

cia krwawe w postaci smug wzdłuż mięśnia sercowego. Wszystkie węzły chłonne przekrwione, wszystkie naczynia żyłne wypełnione lakowatą krwią. U wszystkich sekcjonowanych macior nie stwierdzono ciąży, a gruczoł mleczny tylko u jednej wydzielał mleko.

Jak wynika z literatury, fluorek sodu jest substancją silnie toksyczną dla organizmu. Tappeiner nazywa go jadem protoplazmatycznym-komórkowym. Różne podręczniki podają różne dawki jako trujące i śmiertelne. Dadlez i Kubikowski w swej książce z 1954 roku podają jako dawkę toksyczną dla człowieka 0,25 g, śmiertelną od 4 do 15 g a wyjątkowo nawet 1g. Według autora francuskiego Roger Duris „Toxicologie Modern” Paryż 1951, dawka toksyczna dla człowieka wynosi 0,25 g. Śmiertelna 4 do 10 g. Tak znaczna rozpiętość dawek śmiertelnych świadczy o tym, że fluorek sodu działa toksycznie w zależności od stanu organizmu, któremu został podany.

Praca autorów amerykańskich Kick, Bethke i Edgington wykazuje, że fluor podawany nawet w małych dawkach powoduje w organizmie zwierzęcym zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforowej. U świń karmionych paszą z niewielkim dodatkiem fluorków autorzy ci obserwowali zaburzenia w rozwoju kości, a przede wszystkim zębów. Kości wykazywały zmiany zabarwienia, rozrosty, stawały się kruche i łamliwe. Zmniejszała się w nich zawar-

tość soli wapnia i fosforu, zwiększała się natomiast ilość magnezu i fluoru. Zęby stają się łamliwe, u przeżuwaczy ulegają szykiemu ściernaniu (Pierree). Wobec zmniejszonego poziomu Ca i P w organizmie zwiększa się ilość kwasu węglowego, co powoduje zakwaszenie ustroju (Leinati i Luigi).

Prace Kicka, Bethke i Edgingtona, Pierce, którzy dokonali obserwacji i doświadczenia na owcach, podając do karmy różne ilości związków fluoru różnym grupom zwierząt, dalej prace Leinati i Luigi w Torino, którzy wykonali badania na wołach pasionych w pobliżu fabryki przemysłu aluminiowego i stwierdzili zmniejszenie się rezerw alkalicznych w organizmie tych zwierząt, w końcu prace Velu w Afryce wykonane na owcach, na których prócz wpływu na przemianę fosforowo-wapniową autor stwierdził działanie kumulujące fluoru, świadczą zgodnie, że fluor powoduje zaburzenia w gospodarce wapnia i fosforu w organizmie zwierzęcym, potęgujące się w miarę zwiększania dawek fluoru.

W oparciu o cytowane piśmiennictwo można przypuszczać, że w konkretnym przypadku padnięcia 6 macior po zadaniu fluorku sodu u zwierząt tych na skutek ciąży i po przebytych karmieniu prosiąt, nastąpiło obniżenie poziomu wapnia i fosforu w organizmie i dawka 0,25 g na jeden kilogram żywej wagi świni, stała się bardziej toksyczna niż u knurów i warchlaków.

ZENON RUDZKI

PZR Rawicz

ANDRZEJ LIPCZYŃSKI

SK Golejewko

Laparotomia przy zatrzymaniu smółki u źrebaka

Przypadek własny

Zatrzymanie smółki (meconium) u noworodków zdarza się dość często. Przyczyną jest brak perystaltyki końcowego odcinka jelita prostego, względnie wady budowy miednicy. Należy przy tym zaznaczyć że u źrebaków płci męskiej, sprzyjać zatrzymaniu smółki może fizjologicznie wysoko położone spojenie łonowe. Do zatrzymania smółki może również prowadzić nie podanie siary źrebakowi, względnie jej jakościowa zmiana. Rokowanie raczej jest pomyślne. Czasami tylko, a szczególnie u źrebaków zdarzają się zejścia śmiertelne na skutek intoksykacji przy dłuższej trwającym zatrzymaniu. Źrebak w 10 godzin po urodzeniu, a czasami już znacznie wcześniej wykazuje objawy kolkowe, zwiększające się z biegiem czasu parcia i brak defekacji. W drugim dniu zauważyć można zasinienie widzialnych błon śluzowych jamy ustnej. Źrebak rzuca się, garbi, bije nogami o brzuch. Jeżeli pomimo leczenia zatrzymanie smółki trwa dalej, następuje zejście śmiertelne. Może dojść do porażenia, jakie obserwowano w opisanym przypadku. Dotychczasowe leczenie polegało na masażach brzucha, gorących okładach, lewatywach, mechanicznym usuwaniu smółki przyrządem zwanym meconitorium Mascha lub Mensika, albo drutem, zakończonym pętelką. Przed zabiegami tymi podaje się: olej rycynowy, parafinowy, sól glauberską, fenoltaleinę.

W dniu 4.5.1957 r. o godz. 5.30 zostałem telefonicznie zawiadomiony, że w Stadninie Koni w Golejawku u dwudniowego ogierka-źrebaka krwi angielskiej od Acquisparty nastąpiło zatrzymanie smółki, które pomimo podania dwukrotnego soli glauberskiej (80,0) i oleju rycynowego (100,0) oraz zabiegów mechanicznych nie ustąpiło, a stan źrebaka pogarszał się z godziny na godzinę.

Po przyjeździe na miejsce o godz. 9-ej stwierdziłem silne bóle kolkowe, rzucanie się źrebaka, niemożność utrzymania się na nogach, porażenie wargi dolnej, zasinienie błon śluzowych jamy ustnej, temperaturę 36,6°, tętno 140 na minutę. Oddech krótki, nieregularny, trudny do policzenia ze względu na częste nieskoordynowane ruchy źrebaka. Badaniem rektalnym stwierdziłem twardą masę smółki w odległości około 10 cm od odbytu. Przy wprowadzaniu palca zauważało się, że miednica jest zbyt wąska w stosunku do wielkości źrebaka. Ze względu na ciężki stan, zdecydowałem się na natychmiastową laparotomię i bezpośrednie mechaniczne rozdrobnienie ręką masy zalegającej smółki w jelicie prostym. Operacji dokonałem przy pomocy Kol. Kol. Lipczyńskiego i Kamińskiego. Stoł operacyjny zaimprovizowano ze zdjętych drzwi położonych na ławach. Źrebaka ułożono na lewym boku. Pole operacyjne w okolicy prawej słabizny przygotowano wg

ogólnie przyjętych zasad. Przed dożylną narkozą (3,5 g wodnika chloralu w 50 ml płynu fizjologicznego) podano 50 ml 25% glukozy. Cięcie długości 10 cm przeprowadzono w słabiej prawej. Z uwagi na niepełną narkozę, po przecięciu skóry położono na 4 min. na mięśnie tampon nasączony polokainą. Po przecięciu mięśni i otrzewnej odsłonięto jelita, które były bardzo silnie przekrwione. Jelito proste wypełnione było zbitą masą smółki (dł. 10 cm, a śred. ok. 4,5 cm). Cofnięcie smółki ku przodowi i rozdrobnienie jej ręką trwało około 1 i pół godziny. Z uwagi na bardzo słabą wytrzymałość jelita 2-dniowego żrebaka, zabieg manualny musiał być bardzo delikatny. Po rozdrobnieniu, poszczególne kawałki smółki doprowadzałem jak najdalej do odbytu, skąd pomocnik pętla zrobiona z drutu usuwał je na zewnątrz. Po usunięciu smółki jelito proste przepłukano lewatywą. Przed zaszyciem zasypano bezpośrednio do otrzewnej 600.000 j. penicyliny prokainowej i 1,0 streptomycyny. Otrzewną zaszyto szwem ciągłym, używając katgut nr 3. Skórę i mięśnie szyto razem szwem pięterkowym (ósemkowym). Ranę zasypano przed ściągnięciem szwów skórnymi 300.000 j. m. penicyliny. Bezpośrednio po operacji podano żrebakowi: Coffeinum Natr. benzoicum 2,0 i Cardiasolum 2,0. Operację zaczęto o godz. 10-ej, ukończono o godz. 12,30. O godz. 13-ej żreback obudził się z narkozy, jednak leżał wykazując duże osłabienie. Temperatura wewnętrzna 37,4°. Po pewnym czasie zapadł z powrotem w sen, ale już fizjologiczny, który trwał do godz. 16-ej. O godz. 16-ej napojono żrebaka mlekiem kłaczy w ilości 1/2 l podanym butelką przez smoczek. O godz. 18-ej podano drugi raz 1/2 l mleka kłaczy w podobny sposób co poprzednio. Po napojeniu żrebaka Kol. Lipczyński, pod którego opieką znajdował się żreback po operacji, zauważył wypływ mleka z nozdrzy i wysłuchem stwierdził zalanie płuc mlekiem — lewego całkowicie, prawego częściowo. Podniesiono natychmiast żrebaka za tylne kończyny do góry i część mleka siłą ciężkości wyciekła z powrotem nozdrzami. Natychmiast podano stofantynę w ilości 0,25. Przypuszczam, że zalanie mlekiem płuc nastąpiło w wyniku zaburzeń po narkozie i podaniu mleka z butelki przez smoczek*). O godz. 20-ej korzystając z tego, że żreback mimo iż jeszcze leżał, wykazywał powrót do sił, podszedło go do wymienia kłaczy. Po napojeniu stwierdzono, że mleko w dalszym ciągu częściowo dostaje się do płuc. Wobec tego zaprzestano dalszego pojenia, pozostawiając żrebaka pod dozorem razem z kłaczą. Około godz. 23-ej żreback wstał o własnych siłach i podszedł do

*) Podanie mleka w dniu operacji było błędem, jednak dla wiernego odtworzenia przypadku uważamy za konieczne odnotowanie tego.

wymienia matki. Przy niewielkiej już pomocy napił się i natychmiast zasnął. Następnego dnia, tj. 5.V.57 r. żreback sam poruszał się w boksie, był bardzo żywy, co pewien czas podchodził do matki i ssał. Z uwagi jednak na parcia, które co pewien czas powtarzały się przy wydalaniu resztek smółki, założono mu bandaże obawiając się puszczania szwów. Bandaż zmieniano 2 razy dziennie i zdjęto po 2 dniach, gdyż zauważono podsiąkanie moczu bandażem na ranę. Po zdjęciu bandaża ranę ziano eter-jodoformem. Żreback otrzymał w tym dniu i w dniach następnych po 600.000 j. m. penicyliny i 1,0 streptomycyny podanych w dwóch dawkach dziennie. Wieczorem zauważono cofanie się zasinięcia błon śluzowych, wydatne zmniejszenie zmian wysłuchowych w płucach. Temp. 38,0° Zwyżkę temp. o 0,2° notowano zawsze po zmianie opatrunku, co spowodowane było nerwowością żrebiąt pełnokrwistych. Dnia 9.V. tj. na 6 dzień po operacji przy opatrunku zauważono, że z rany sączy się wysięk koloru słomkowego z domieszką ropy. Ranę pooperacyjną wysuszone gazą zakładając równocześnie w górny kąt tabletkę aureomycyny, nie podając już innych antybiotyków. Dnia 10.V.57 ze względu na zmniejszenie się obrzęku, nastąpiło rozluźnienie szwów tak, że rana ziała. Zdecydowaliśmy się usunąć szwy pierwotne i założyć szwy wtórne, zakładając równocześnie seton z gazy, nasączony eter-jodoformem. Po zdjęciu szwów otrzewna była zagojona. Szwy wtórne po założeniu w dniu 10.V.57 okazały się już 11.V. luźne, co zmusiło nas do założenia pod poszczególne szwy wałeczka z gazy nasączonej eter-jodoformem.

W dniu 12.V.57 zauważono przy opatrunku bujającą ziarninę. Zaprzestano stosować eter-jodoform, a przemyto ranę roztworem penicyliny ze streptomycyną, zakładając równocześnie tabletkę aureomycyny w górny kąt rany.

W dniu 13.V.57 zmniejszono jeszcze bardziej odległość brzegów rany przez zwiększenie średnicy wałeczka doprowadzonego pod szwy. W dniu 16.V.57 zdjęto szew wtórny i założono 2 szwy materacowe na ranę. Zastosowano pędzlowanie rany i skóry dookoła rany jodyną.

W dniu 18.V.57 usunięto szwy wtórne, gdyż nie spełniały swojego przeznaczenia. Rana w dalszym ciągu ziała. Zaczęto leczyć ranę pooperacyjną przy pomocy przemywania eter-jodoformem. Opatrunek robiono codziennie. Dnia 26.V. cała rana wypełniła się ziarniną. Brzegi rany początkowo zawinięte w głąb rany wyprostowały się. Z tym dniem tylko pędzlowano jodyną samą ziarninę. Dnia 30.V.57 na ziarninę zastosowano Cuprum sulfuricum in subst. jako środek przyzegający.

Z ZAGRANICZNEJ WETERYNARII

PROF. DR WILHELM SCHULZE

Wydz. Wet. Uniwersytetu Karola Marksa w Lipsku

Choroby lwów

Spośród chorób lwów trzymany w niewoli, największe znaczenie mają choroby pasożytnicze, choroby zakaźne, błędy chowu, zaburzenia przemiany materii, niedobory żywieniowe oraz rany i urazy mechaniczne.

Z chorób inwazyjnych należy przede wszystkim wymienić choroby wywołane przez pasożyty wewnętrzne, które mogą powodować znaczne straty wśród młodych zwierząt. W Lipsku i w innych ośrodkach chowu lwów, spośród rozmaitych pasożytów wewnętrznych — naj-

większe znaczenie posiadały nicienie. Inwazja nicieni powodowała zachorowania niektórych zwierząt już w okresie ssania. Przeważnie jednak bardziej nasilone objawy chorobowe obserwowano u młodych lwów w wieku od 4 miesięcy do około 2 lat. W przypadkach tych zarobaczenie występowało zwykle łącznie z nieodpowiednim odżywianiem zwierząt i z zaburzeniami przemiany materii. Sposób odżywiania więc lub zaburzenia przemiany materii zdawały się sprzyjać inwazji nicieni. Dlatego też zawsze, oprócz stoso-