nim, że u krów, jeśli perforacja nie prowadzi do ciężkich stanów zakaźnych połączonych z zejściem śmiertelnym zwierzęcia, wówczas w miejscu przebicia rozwija się powoli ograniczona

zapalenie otrzewnej, prowadząc do guzowatych zgrubień macicy dochodzących wielkości jabłka lub pięści, następnie do zrostów macicy z otaczającymi trzewiami i w efekcie do trwałej niepłodności krowy. Voigt (5) w swej praktyce na 6.978 przypadków płukanń macicy u krów miał 5 przypadków przebicia,

Ponieważ nieumyślne przebicie macicy u krów z racji płukanń czy wlewań mogą się tu i ówdzie w praktyce terenowej zdarzać, przede celem niniejszej pracy, posiadającej charakter czysto kliniczno-terenowy, jest poinformowanie lekarzy praktyków o sposobach leczenia tego rodzaju powikłań.

Przypadki własne

1. Przypadek — (Prot. not. os. Nr. 6 (53) — Krowa czarno-biała nizinną, lat ok. 9,

Wywiad: krowa ocieliła się w połowie lutego 1953 r bez pomocy, prawidłowo, łożysko odeszło we właściwym czasie. Dnia 16.V.1953 r. latowała się po raz pierwszy od chwili ocielenia, została doprowadzona do buhaja i pokryta. Na trzeci dzień po pokryciu właściciel zauważył u krowy posmutnienie, brak chęci do jada. Ogólny stan zwierzęcia stopniowo się pogarszał. Następnie właściciel zauważył wpływ ropny z pochwy. 28.V.1953 r. zwrócono się o pomoc lekarską.

Badania ogólne: temp. 39,8°C, oddechy częste, powierzchowne, tętno 90/min.

Badanie ginekologiczne:

Per vaginam: zapalne zaczerwienienie błony śluzowej przedsionka pochwy, na dnie pochwy stwierdzono obecność wysięku ropnego wypływającego z zewnętrznego ujścia szyjki macicznej częściowo rozwartego (palec wskazujący z łatwością daje się wprowadzić do przewodu szyjkowego).

Per rectum: macica (oba rogi) wydatnie powiększona (zwnisa do jamy brzusznej), chębotająca, kontrakcji nie wykazuje. W czasie uciskania macicy — ze szpary sromowej wydobywa się wypływ ropny. Pobrana próbka wypływu, badana pod mikroskopem wykazała obecność licznych, poruszających się pierwotniaków. Od rzęsistków, różniły się one wyglądem, wielkością i rodzajem ruchu. Nie udało się ich jednak zidentyfikować. (Mogły to być pierwotniaki z rodzaju: *Chilomastix*, *Cercomonas*, *Bodo urinarius* lub tp.). Po ich dużej ilości w ropie można przypuszczać, że były one przyczyną ropnego zapalenia macicy. Jajniki pod względem klinicznym nie przedstawiały odchyłań od normy. Na prawym jajniku wyczuwa się wyraźne ciało żółte. Jajowody są niewyczuwalne.

Rozpoznanie: Ropomaciczne z obecnością w wysięku niezidentyfikowanej ilości niezidentyfikowanych pierwotniaków.

Leczenie: Postanowiono skateteryzować macicę roztworem akryflawiny.

Użyto do tego celu cienkiego metalowego kateteru macicznego, którym pod kontrolą rektalną przeprowadzono płukanie macicy ciepłym wodnym roztworem akryflawiny (1:1000). W czasie wlewania akryflawiny, wskutek nagłego odruchowego uskoku zwierzęcia w bok (brak pomocników i odpowiedniego poskromu), przebito kateterem macicę, w górnej krzywiznie lewego rogu niedaleko od rozwidlenia macicy. Miejsce przedarcia dobrze wyczuwalne przez przostnicę, wielkości monety 10 groszowej. Użyty do płukania macicy roztwór akryflawiny (w ilości ca 300 — 400 ml) wraz z częścią ropnej zawartości macicy przedostał się przez ranę perforowaną ściany macicy do jamy otrzewnowej. Badaniem *per rectum* stwierdzono: 1. Macica wydatnie zwiolęczała, 2. Ciśnienie śródmaciczne zmniejszone, 3. Wyraźne zmniejszenie się ilości płynnej zawartości macicy.

Wkrótce wystąpiły u krowy wyraźne objawy morzy-skowe, parcia (wygięty grzbiet napięcie powłok brzusznych, nerwowe wywijanie ogonem), powtarzające kładzenie się i powstawanie. Zastosowano iniekcję 30 mg stilboestrolu oraz w dwie godziny później 30 J.V. hypofizyny domięśniowo. Następnie dokonano punkcji jamy brzusznej igłą typu Gerlach na stojącym zwierzęciu w linii białej w okolicy pępka, w miejscu najniższego wygięcia linii brzucha. Miejsce to przed wkłuciem igły ostrzyżono i wydezynfekowano. Przy pomocy punkcji udało się usunąć z jamy otrzewnowej ponad 200 ml płynu (konsystencji rzadszej od wysięku) ropnego z macicy, mętnego, lekko opalizującego (śląd odbarwionej częściowo akryflawiny), z nieznaczną domieszką krwi. Po upuście patologicznego płynu, nie wyjmując igły, przepłukano kilkakrotnie jamę otrzewnową wlewając i upuszczając ca 1.000 ml ogrzanego płynu fizjologicznego. Po upuście resztek płynu fizjologicznego wprowadzono jednorazowo do jamy otrzewnowej 1.000.000 jedn. penicyliny, a 2 miliony jedn. zastosowano domięśniowo w ciągu dwóch następnych dni.

Przez szereg dni po tym właściciel obserwował intensywniejszy wyciek ropny z dróg rodnych na zewnątrz, ale stan ogólny krowy ulegał wyraźnemu polepszeniu. Badaniem klinicznym dokonany w dniu 6.VI.1953 r. stwierdzono znaczną inwolucję macicy, brak ropnej zawartości w jej świetle, zmniejszenie się wielkości ciała żółtego na prawym jajniku, niewyczuwanie rany perforacyjnej na macicy. Szyjka bardziej zwarta — niemniej jeszcze drożna. Wprowadzono 5 czopków entopolozonowych. Po około 3—4 tygodniach później krowa latowała się i pokrycia zaszła w ciążę. Poród nastąpił w prawidłowym okresie własnymi siłami matki.

2. Przypadek — (Prot. not. os. Nr. 12/53 — Krowa rasy czerwonej polskiej, lat 6.

Wywiad: Krowa ocieliła się 6.III.1953 r. Pomocy udzielał właściciel wraz z sąsiadem. Właściciel twierdził, że łożysko odeszło drugiego dnia po porodzie, ale nie wie czy w całości. Krowa nie ma apetytu i chudnie. Pomoc lekarską wezwano w dniu 27.III.53 r., w trzy tygodnie po porodzie.

Badanie ogólne: temp. wewn. 40,1°C, oddechy powierzchowne częste, tętno 110/min.

Badanie ginekologiczne:

Per vaginam: Błona śluzowa pochwy zmieniona zapalnie, w pochwie obecność wysięku ropnego cuchnącego, szyjka maciczna otwarta, drożna. Cały palec daje się wprowadzić z łatwością.

Per rectum: Macica wielka, prawy róg maciczny znacznie powiększony, lewy mniej. Ściany macicy zgrubiałe o konsystencji ciastowatej. W balonowato powiększonej macicy wyczuwa się obecność płynu (chębotanie). Jajniki osiągalne, lewy normalny, gładki, prawy większy z obecnym dobrze wyczuwalnym ciałkiem żółtym.

Rozpoznanie: Ropomaciczne, powstałe najprawdopodobniej na tle zakażenia w czasie udzielania pomocy porodowej, względnie w następstwie częściowo zatrzymanego łożyska.

Leczenie: Postanowiono upuścić ropę i przepłukać macicę roztworem Lugola. Pomocnikowi polecono poskromić krowę uchwytym za nozdrza. Do macicy wprowadzono kateter (model wrocławski). Upuszczono ok. 2 l ropy; Przy zabiegu krowa nagle i gwałtownie uskokczyła w bok, wyrwała nozdrza z uchwytu, a wykonując nieoczekiwany uskok spowodowała przebicie ściany macicy kateterem. Początkowo nie zorientowano się, że macica została przebita. Dopiero po ponownym ujarzmieniu krowy i rozpoczęciu wlewu (włano ca 2 l ogrzanego do temperatury ciała rozcieńczonego roztworu Lugola — 1:2:1,000) i próbach lewarowania wlewu przy równoczesnym wyciskaniu płynu z macicy *per rectum* stwierdzono przebicie górnej ściany macicy

i przedostanie się roztworu Lugola wraz ze znaczną częścią patologicznej zawartości macicy do jamy otrzewnowej.

W jakiś czas później u krowy wystąpiły silne bóle o charakterze moryskowym. Dokonano punkcji jamy otrzewnowej w linii białej w kierunku kaudo-dorsalnym wbijając igłę typu Gerlach'a wraz z doszlifowaną przetyczką (dług. igły ca 15 cm. światło ca 2 mm), na głębokość ca 3 cm. Po wyciągnięciu przetyczki z jamy brzusznej począł wyciekać płyn gęsty z kłaczkami ropy, które od czasu do czasu zatykały światło igły i wymagały udrożnienia jej przetyczką. Wyciekający płyn wyraźnie ropny był zmieszany ze znacznie już odbarwionym płynem Lugola. Upuszczono ok. 3 l ropy zmieszanej z roztw. Lugola. Następnie przepłukano (strzykawką Janet'a z letnim płynem fizjologicznym dołączone do pozostawionej igły Gerlach'a) jamę otrzewnową płynem fizjologicznym (ca 2 l i po jego upuszczeniu wprowadzono 1 milion jedn. penicyliny dootrzewnowo i przez trzy dni podawano krowie po 600.000 j. penicyliny dziennie domięśniowo. Macicę w dalszym ciągu leczono wstrzykując jednocześnie hypofizynę (30 j.V.), a domacicznie, wprowadzając przez trzy dni pałeczki entopolozone. (metoda sucha). Stan krowy z dnia na dzień się poprawiał. W kilka tygodni po tym krowa latowała się po raz pierwszy.

Kryta dopiero po trzecim latowaniu, zaszła w ciążę. Ocieliła się w terminie prawidłowym.

3. Przypadek — (Prot. not. os. Nr. 4/54 — Krowa czarno-biała lat ok. 2,5, pierwiastka.

Wywiad: Urodziła bez pomocy 16.III.1954 r. cielę. W dziesięć dni po porodzie łożysko jeszcze nie odeszło, więc właściciel zwrócił się o pomoc lekarzka (26.III.54). Krowa przestała jeść, jest osowiała, wygina grzbiet i ma parcie, sierść nastroszona, chudnie daje mało mleka, które się warzy, ciele nie żyje.

Badanie ogólne: temp. wewn. 39,9°C, oddechy nasilone, głębokie, tętno 100/min.

Badanie ginekologiczne:

Per vaginam: Sino-czerwone zabarwienie błony śluzowej pochwy i przedstonka, błona śluzowa obłożona gęstym wysiękiem ropno-posokowatym, przez zewnętrzne ujście i przewód szyjki wydostają się do światła pochwy nitki strzępów rozłożonego procesem gnilnym łożyska.

Per rectum: Macica wielka zahamowana w procesie inwolucji, chęłbocąca, wyczuwalna przez ścianę prostnicy i macicy wśród płynnej zawartości kuliste twory wielkości małych jabłek. Ściany macicy zgnubiałe o konsystencji ciastowatej. W czasie omacywania i uciskania ścian macicy, z pochwy ukazują się przy nacisku gęsty wyprawy ropny i, co jakiś czas, znekrotyzowane i oderwane brodawki maciczne.

Rozpoznanie: Zatrzymanie i gnicie łożyska oraz ropomacicze.

Leczenie: Przystąpiono do opróżniania macicy z patologicznej zawartości przez zastosowanie upustu ropy i przepłukanie macicy roztworem Lugola (1:2:500), przy użyciu kateteru macicznego (model wrocławski) z dołączonym wężykiem gumowym. Początkowo wlewano roztwór Lugola w ilości ca 2 l celem rozrzedzenia gęstej ropy i zlewarowania jej. Rozcieńczanie ropy powtarzano kilkakrotnie i w czasie manipulacji przebito górną ścianę macicy, na skutek czego do jamy brzusznej dostał się roztwór Lugola zmieszany z ropą. Perforacja macicy wyczuwalna per rectum na trzonie macicy, w części górnej, tuż przed rozwidleniem macicy. Wielkość rany perforacyjnej ca 50-groszówki. Nie zwlekając dokonano punkcji jamy otrzewnowej w linii białej tuż za pępkiem, przy czym udało się upuścić około 1,5 l, częściowo odbarwionego i zmieszanego z ropą, płynu Lugola. Jamę otrzewnową przepłukano letnim

roztworem płynu fizjologicznego. Krowę leczono przez trzy tygodnie stosując iniekcje syntofoliny, hypofizyny i penicyliny (3 miliony jedn. penicyliny krystalicznej przez 3 dni). Macicę leczono metodą „suchą”, wprowadzając do jej światła pałeczki węglowe i entopolozone.

Krowa została zbadana w trzy miesiące po zakończeniu leczenia. Narząd rodny nie wykazał zmian chorobowych. Po siedmiu miesiącach od zakończenia leczenia krowa została zacielona.

4. Przypadek — (Prot. not. os. Nr. 12/54) — Krowa rasy czerwonej polskiej, lat około 3.

Wywiad: Krowa ocieliła się 6.VII.1954 r. Do 12.7.54 r. łożysko nie odeszło. Wezwano lekarza wet. Krowa jest osowiała, apetyt zmniejszony, ma parcie, mleka daje bardzo mało.

Badanie ogólne: temp. 39,8°C, tętno 80/min., oddechy szybkie, powierzchowne 40/min.

Badanie ginekologiczne:

Per vaginam: Błona śluzowa pochwy i przedstonka zapalnie zmieniona. W pochwie obecność cuchnącej ropy, szyjka częściowo rozwarła, w szyjce tkwią strzępy łożyska.

Per rectum: Macica powiększona, chęłbocąca, konsystencji gliniasto-ciastowatej, wewnątrz macicy wyczuwalne łożysko. Jajniki osiągalne, normalne, lewy gładki, prawy z ciążkiem żółtym.

Rozpoznanie: Zatrzymanie łożyska.

Leczenie: Szyjka na tyle zwarta, że ręki do macicy nie daje się wprowadzić. Chwytając za strzępy łożyska tkwiące w szyjce udało się częściowo usunąć rwące się, zgniłe łożysko. Przystąpiono do opróżnienia macicy z resztek strzępów łożyska i ropy za pomocą wlewów (roztwór Lugola 1:2:1000) i lewarowania. Z powodu braku odpowiedniego kateteru macicę katetyrowano miękkim, czarnym węzłem gumowym o średnicy światła ca 15—18 mm. W czasie manipulacji przebito lewą boczną ścianę trzonu macicy. Do jamy otrzewnowej przedostało się około 2 l rozcieńczonego płynu Lugola, zmieszanego wraz z ropą.

Bezpośrednio po przebicciu macicy krowie wstrzyknięto 50 mg syntofoliny oraz po godzinie 30 j.V. hypofizyny. Przystąpiono do punkcji jamy otrzewnowej, z której upuszczono ca 2,5 l płynu ropnego zmieszanego z płynem Lugola.

Jamę otrzewnową przepłukano letnim płynem fizjologicznym oraz zastosowano penicylinę (3 miliony jedn. penicyliny oleistej w ciągu trzech dni). Macicę w dalszym ciągu leczono miejscowo metodą „suchą”, wprowadzając pałeczki entopolozone. Po pięciu dniach temperatura opadła do normy. Macica zaczęła się inwolować. W dwa tygodnie po tym uznano krowę za zdrową. Jedynie wydzielanie mleka postępuje bardzo powoli. Dalsze losy krowy nieznanne. Właściciel sprzedał zwierzę.

5. Przypadek — (Prot. not. os. Nr. 1/59) — Krowa czerwona polska lat ok. 5.

Wywiad: Krowa ocieliła się w połowie listopada 1958 r. Ocieliła się własnymi siłami. łożysko odeszło w ciągu kilku godzin samoistnie. W marcu 1959 r. krowa latowała się po raz pierwszy po ocieleniu i została pokryta. Od pokrycia przestała się latować, ale właściciel obserwował od czasu do czasu ropne wycieki z pochwy. 13.VII.59 r. została doprowadzona do badania na ciążę. Krowa czuje się dobrze apetyt zachowany, mleka daje mało.

Badanie ogólne: temp. wewn. 38,3°C, tętno 60/min., oddechy 20/min.

Badanie ginekologiczne:

Per vaginam: Ziarniste zapalenie pochwy. Pochwa właściwa prawidłowa. Portio vaginalis uteri wciągnięcie w głąb, czopu śluzowego w ujściu zewnętrznym brak, przewód szyjki macicznej wykazuje bardzo małą drożność.

Per rectum: Macica znacznie powiększona, opadnięta głęboko do jamy brzusznej, w części nie do-

sięgalna, jajniki nie osiągalne, szerokie więzadła macicy nie wykazują drżenia naczyniowego (szmerów macicznych). Macica chelbocząca, ściany cienkie, wewnątrz nie wyczuwalny ani płód, ani błony płodowe, ani łożyszka. Nie daje się omacać ani rozdwojenia, ani rogów.

Rozpoznanie: Ciążę wykluczono, podejrzenie ropomacicza, potwierdzone później katetyzowaniem.

Leczenie: Postanowiono opróżnić macicę z ropy przepłukać i podać środki maciczne. Metodą duńską pod kontrolą rektalną, przy rektalnym ustaleniu szyjki macicznej, wprowadzono przez pochwę do szyjki i macicy cienki prosty kateter maciczny. Kateter dał się do macicy łatwo wprowadzić (brak ciężowego czopa śluzowego w przewodzie szyjkowym). Z tylnego końca kateteru poczęła wypływać strumieniem ropa, tak jakby w macicy znajdowała się pod znacznym ciśnieniem. Konsystencja i wygląd ropy charakterystyczny dla rzesistnicy (ropa podobna do rzadkiej zupy ryżowej lub zupy z sago). Pobrano pewną ilość ropy do badania pod mikroskopem. W kropli wiszącej na szkiełku podstawowym stwierdzono obecność licznych rzesistków (charakterystyczny ruch i wielkość).

Do opróżnienia macicy z ropy, użyto ponownie tego samego kateteru, wprowadzając go prawą ręką do macicy, a lewą kontrolując zabieg per rectum. W czasie naciskania lewą ręką per rectum na „balon” maciczny, aby zwiększyć ciśnienie śródmaciczne i tym samym spowodować lepszy wyciek ropy przez kateter, na skutek raptownego i niespodziewanego uskoku krwi (brak poskromu) przebito kateterem macicę w krzywiznie dużej po stronie grzbietowej. Po wyjęciu kateteru stwierdzono otwór wielkości ca 10-groszówki.

Pewna część ropy przedostała się otworem do jamy otrzewnowej, co łatwo dało się stwierdzić (zmniejszenie się wydatnie ciśnienia śródmacicznego i napięcia ścian).

Natychmiast przerwano dalsze katetyzowanie i przystąpiono do punkcji jamy brzusznej. Upuszczono z niej ca 1,5 l ropy. Jamę otrzewnową przepłukano letnim roztworem płynu fizjologicznego, po upuszczeniu którego wprowadzono do jamy otrzewnowej 500 mg rozpuszczonej terramycyny (Pfizer) oraz zastosowano ją domięśniowo w ilości 200 mg. Poza tym wstrzyknięto 30 mg stilboestrolu domięśniowo. W dwa dni później wprowadzono do opróżnionej z ropy (działanie stilboestrolu) macicy jednorazowo 2 szt. pałeczek hostacykliny (Hoechst). Proces leczniczy przebiegał bardzo szybko i sprawnie. Krowa badana po 10 dniach po przebicciu nie wykazywała żadnych zmian chorobowych, tak ze strony macicy, jak i otrzewnej (macica mała, zinnulowana dająca się przykryć dłoń).

O m ó w i e n i e

W latach między 1953—1959 w czasie dokonywania licznych wlewów domacicznych i płukań macicy u krów dotkniętych procesem ropnym macicy w pięciu przypadkach spowodowano nieumyślne przebiccie ściany macicy, co na około dwa tysiące dokonanych w tym czasie wlewów i płukań, stanowi około 0,25%. W praktyce w razie przebiccia, należy zastosować odpowiednie leczenie, i nie dopuścić do ujemnych następstw, które najczęściej mogłoby się skończyć zejściem śmiertelnym zwierzęcia. W opisanych wyżej przypadkach perforacje macicy nastąpiły na skutek niedostatecznego ujarzżenia zwierzęcia w czasie dokonywanych wlewów. Jako przyczynę tych wypadków należy wymienić trudne wa-

runki pracy terenowej, brak odpowiednich poskromów i personelu pomocniczego (nagłe szarpnięcie się, uskok, odruch). Poza tym, jak to wykazały przypadki Nr 2, 3 i 4 ściany macicy w zaburzonym okresie poporodowym wykazują szczególną konsystencję, krucho-ciastowatą, sprzyjającą nawet przy najdelikatniejszym urazie perforacji. Świadczy o tym przypadek Nr 4, w którym do płukania macicy użyto miękką rurkę gumową, a mimo to perforacja nastąpiła nieoczekiwanie łatwo. Należy przy tym podkreślić szczególnie kruchość spistość ściany macicy w okresie zaburzeń poporodowych, usposabiając ją do perforacji.

Ropomacicze leczono w ten sposób, że katetyzowaniem usuwano zawartość ropną macicy, przepłukiwano macicę, a po zlewarowaniu resztek płynów leczono na sucho, z równoczesnym pobudzeniem macicy do inwolucji. W związku z tym, że nie zawsze udawało się od razu całą ropę usunąć z macicy, tym bardziej jeżeli ropa była zbyt gęsta lub ciśnienie śródmaciczne było za niskie i uniemożliwione było upuszczenie ropy, wówczas wlewano do macicy pewną ilość roztworów dezynfekujących (letnie roztwory akryflawiny lub znaczne rozcieńczonego roztworu Lugola), które rozrzedzały zbyt gęstą konsystencję ropy oraz wzmagaly ciśnienie śródmaciczne i w sposób mechaniczny umożliwiały odpływ ropy przez kateter na zewnątrz. Wlewanie i spuszczenie płynów powtarzano kilkakrotnie, aż ropa zostawała całkowicie usunięta z macicy a spuszczone (lewarowany) płyn był zupełnie czysty, pozbawiony domieszki ropy. Po możliwie najdokładniejszym przepłukaniu w ten sposób macicy i usunięciu zawartości ropnej, macicę leczono „na sucho” wprowadzając do jej jamy stojące do naszej dyspozycji czopki maciczne (przeważnie entopolozon lub węglowe pałeczki adsorbcyjne) i następnie stosowano w formie iniekcji środki pobudzające macicę do inwolucji, a więc hypofizynę.

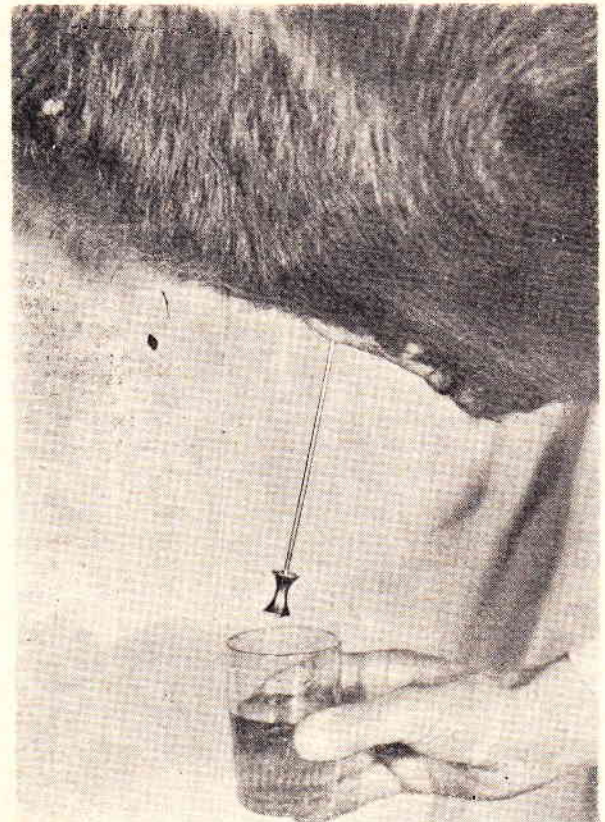
Wprawdzie w dzisiejszej praktyce można już stosować metody, przy pomocy których udaje się niekiedy wyeliminować katetyzowanie macicy u krów stosując odpowiednie dawki estrogenów w formie iniekcji. Niemniej jednak, stosowanie estrogenów syntetycznych w wypadkach ropomacicza, oprócz niektórych zalet posiada wielkie wady. Wychodząc z założenia, że estrogeny działają w ten sposób, że pobudzając ośrodkowy układ nerwowy i znajdujące się w nim ośrodki seksualne — wyzwalają psychiczne objawy rujowe, wpływają również hamująco poprzez te ośrodki na wydzielniczość przedniego płata przysadki mózgowej, zwłaszcza gonadotropin typu A. W ten sposób pośrednio zostaje na pewien okres czasu zahamowana czynność jajników. Poza tym estrogeny wywierają duży wpływ na gruczoł mleczny, którego wydzielniczość w okresie użytkowym krów znacznie obniżają.

W przewodzie rozrodczym, obok przekrwienia, rozpalnienia ścian, wzmożenia sekrecji gruczołów błony śluzowej macicy, estrogeny powodują rozwarcie się szyjki macicznej oraz uczulają mięśniówkę macicy na oksytocynę produkowaną przez tylny płat przysadki mózgowej, przez co wzmagają się

kurczliwość mięśniówki, prowadząca do wzdęcia macicy. Dzięki rozwarciu szyjki macicznej i wzdęciu macicy — można usuwać z macicy patologiczną jej zawartość (ropa, zeszlaki, zmacerowane płody, niekiedy w pewnym niewielkim procencie, także łożysko).

Biorąc pod uwagę fakt, że estrogeny wpływają hamująco na proces wytwarzania mleka i to przeważnie na długi okres czasu, trwający aż do następnej laktacji, nie stosowano ich do pierwotnego leczenia ropomacicza i spóźnionych zatrzymań łożyska, a stosowano od razu metodę płukania macicy i wlewów. Dopiero gdy metodą płukania dokonano nieumyślnych perforacji macicy przez co dalsze opróżnianie macicy wlewami i lewarowaniami musiało być zaniechane wtedy dopiero stosowano estrogeny. Estrogeny jak to widać z poszczególnych przypadków, stosowane były w jak najmniejszych dawkach. Chodziło bowiem o to, aby w jak najmniejszej mierze hamować wydzielniczość gruczołu mlecznego. Ponadto, stosując małe dawki estrogenów (30—50 mg) chcieliśmy uzyskać jedynie znaczniejsze niż dotąd rozwarcie szyjki macicznej i wzdęcie macicy (opróżnienie z patologicznej zawartości). Poza tym powodując estrogenami wzdęcie macicy uzyskiwano niejako mechaniczne zaciśnięcie (zamknięcie) rany perforacyjnej i uniemożliwienie dalszego przedostawiania się reszty pozostałej w macicy patologicznej treści do jamy otrzewnowej. Późniejsze, po upływie pewnego czasu (1/2—2 godzin), po estrogenie wstrzykiwanie hypofizyny (tj. wyciągu z tylnego płata przysadki mózgowej zawierającego obok wasopresyny, oksytocynę), miało na celu zapewnienie intensywniejszego skurczu macicy, a więc zaciśnięcia — zamknięcia rany perforacyjnej i usunięcie z niej zawartości. Szyjka maciczna we wszystkich przypadkach wykazywała drożność. Wydatniejsze rozwarcie uzyskiwano zastosowaniem estrogenów.

Dalszy los rany perforacyjnej jest łatwy do wyobrażenia sobie. Na skutek zaciśnięcia się rany perforacyjnej łatwo nastąpił zlepek brzegów rany i gojenie się jej. W żadnym przypadku nie stwierdzono zgrubień ściany i wzrostów macicy z otaczającymi ją trzewiami jako powikłania po perforacji. Jak to mogliśmy badaniem rektalnym ustalić, miejsce przedarcia macicy daje się dobrze omacać opuszkami palców i wydaje się, że przebicie nie powoduje ubytku tkanki, lecz tylko przerwanie ciągłości tkanki o postrzępionych brzegach. Wprawdzie, po wyjęciu kateteru czy wężyka gumowego, uszkodzona tkanka mimo wszystko posiadała zawsze na tyle jeszcze własnej elastyczności, że brzegi przedartej rany same się zwierzały, a omacywaniem per rectum stwierdzało się jedynie postrzępioną nierówność gładkiej zwykle powierzchni macicy, to jednak w tę nierówność z łatwością dawał się zagłębić palec. Stąd też samoistne zamknięcie się rany uważano za niewystarczające i stosowanie estrogenów i hypofizyny między innymi miało na celu doprowadzenie do mocniejszego zaciśnięcia się rany. Po opróżnieniu światła macicy z zawartości leczono jej błonę śluzową miejscowo na sucho rozmaitymi czopkami macicznymi, przy czym w przypadku 5. korzystny efekt leczniczy uzyskano po zastosowaniu pałeczek hostacykliny (Hoechst), zawierających po 200 mg tetracykliny. Nie stwierdzono jakichkolwiek zmian



Upust resztek płynu fizjologicznego z jamy otrzewnowej u krowy, po jej przepłukaniu
(fot. — W. Werner)

ogólnych u krowy w okresie rekonwalescencji po perforacji.

Dalszą ważną sprawą jest przedostanie się ropnego wysięku macicy do jamy otrzewnowej, co może prowadzić do peritonitis i sepsis kończących się często zejściem śmiertelnym zwierzęcia. We wszystkich przedstawionych przypadkach, badania bakteriologicznego wysięku ropnego macicy nie przeprowadzano, z przyczyn od nas niezależnych.

Pierwszą czynnością winno być jak najszybsze i możliwie jak najstaranniejsze opróżnienie i oczyszczenie jamy otrzewnowej. W tym celu zastosowano punkcję jamy otrzewnowej w możliwie najniższym punkcie jamy brzusznej w celu upuszczenia ropy, z następowym przepłukiwaniem jamy otrzewnowej ograniczonym płynem fizjologicznym. Aby nie dopuścić do zapalenia otrzewnej stosowano dootrzewnowo antybiotyki (przyp. 1—4 penicylina, w przyp. 5 terramycyna) oraz przez trzy dni stosowano penicylinę lub terramycynę domięśniowo.

Wprawdzie powyższe przypadki leczenia nieumyślnej perforacji były nieliczne i trudno twierdzić o doskonałości naszego postępowania leczniczego, niemniej jednak wysunięte wnioski mogą być wskazówką dla lekarzy praktyków, którzy w czasie płukania macicy, czy wykonywania wlewów domacicznych spowodują perforację macicy.

Wnioski

1. Macica w powikłanym okresie poporodowym posiada spoistość „krucho-ciaстовatą” szczególnie łatwo podatną na perforację w razie urazu.

2. Przyczyną 5. przypadków nieumyślnego przebiccia macicy było niedostateczne poskromienie zwierzęcia (warunki terenowe, brak poskromu i pomocników) i jego nagły odruch.

3. Istotą naszego postępowania leczniczego u krów w razie nieumyślnego przebiccia macicy i przedostania się jej zakażonej treści do jamy otrzewnowej, było: a) punkcja jamy otrzewnowej z usunięciem patologicznej zawartości, przepłukaniem otrzewnej płynem fizjologicznym i wprowadzeniem dootrzewnowo i domięśniowo antybiotyków. b) zastosowanie środków kurczących macicę przy otwartej szyjce (opróżnienie reszty ropy i zaciśnięcie rany perforacyjnej). c) leczenie miejscowe macicy i ogólne zwierzęcia.

4. Szczególnie skutecznymi środkami przeciw ewentualnym powikłaniom okazały się terramycyna (Pfizer) oraz czopki maciczne hostacyklina (Hoechst).

Piśmiennictwo

1. Albrechtsen J.: Die Unfruchtbarkeit des Rindes, ihre Ursachen und ihre Behandlung. II. Auflage 1920 (cyt. wg 3).
2. Benesch F.: Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe und Gynäkologie. Urban & Schwarzenberg. Wien, 1957.
3. Richter J.: Die Sterilität des Rindes. Berlin 1938.
4. Schermer S.: Die Behandlung der Sterilität der Rinder. DTW. 1920, s. 249 (cyt. wg 3).
5. Voigt J.: Schadensfälle bei der Untersuchung und Behandlung der Unfruchtbarkeit der Rinder. Berl. u. Muench. Tierärztl. Wehschr., s. 593, 1939.

Adres autora: dr Antoni Zebracki, Lublin, Sowińskiego 6.

Жебрацки А., Дерезиньски Г.: ПОПЫТКА ЛЕЧЕНИЯ У КОРОВ СЛУЧАЙНОГО ПРОРВАНИЯ СТЕНКИ МАТКИ ПРИ ВЛИВАНИЯХ В ЯМУ МАТКИ

Авторы описывают 5 случаев неумышленной перфорации матки у коров во время вливаний и промываний при *retentio secundinarum* и *pyometra*.

В случаях таких повреждений матки и попадания ее инфицированного содержимого в брюшную полость, авторы применяли собственный способ лечения.

Способ этот состоял в:

1) прокале стенки, удалении этим путем гнояного экссудата, промывании брюшной ямы теплым физиологическим раствором и введении антибиотиков;

2) лечении матки зажиманием раны, а сверх того введении в матку средств лечащих ее слизистую оболочку т.н. „сухим методом“;

3) общем лечении с помощью антибиотиков.

Zebracki A., Dereziński H. — Heilungsversuche bei Kühen in zufälliger Perforation der Gebärmutterwand bei Spülungen.

Es werden fünf Fälle zufälliger Gebärmutterperforationen während intrauteriner Infusionen oder Spülungen bei *Retentio Secundinarum* oder *Pyometra* der Kühe beschrieben.

Gleichzeitig wird eine eigene Methode des Therapieverfahrens bei Perforation der Gebärmutter und Eindringen des infizierten Inhalts ins Cavum Peritoneale angegeben. Sie beruht auf:

1. Punktion der Peritonealhöhle zwecks Beseitigung des infizierten Inhalts mit nachfolgender Spülung des Cavum Uteri mit Desinfektionsflüssigkeiten und Einführung der Antibiotica.

2. Lokaler Therapie der Gebärmutter bei Anwendung von Kontraktionsmittel, welche die Reste des Inhalts vom Cavum Uteri beseitigen und die Perforationswunde schliessen. Danach folgt die sogenannte „Trockentherapie“ der Gebärmutter-schleimhaut.

3. Allgemeiner Therapie mit Antibiotica.

JERZY PREIBISCH

Kamienie ślinowe u psa

Z Zakładu Anatomii Patolog. Wydz. Wet. SGGW w Warszawie
Kierownik: prof. dr HELIODOR SZWEJKOWSKI

Kamienie ślinowe u zwierząt stwierdza się stosunkowo rzadko. Najwięcej przypadków konkrementów w przewodach wyprowadzających ślinianek opisano u jednokopytnych, przy czym dotyczyły one przeważnie przypadków pojedynczych kamieni tkwiących w przewodzie wyprowadzającym przyuszniczy.

Do jeszcze większych rzadkości należą kamienie ślinowe u psów. Christoph zbadał w klinice małych zwierząt w Lipsku 46000 psów; w liczbie tej stwierdził 27 przypadków schorzeń ślinianek i ich przewodów wyprowadzających (przeważnie były to torbiele retencyjne) lecz w żadnym z nich nie znalazł kamieni ślinowych. Torbiele retencyjne u psów opisywał już w 1874 r. Hartwig a poza nim w naszym stuleciu Müller, Siedamgrotzky i in. (jak podaje Ellinger — 1893) i już w owym czasie jako jedną z przyczyn powstawania torbieli wymieniano uwięźnięcie kamieni ślinowych w przewodach; poza tym stwierdzono również jako przyczynę urazy i stany zapalne.

Według najnowszych badań (Badura 1954, Christoph 1956), powstawanie torbieli ślinianek i przewodów najczęściej stoi w związku z zaburzeniami dotyczącymi gruczołu ślinowego podjęzykowego (gl. *sublingua-*

lis) oraz przewodów Bartoliniego. Autorzy wcześniejszych prac (Berge, Silbersiepe i in.) opisywali torbiele retencyjne w obrębie gruczołów ślinowych podżuchwowych (gl. *submandibularis*) i ich przewodów. Jak wiadomo torbiele te powstają bądź w postaci tzw. żabek podjęzykowych (*ranula sublingualis*), bądź podżuchwowych (*r. submandibularis*), albo też obie postaci występują równocześnie. Powstawanie poszczególnych postaci torbieli zależy od lokalizacji procesu lub ciała powodującego zatkanie światła przewodu i od stopnia jego wypełnienia zalegającą śliną.

Zawartość torbieli opisywano przeważnie jako gęsty, ciągliwy płyn, żółtawy, przypominający wyglądem miod. Płyn ten powstaje w następstwie zagęszczenia śliny lub domieszki wysięku zapalnego. Bardzo rzadko napotyka się w piśmiennictwie wzmianki odnoszące się do upostaciowanych tworów zawartych w torbieli. W dostępnym nam piśmiennictwie znaleźliśmy cytowany przez Ellingera (1893) opis Siedamgrotzky'ego, który stwierdził na wewnętrznej stronie ściany torbieli rozrosty brodawkowate przypominające ziarenka sago. Ziarenka sagowate opisywał również Berge (1938), który nie uważał je za kamienie lecz za grudki