

stępowały słabe ruchy żwacza, a po 2 godzinach w niektórych przypadkach pojawiało się odzwanie. Ilość tętna stopniowo malała, zmniejszała się duszność na skutek ustępowania wzdęcia. Nawrotów w obserwowanych przypadkach nie stwierdzono. Po zakończeniu kuracji zalecano zachowywanie diety i umiarkowany ruch.

Obserwacje poczynione u 10 sztuk zwierząt pozwalają sądzić, że preparat „Sicaden” firmy Byk-Gulden jest środkiem skutecznym w przypadkach drobnobańkowego wzdęcia żwacza u bydła.

Piśmiennictwo

1) Dorn H. J.: Über die Behandlung von Durchmischungsgärung bei Schafen. Tierärztliche Umschau 1956, 11, 451. 2) Feuerstein G.: Alte u neue Methoden zur Behandlung der schaumigen Gärung bei Wiederkäuern. Tierärztliche Umschau 1955, 10, 334—336. 3) Lienert E., Kienel S.: Das problem des pansentympnie von Typus schäumige Gärung. DTW 1957, 2, 30. 4) Schulze W., Hiepe Th.: Beitrag zur Therapie der acuten Tympnie (schaumige Gärung) der Wiederkäuern mit hoch polymerisierten Methylsilikon 1957, 11, 282—283. 5) Schumacher E.: Zur Frage der Bekämpfung der Schaumzuständen im Panseninhalt des Rindes durch Silikon. Schweizer Arch. f. Tierheilkunde 1957, 8, 466.

WŁADYSŁAW KERMEN

Warszawa

MYOFER „HOECHST” W LECZENIU NIEDOKRWISTOŚCI U LISÓW I NOREK

Niedokrwistość zwierząt futerkowych często bywa w hodowlach tych zwierząt nierozpoznawana. Jak wynika z licznych obserwacji może ona być wywołwana różnymi przyczynami, Niedokrwistość występuje przede wszystkim u zwierząt młodych pochodzących od matek osłabionych porodem, przebyłymi chorobami, mających mało mleka, niedożywionych w okresie ciąży, zarobaczonych i niestannie utrzymywanych.

Wystąpienie tej choroby jest do pewnego stopnia zrozumiałe jeżeli zahamowanie rozwoju występuje u wszystkich zwierząt. Często jednak spotyka się w gniazdach pojedyncze sztuki rozwijające się niedostatecznie. Towarzyszy temu stan osłabienia stale pogłębiający się wskutek objadania sztuk słabszych przez pozostałe — silniejsze. Nierzadko wyniszczenie obejmuje kolejno wszystkie sztuki z miotu, nawet mimo ich rozsądzenia. Niektórzy autorzy uważają, że tego rodzaju stany są spowodowane zaburzeniami czynności przewodu pokarmowego.

Ostatnio Isse Lönnhammar (Vara Pälsdjur) ponownie podniósł sprawę wpływów dziedzicznych w niedokrwistości u norek. Takie podejście w wielu przypadkach pozwala wyjaśnić przyczynę pojedynczych przypadków zachorowań w miocie, jak też kolejnego zapadania szceniąt z jednego miotu, mimo ich rozsądzenia. Również Buzinow i Bogdanow wyrażają pogląd, że niedokrwistość u zwierząt futerkowych jest wynikiem osłabienia ich konstytucji, odporności ogólnej i żywotności, w następstwie niedostatecznej selekcji materiału rozplodowego, chowu w bliskim pokrewieństwie itp.

Objawy chorobowe jakie zazwyczaj spostrzega się w przypadkach niedokrwistości młodych lisów i norek są następujące: mniejsza ruchliwość w okresie ssania, odpychanie przez rodzeństwo od sutka, stopniowo coraz wyraźniej występująca błądź opuszek palcowych, nosa i spojówek, nastroszenie i zmatowie-

nie sierści, a u niektórych zwierząt przyjmowanie nienaturalnej postawy (nienormalne wyginanie grzbietu). Zdarza się, że chore szczenięta piesaków bywają zupełnie bezwłose i mają pofałdowaną skórę. Chore sztuki rozwijają się dużo gorzej, są wybredne w jedzeniu; kał ich niejednokrotnie zawiera śluz. Początkowo są odpychane od karmy, ale w miarę rozwoju choroby stają się coraz bardziej agresywne, gryzą inne zwierzęta, z którymi przebywają w klatce i nie dopuszczają ich do miski z karmą, mimo że same nie jedzą. Sztuki takie nie liczone, pod koniec choroby znacznie słabną, chodząc chwiejają się i w końcu zapadają w śpiączkę. W miarę rozwoju choroby u szceniąt znacznie zmniejsza się liczba krwinek czerwonych i ilość hemoglobiny (Buzinow). Na sekcji zwykle stwierdza się tylko błądź błon śluzowych, nerek, śledziony i wątroby oraz jej kruchość. Badanie bakteriologiczne przeważnie daje wynik ujemny. Krew nie ulega krzepnięciu.

Stosowanie preparatu „Tonophos” (samego lub łącznie z witaminą B-complex) przeważnie daje słabe wyniki lub nie przynosi żadnej poprawy. Również stosowany przeze mnie preparat Ferroarsen (Ferri gluconici 0,3: Ac. arsenicosi 0,001) w ilości 1 drażetka dziennie — nie spowodował polepszenia wyglądu zewnętrznego, wzmożenia ruchliwości, ani przyrostu masy ciała.

W poszukiwaniu odpowiedniego leku rozpocząłem stosować „Myofer” ad us. vet. (prod. Farbwerke Hoechst) używany z powodzeniem za granicą do zwalczania niedokrwistości prosiąt. Preparat ten zawiera żelazo trójwartościowe związane z dekstranem i jest przez zwierzęta doskonale znoszony. Norki i lisy otrzymywały podskórnie 1—3 ml „Myoferu” na sztukę jednorazowo. Jak podaje producent leku stosowanie u królików żelaza w ilości 650 mg/kg w.ż. nie wywoływało żadnych niepożądanych objawów, mimo że poziom żelaza we krwi wzrastał do 230 mg%. 1 ml roztworu „Myofer” zawiera 75 mg trójwartościowego żelaza.

Zastosowanie preparatu „Myofer” zarówno w przypadkach typowej niedokrwistości jak też wyniszczenia organizmu wskutek zarobaczenia oraz u samic osłabionych porodem spowodowało nie tylko polepszenie wyglądu zewnętrznego i zwiększenie żywotności, ale także bardziej rzucające się w oczy zmiany w postaci wprost niezwykle wysokiego przyrostu wagi żywej. Średni przyrost wagi u norek w ciągu 2 tygodni wyniósł 20,4 dkg (u poszczególnych norek odpowiednio — 27, 21, 32, 14, 13, 15, 19, 17, 20, 26 dkg). Preparat zastosowano u norek odmiany standard i szafir. U lisów niebieskich przyrost wagi żywej wyniósł średnio 21,2 dkg (u poszczególnych sztuk przybyło: 32, 30, 18, 26, 12, 17, 14, 21, 26, 16 dkg). Średnio przybywało zwierzętom, u których zastosowano Myofer $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ciężaru ciała. Jeśli nawet wziąć pod uwagę, że jesień jest okresem intensywnego wzrostu u zwierząt futerkowych i że w tym samym czasie przyrost u innych (kontrolnych) zwierząt wynosił 7—12 dkg to jednakże otrzymane wyniki w pełni potwierdzają celowość stosowania w.w preparatu w przypadkach niedokrwistości i wyniszczenia.

WŁADYSŁAW SOŁTYSIK

P.Z.L.Z. Nowy Tomyśl

RZADKI PRZYPADEK CIAŁA OBCEGO U KROWY

Każdy lekarz weterynaryjny w praktyce terenowej i rzeźnianej spotyka się często z przypadkami ciała obcego u bydła. Sądzę jednak że niejednego zaintereso-

suje przypadek, z którym spotkałem się w ostatnim czasie.

W dniu 11. IV.1958 r. zostałem wezwany do porodu u krowy w m. Bolewice. Telefonicznie właściciel podał, że krowa od dwóch godzin rzuca się, ma bardzo silne parcia, od zacielenia minęło 9 miesięcy i 7 dni, pęcherz płodowy nie pokazuje się. Anamneza: krowa jest dobrą dójką, w pierwszym okresie po wycieleniu daje ok. 20 l mleka, dotychczas nie chorowała, od 2-ch godzin rzuca się, ryczy, ma bardzo silne parcia.

Klinicznie: krowa czarno-biała, lat 7, dobrej kondycji dobrze utrzymana, obrzęk sromu, więzadła miednicy rozluźnione, wybitnie silne parcia, pysk rozwartý, język wysunięty. *Per vaginam* stwierdziłem, szyjka maciczna jest zamknięta wewnątrz czop śluzowy.

Rozpoznanie: przedwczesne bóle porodowe.

Zastosowałem 20% alkohol *per os* w ilości 1 1/2 l. Ponieważ stan krowy nie uległ zmianie przeprowadziłem szczegółowe badanie. Wkładając rękę *per rectum* i obmacując miednicę, wyczułem poza prostnią, w lewej górnej części jamy miednicowej drut twarde, nie dający się zginać. Śledząc palcami dalszy jego przebieg doszedłem do tylnej części ściany żwacza, w którą był wbity. Tylny koniec drutu prze-

bieł przez ścianę prostnicy i tą drogą wyjąłem go. Był to drut stalowy, lekko wygięty, długości 92 cm, o średnicy 2,5 mm. Po wyjęciu go nasilenie i częstotliwość parć u krowy zmniejszyły się.

Jak podał właściciel, parcia wprawdzie nieco słabsze, utrzymywały się jednak aż do wieczora, później ustąpiły zupełnie. Po upływie 24 godzin krowa wycieliła się normalnie i w ciągu następnych 3 dni nie wykazywała żadnych odchyień od normalnego stanu.

Pomimo że nie stwierdziłem żadnych zmian, które tłumaczyłyby dostanie się drutu do jamy otrzewnowej inną drogą jak *per os* i następnie przez ścianę żwacza, to jednak wydaje mi się mało prawdopodobne, by krowa mogła połknąć drut stalowy długości 92 cm, który następnie dostałby się do żwacza, i przez jego ścianę do jamy miednicowej, nie wywołując w tym czasie żadnych zaburzeń w organizmie zwierzęcia, dostrzegalnych dla właściciela.

Może Koledzy zechcą wypowiedzieć się w tej sprawie na łamach „Medycyny Weterynaryjnej”.

Od Redakcji: Biorąc pod uwagę długość drutu i jego sztywność, istnieje jedyna możliwość dostania się jego do jamy otrzewnowej przez przebicie powłok jamy brzusznej. Mały otwór, który powstał przy wbijaniu się drutu, uległ szybko zabliznieniu i nie był zauważony.

Z ZAGRANICZNEJ WETERYNARII

Hormony płciowe w praktyce weterynaryjnej*)

ciąg dalszy

Rola hormonów płciowych w rozwoju gruczołu mlecznego

Gruczoł mleczny składa się w zasadzie z dwóch układów: a) zbioru rozgałęzionych kanalików mlekowych, które rozchodzą się promieniście w górę od strzyku i b) pęcherzyków wyścielonych komórkami nabłonkowymi wydzielającymi mleko. U większości gat. zwierząt wzrost i rozwój obu tych układów, niezależnie od siebie jest regulowany przez hormony jajnikowe. Estrogen powoduje wzrost systemu kanalików, później zaś progesteron powoduje rozwój tkanki pęcherzyków. U niektórych gatunków zwierząt np. kozy i krowy może estrogen sam wywołać rozwój obu układów zarówno kanalików jak i pęcherzyków. Niektórzy badacze sądzą, że hormony jajnikowe wpływają na rozwój gruczołu mlecznego nie bezpośrednio, lecz przez pobudzenie przedniego płata przysadki do wydzielania hormonów mammogennych. Wg tej teorii hormon przedniego płata przysadki zwany mammogen i wydzielany dzięki działaniu estrogenu powoduje rozwój kanalików mlekowych podczas gdy hormon mammogen II wydzielany pod wpływem progesteronu pobudza rozwój pęcherzyków.

Gruczoł mleczny zmienia się regularnie w czasie cyklu jajnikowego. Stopień wzrostu obu systemów z jednej strony stoi w związku z czasem trwania fazy pęcherzykowej i z drugiej strony fazy ciała żółtego. U szczura rozwój pęcherzyków jest wyjątkowo słaby z powodu krótkości fazy ciała żółtego.

U innych gatunków zwierząt np. suki może dochodzić czasem dzięki wyjątkowo przedłużonej fazie ciała żółtego do ciąży urojonej, przy czym występuje wzrost tkanki pęcherzyków mlekowych do wielkości odpowiedniej dla okresu ciążyowego. Na końcu tego okresu gruczoł mleczny suki jest często bardzo silnie wypełniony mlekiem. Pod wpływem bodźca jakim jest ssanie, powstaje między przednim płatem przysadki a gruczołem mlecznym pewna zależność czynnościowa wywołująca rzeczywiste wydzielanie mleka do cysterny.

Niepłodność czynnościowa
Krowa

Dawniej opierano terapię hormonalną niepłodności bydła na podstawie empirycznej i mało miejsca poświęcano krytycznej ocenie tego postępowania. Terapię hormonalną należało oprzeć o pozytywne kliniczne stany, nie zaś opierać się na przypuszczeniach, że nie występują żadne organiczne choroby. Dlatego zasadniczym momentem dla racjonalnego zastosowania hormonów jest zbadanie kliniczne stwierdzalnych faz normalnego cyklu płciowego.

*) Wolny przekład i opracowanie broszury, wydanej przez Burroughs Wellcome & Co., London. The Wellcome Foundation Ltd. 1955.