

kostne na zewnętrznej warstwie kości ramieniowej oraz także w jamie szpikowej. W całości obraz drobnowidowy przedstawia zmiany nowotworowe mieszanego mięsaka okostnowo-szpikowego (*sarcoma periosteomyelogenes scapulae et humeri*) bez przerzutów do innych kości.



Fot. 5. — Kość ramieniowa maczugowato oblepiona masami kostnymi.



Fot. 6. — Podłużny przekrój kości ramieniowej.

#### Piśmiennictwo.

1. Gaiger and Davis. — Vet. Pathol. and Bacter. — Londyn. Wyd. II, Str. 83 i 600.
2. Kitt TH. — Pathol. Anat. d. Haust. Wyd. V. t. I, str. 483.
3. Joest E. — Hdb. d. Spez. Pathol. Anat. d. Haust. t. II, str. 495, T. V str. 892.
4. Nieberle K. i Cohrs P. — Lbch. d. Spez. Pathol. Anat. d. Haust. Jena 1931, str. 543 i 653.

BOHDAN KOZLIŃSKI

Kruszwica

### PRZYCZYNEK DO POSTĘPOWANIA PRZY CAŁKOWITYM ZAMKNIĘCIU SZYJKI MACICZNEJ ORAZ JEJ NIEDOSTATECZNYM ROZWARCIU W CZASIE PORODU U KRÓW

Mechanizm otwierania szyjki macicznej w czasie normalnego porodu nie jest dotąd ostatecznie poznany, jak również nie jest rzeczą zbadaną, jakie czynniki powodują jej rozwarcie. Przypuszcza się, że czynniki hormonalno-nerwowe.

Wiadomym tylko jest, iż otwieranie się szyjki macicznej następuje w czasie bólów porodowych pod wpływem napierającego pęcherza płodowego oraz, że do rozszerzenia się szyjki konieczny jest jej pewien naciek i rozpułchnienie, przez co staje się podatną na działające na nią siły mechaniczne.

Ponieważ nie poznana jest fizjologia rozwierania się szyjki macicznej, nie mogą być tym bardziej znane przyczyny, dla których szyjka pozostaje zamkniętą w czasie porodu.

Z przyczyn, które powodują w/w stan patologiczny, podaje się: zbyt słabe bóle porodowe, przedwczesne pęknięcie pęcherza płodowego, skręt osiowej szyjki, występujący przy skręcie macicy ciężarnej, stwardnienie i zbliznowacenie szyjki po przebytych, ciężkich porodach.

Stoss podaje (Tierärztliche Geburtskunde u. Gynäkologie 1928) jako najczęstszą przyczynę nierozwierania się — zbliznowacenie szyjki. Szyjkę wyczuwa się wtedy, jako twór twardy, konsystencji nieraz chrząstkowatej, czasem światło bywa całkowicie zamknięte przez taśmy tkanki łącznej zbliznowaciałej.

Rzadziej jako przyczyna jest kurcz mm. szyjki (*spasmus cervicis*) — bez wyjaśnienia etiologicznego tego zjawiska.

Często zamknięcie szyjki bywa wadliwie rozpoznane przy przedwczesnych („fałszywych”) bólach porodowych — *sphalerotokia*. Szyjka jest wtedy zwarta i wypełniona czopem śluzowym, więzadła szerokie miednicy twarde, niezapadłe, wymię nie powiększone — „nalane”, a drogi rodne nie przygotowane do porodu.

Zamknięcie szyjki macicznej może być również mylnie rozpoznawane przy szeregu chorobach wewnętrznych, pozorujących poród (np. ciała obce w żołądku), jak też przy wycisowaniu się pochwy przed porodem (*inversio vaginae ante partum*).

Wspomniane wyżej przyczyny, za wyjątkiem rzadko występującego skrętu osiowego szyjki oraz przedwczesnego pęknięcia pęcherza płodowego — nie wyjaśniają tego stanu w dostatecznej mierze.

Zbliznowacenie szyjki li tylko przy bardzo rozszerzonych zmianach — mogłyby powodować zamknięcie. Oczywiście, że w tym wypadku mógłby być tylko jeden rodzaj leczenia: chirurgiczny (*hysterotomia*). Stoss pomimo to zaleca — w wypadku nierozszerzenia się szyjki po stosowaniu innych metod — oblanie *portio vaginalis* b. ciepłą wodą (45° C) oraz gorące, wilgotne okłady w okolicy krzyża, przy czym do rozwarcia szyjki ma przyjść z reguły po upływie 12 godz.

Już z terapii, zalecanej przez Stoss'a, wynika, że jednak nie zbliznowacenie, ale jakieś inne, dotąd niezbadane przyczyny są tej anomalii. Dlatego też postawienie rozpoznania: zamknięcie szyjki macicznej wskutek jej przewlekłego zapalenia, stwardnienia, lub zbliznowacenia jako trudność porodowa przy stwierdzonym przygotowaniu dróg rodnych oraz towarzyszących porodowi innych objawach (zapadnięcie więzadeł szerokich miednicy, siara w wymieniu), jak również w oparciu o zmianę konsystencji szyjki, która jest twardą i powiększoną — wydaje mi się w większości wypadków błędne.

Stany zapalne szyjki macicznej (*metro-ervicitis chronica*) i w związku z tym występujące zmiany konsystencji (stwardnienie, powiększenie) występują często u krów. Można to szczególnie zaobserwować przy



masowym badaniu oraz leczeniu w kierunku bezpłodności (metoda duńska). Pomimo to — porody u krów ze zmianami anatomo- patologicznymi szyjki odbywają się w sposób normalny.

Poród nie jest aktem pojedynczym — ale złożonym i rozciągającym się szyjki stanowi jeden z elementów tego aktu fizjologicznego. W pewnych wypadkach przyjęcie może do opóźnienia otwierania się szyjki, podczas gdy wszystkie stwierdzone objawy wskazują na odbywanie się poród. Być może, że znów innym razem mamy do czynienia z nieco przedwczesnymi bólami porodowymi. Stanów tych klinicznie nie daje się zawsze ścisłe odgraniczyć.

Czynniki, wyzwalające poród, nie są dokładnie ustalone. Najwięcej cech prawdopodobieństwa posiada teoria hormonalna, przy czym czynnikami wyzwalającymi poród byłyby hormony przysadki, jajników, macicy, nadnerczy. Prawdopodobnie mają one wpływ i na rozszerzenie się szyjki i stąd też w etiologii tego schorzenia należy doszukiwać się zaburzeń gruczołów o wydzielaniu wewnętrznym.

Schorzenie jajników (torbiele, ciała żółte przewlekłe, przewlekłe stany zapalne) występują u krów dość często. Zwłaszcza stwierdza się je w oborach, w których byłoby jest wadliwie utrzymywane oraz karmione. Wynika stąd, że między schorzeniami gruczołów o wydzielaniu wewnętrznym, a przede wszystkim jajników oraz utrzymaniem i karmieniem istnieje duża współzależność.

Na prawidłowe działanie gruczołów o wydzielaniu wewnętrznym mają wpływ pewne witaminy (B, C, D, E) oraz sole (Ca K). W oborach o złym utrzymaniu i karmieniu występuje masowe jałowienie.

Poznanie błędów utrzymania i karmienia ma duże znaczenie w profilaktyce chorób narządów rodnych samicy.

Objawy: Klinicznie wyróżnia się kilka stopni zwężenia szyjki. 1. stopień. Na wysokości szyjki wyczuwa się mankiotowate zwężenie. Przez szyjkę mogą przejść swobodnie dwie ręce operatora. Przy lekkim pociąganiu za kończynę płodu stwierdza się, że drogi rodne silnie obcisną się.

2. stopień. Przez zwięzioną szyjkę można przeprowadzić tylko jedną rękę. Główka i części płodu są macalne.

3. stopień. Szyjka jest tak ciasna, że można przeprowadzić 3—2 lub 1 palec, lub też jest całkowicie zamknięta. Pęcherz płodowy jest zwykle cały.

Przy pierwszym i drugim stopniu w czasie badania można stwierdzić, iż pęcherz w przeważającej ilości wypadków już pękł i wody płodowe częściowo odeszły.

Przy całkowitym zamknięciu szyjki stwierdza się zwykle występujące z pochwy sznury śluzu. Drogi rodne oraz władza macicy są mniej lub bardziej przygotowane do porodu. Szyjka może mieć konsystencję normalną lub być stwardniałą. Objawem charakterystycznym przy 3-im stopniu są silne parcia, przy których części pochwy, a nawet szyjka wynicowuje się na zewnątrz.

Leczenie. Praktyka-łożnika weterynaryjnego przy udzielaniu pomocy przy porodzie winno cechować zdecydowanie. Wyczekiwanie i przedłużanie porodu odbija się fatalnie na matce i płodzie i może spowodować że poród, który byłby do przeprowadzenia — staje się niewykonalny i nie pozostaje już nic innego, jak skierować zwierzę na rzeź. W odniesieniu do trudności porodowych, spowodowanych zamknięciem wzgl. niedostatecznym rozwarciem szyjki winna obowiązywać zasada, iż przy stwierdzeniu pęknięcia pęcherza płodowego i odejściu wód płodowych winno się bezzwłocznie przystąpić do zabiegów mających na celu przeprowadzenie porodu — natomiast przy zamknięciu szyjki oraz stwierdzeniu iż płód jest żywy, a pęcherz cały, można, a nawet należy zająć postawę wyczekującą.

Przy całkowitym zamknięciu szyjki próbuje się mechanicznie rozszerzenia szyjki przy pomocy palców rąk uprzednio naoliwionych. Zabieg ten jest bardzo mozolny i nie prowadzi przeważnie do celu pomimo wielogodzinnych wysiłków. Również przy pomocy spe-

cialnie skonstruowanych instrumentów — dilatatorów rzadko można osiągnąć dobre rezultaty.

Wspomniane na wstępie stosowanie gorących natrysków, które są chętnie wykonywane przez laików, nie zawsze jest bezpieczne — można wprowadzić do macicy z płynem wirulentne zarazki i spowodować zakażenie dróg oddechowych oraz przyspieszyć śmierć i rozkład gnilny płodu.

Zapewne wychodząc z założenia, iż zamknięcie szyjki bywa spowodowane przez spazm — stosowano maści z *Extr. Belladonnae* lub ze środkami znieczulającymi (kokaina). Nieco lepsze, lecz także zmienne wyniki dało stosowanie środków, powodujących wzmocnienie bólów porodowych, jak Hypophysin oraz wlewianie dożylnie soli wapnia (10% roztwór w ilości ok. 300 ml.), jak również zastrzyków witamin (B, C, D, E).

Przyczynowe leczenie polegać by mogło na podawaniu w formie zastrzyków preparatów hormonalnych, jak Gestyl suchy, Prolan dożylnie, Stilbo — i Neo — benzoestrol domięśniowo. Można zadawać środki znieczulające (wodnik chloralu, alkohol), lub środki znieczulające nadoponowo (nowokaina, polokaina), które mają szczególne zastosowanie przy przedwczesnych bólach porodowych. Wadą stosowania tych środków jest to, że po upływie krótkiego czasu ich działania, parcia powracają.

Osobliście osiągnąłem dobre wyniki leczenia, stosując znieczulenie nadoponowe w połączeniu z blokadą alkoholową. Równocześnie domięśniowo podawałem 6 ml. Neo lub Stilboestrolu. Epiduralnie wstrzykiwałem około 10 ml. 40% roztworu alkoholu, rozpuszczonego w 10 ml. 2% roztworu polokainy.

U krów po zastrzyku parcia ustępowały bezzwłocznie, krowy jednak były w stanie utrzymać się na nogach. Poród normalny odbywał się zwykle po 1—2-u dniach.

W wypadku niedostatecznego rozwarcia szyjki macicznej 1-go stopnia można rozwiązać poród przez wykonanie totalnej embriotomii. Dla praktyka, obeznane-go z embriotomią piłkową, wykonanie operacji rozkawałkowania płodu przy pomocy embriotomu Thygesen'a lub fetotomu Neubarth'a-Benesch'a nie sprawia specjalnych trudności. Embriotomom ze sztywnymi rurami należy dać pierwszeństwo. Embriotomy ze spirali nie pozwalają na swobodne wykonywanie cięć poprzecznych (spirale Glätliego, fetotom Avrutis'a i Beschlebnowa).

Koniecznym jest oczywiście odpowiednie przygotowanie do zabiegu: jak ułożenie zwierzęcia (tył ciała wysoko na macie lub sнопie słomy) wykonanie głębokiego znieczulenia epiduralnego, oraz wlanie płynów zastępujących wody płodowe (Viscogela, Parachlorgel lub odcedzony wywar siemienia lnianego).

Gorzej przedstawia się sprawa przy drugim, lub ewentualnie trzecim stopniu zwężenia szyjki macicznej, gdy doszło już do pęknięcia pęcherza płodowych.

Przy drugim stopniu niedostatecznego rozwarcia należy dążyć do poszerzenia szyjki przez ostrożne pociąganie za osiągalne części płodu np. kończyny. Nie należy zapominać przy tym o leczeniu przy pomocy dożylnych zastrzyków Gestyli i soli wapnia. W licznych przypadkach dochodzi po stosunkowo krótkim czasie do rozszerzenia się dróg rodnych do tego stopnia, iż możliwym jest wykonanie embriotomii.

Gdy wyżej opisane leczenie nie prowadzi do skutku, pozostaje wtedy jako *ultima ratio* — przystąpienie do zabiegu nacięcia szyjki macicznej (*hysterotomia vaginalis*). Zabieg ten polega na nacięciu wewnętrznej okrzędną warstwy mięśni szyjki w górnej jej ścianie, który należy wykonać nie przy pomocy skalpela lub tenotomu, ale odpowiednio kolankowato wygiętych nożyczek.

W wypadku, gdy udaje się wyciągnąć szyjkę maciczną nazewnątrz szpary sromowej przy pomocy kleszczy Albrechtsen'a, operacji tej można dokonać pod kontrolą oka. Hysterotomia jest jednak zabiegiem niebezpiecznym i przy wydobywaniu płodu dochodzi nieraz do całkowitego pęknięcia szyjki, a nawet rozdarcia macicy (*ruptura uteri*). Cyfra strat waha się od 30—50%, a nawet powyżej.



Zamknięcie szyjki macicznej, spowodowane skrętem macicy, należy leczyć przyczynowo przez wykonanie jej repozycji. Można dokonać laparatomii (w prawej słabiznie) i repozycji macicy od strony jamy brzusznej. Operacja technicznie nie jest trudna i może być wykonana przez lekarzy wet. w warunkach terenowych.

Poniżej podaję opis dwu przypadków z praktyki.

1 przypadek. Krowa maści czarno-białej lat 12, stanowiąca własność ob. Halka Alojzego zam. w Łągownikach, gm. Kruszwica. Właściciel zauważył, iż wody płodowe poczęły odchodzić dn. 12. III. od około godz. 5. Próby wydobycia płodu, wykonywane ze strony właściciela — mimo użycia znacznej siły — spełziły na niczym. Badaniem wewnętrznym stwierdzono, iż położenie płodu było prawidłowe; na wysokości szyjki macicznej można było wyczuć mankieta-wate zwężenie dróg rodnych. Postawiono rozpoznanie: zwężenie szyjki pierwszego stopnia, jako przeszkoda porodowa. Wydobycie płodu w całości groziłoby pęknięciem macicy — poród postanowiono rozwiązać przeto przy pomocy embriotomii płodu.

Wykonano na leżącej krowie głębokie znieczulenie epiduralne przy pomocy 100 ml. 2% roztworu polokainy. Odpowiednie ułożenie ciała zapewniło przez podłożenie pod zad krowy snopka słomy, związanego na obu krańcach sznurem. Równocześnie zapewniono sobie swobodne operowania przez włanie do macicy około 6 litr. płynu Viscogela, który przygotowano przez rozpuszczenie odpowiedniej ilości proszku w 3 litr. gotującej wody. Płyn ochłodzono i rozcieńczono przez dolanie dalszych 3 litr. zimnej przegotowanej wody. Po tym przygotowaniu przystąpiono do zabiegów rozkawałkowania płodu. Obie kończyny przednie odcięto przy pomocy embriotomu Thygessen'a. Główkę embriotomu ustawiono w okolicy załatkowej, piłkę drucianą nasunięto po wewnętrznej stronie kończyny w okolicę pachy. W ten sposób cięcie przebiegało skośnie w kierunku tułowia płodu. Cięcie objęło również i łopatki — jedynie małe resztki k. łopatkowych zostały przy tułowiu. Następnie dokonano cięcia poprzecznego na szyi przed wpustem do klatki piersiowej. Wydobycie głowy z powodu zwężenia dróg rodnych wymagała użycia miernej siły.

Po uchwyceniu przedniej części tułowia przez założenie haków Krey-Schöttler'a, udało się przy pomocy 2-ch cięć poprzecznych, z których jedno wypadło na okolicę załatkową, drugie w okolicy ostatnich żeber — dokonać rozkawałkowania klatki piersiowej. Części te wydobyto ostrożnie, osłaniając dłonią ostre końce kości. Rozkawałkowania zadu płodu wykonano przy pomocy cięcia podłużnego. W tym celu przewleczono piłkę przy pomocy zawłoczki Sand'a przez tył płodu. Cięcie przepołuwiło miednicę na dwie części. Wydobycie ich było możliwe dopiero po przeprowadzeniu dodatkowych cięć poprzecznych.

2 przypadek. Krowa cz.-b., lat 6, własność ob. Kopańskiego Tadeusza, zam. w Racicach, gm. Kruszwica — wykazuje od 1½ dn. silne parcia, w czasie których wycisowuje się szyjka maciczna.

Po przybyciu na miejsce w dniu 2.VII.52 o godz. 5 stwierdziłem badaniem wewnętrznym, iż płód jest żywy, a szyjka zamknięta. W wymieniu stwierdzono obecność siary. Tylne krawędzie więzadeł szerokich miednicy, biegnące od nasady ogona do obu guzów kulszowych są twarde, napięte, a więc nie całkowicie przygotowane.

Z zabiegów leczniczych dokonano: zastrzyk epiduralny 10 ml. 2% polokainy, rozpuszczonej w 10 ml. 40% alkoholu etylowego oraz wstrzyknięto domięśniowo 6 ml. Neo-Benzoesolu. Po zastrzyku wystąpiło zatarcie i chwiejność zadu — parcia ustąpiły bezwzględnie. Poród normalny o własnych siłach odbył się dnia następnego po południu. Krowa wykazywała przez ten czas objawy lekkiego niepokoju.

EDWARD STEIN

P. Z. L. Z. Nowy Sącz

## UWAGI O STOSOWANIU I DZIAŁANIU ANTYWIRUSU P-ROPNEGO.

Ostatnio ukazały się nowe wskazówki o działaniu i stosowaniu bio-preparatu „Antivirus przeciw ropny”, co mnie skłania do podania kilku uwag na ten temat. P.Z.L.Z. w Nowym Sączu posiadał w zapasie kilkanaście ampułek tego preparatu, jednak przez długi czas nie było sposobności zastosowania go w leczeniu. Kiedy w początku czerwca br. zawiadomiono tutejszy Zakład, że w grom. Łomnica-Zdrój u kastrowanych tam ogierów przyszło do ciężkich powikłań pooperacyjnych, postanowiłem zastosować antywirus. Po przybyciu na miejsce stwierdzono, że spośród 18-tu kastrowanych ogierów 12 wykazuje powikłania w postaci mniejszych lub większych opuchnięć moszny i ropni. Z tych cztery przedstawiały przypadki ciężkie, a jeden prawie beznadziejny. Z anamnezy wynikało, że kastracji dokonano przed dwoma tygodniami i w ciągu 2 i pół godz. zoperowano 18 ogierów. Komplikacje nastąpiły już po 3—4 dniach i stałe wzmagaly się. Z 12 koni wydzielono 5 o ciężkim przebiegu choroby. U pozostałych zalecono częste przepędzanie kłusem mimo oporu. U wszystkich stwierdzono podwyższenie temperatury (od 39,5° do 40,8°C), przyspieszenie tętna, posmutnienie, brak apetytu oraz trudność a nawet niemożność chodzenia. Pięć koni poddano leczeniu z zastosowaniem Antv. p. r. w sposób następujący: odpowiednio dużą szmatkę llnianą wypraną mydłem, wygotowaną, wyprasowaną gorącym żelazkiem, namoczono całą ilością antywirusu z ampułki i przyłożono bezpośrednio na opuchniętą mosznę i przewidziano inną większą, również czystą szmatką przez słabizny i międzykrocze konia, łącząc przewiązane końce na krzyżach. Okład powtórzono po zupełnym wyschnięciu pierwszego. W przerwach między okładami konia przepędzano kłusem nie zważając na ból.

U najciężej chorego stan był następujący: koń stoi na trzech nogach, prawa tylna odsadzona na bok, nie może chodzić, jest całkowicie otepiały, nie reaguje na wołania i przepędzania, nie je już od 10 dni, czasem pije trochę mleka. Temp. 40,8°C, oddech nasilony, tętno słabe, wysłuchem akcja serca przyspieszona, drżenia mięśniowe. Stan konia ciężki. Podskórnym wprowadzono 8,0 coffeiny, a dożylnie podano 100 cc Antv. p. r. Zastrzyk dożylny wykonano b. powoli z zachowaniem dużej ostrożności. Do okładów pozostawiono 300 cc preparatu. W kilka minut po zastrzyku dożylnym zaobserwowano przyspieszenie tętna i oddechu, które utrzymywało się przez około 30 minut, po czym nastąpił stopniowy powrót do stanu poprzedniego. I tu zalecono również przeprowadzanie konia o ile to tylko będzie możliwe.

Po trzech dniach konie chore przebadano ponownie i stwierdzono u czterech zupełne wyleczenie, a u najciężej chorego tak dużą poprawę, że zaczął chodzić i jeść, poweselał, temperatura i tętno powróciły do normy, po tygodniu koń ten był zupełnie zdrow, a opuchnięcie moszny zniknęło całkowicie. Nasuwa się tu uwaga o kastracji. Tempo 1 koń/10 minut jest za szybkie, nie pozwala na pełne zastosowanie postępowania aseptycznego i antyseptycznego, a w połączeniu z równoczesnym odcinaniem obu jąder (jak w tym przypadku) stało się przyczyną powikłań. Przy tej technice operacji sznurki nasienne z konieczności pozostają długie, skutkiem czego wysuwają się często przez ranę skórną na zewnątrz, tamując odpływ wysięku przyranego i prowadzą do wyżej opisanych komplikacji.

Drugi przypadek dotyczy konia z przetoką chrząstki kopytowej, który był leczony przez okres około 4 mies. bez widocznych, dobrych wyników. Ropienie utrzymywało się, kulawizna nie ustępowała. W tym przypadku zastosowano również Antv. p. r. w postaci okładów miejscowych. Po starannym oczyszczeniu całej kończyny po nadgarstek i po kąpieli dezynfekcyjnej zrobiono okład z 50 cc preparatu bezpośrednio na chorą okolicę