już w roku 1941. Użyto do tych celów dwóch środków dezynfekcyjnych: formaliny i karbolu, każdy — w trzech koncentracjach: 5%, 10% i 20%. Czas stosowania kąpieli w każdym z tych środków wynosił 10 i 20 min. Jaja użyte do doświadczenia pochodziły z jednej hodowli. Do każdej z prób użyto po 40 świeżych jaj o jednakowych datach zniesienia. Jaja układane w koszyku drucianym, zanurzane całkowicie w naczyniu zawierającym środek dezynfekcyjny i poruszano lekko koszykiem dla uwolnienia drobnych pęcherzyków powietrza, pozostałych, na powierzchni skorup jajowych. Dla kontroli ujemnego wpływu kąpieli jaj w płynach dezynfekcyjnych zanurzano 2 grupy jaj w zwykłej wodzie. Prócz tego, jako kontrola dla całego doświadczenia nałożone były do wylęgu jaja nie poddane żadnym zabiegom. Lęgi prowadzono w aparacie płaskim na 400 jaj, firmy „EHRET".

chłopskich. Prócz tego, wylęgano niewielką ilość jaj od kur rasy „Sussex" oraz od krzyżówek tych dwóch ras. Doświadczenie przeprowadzono w szesnastu powtórzeniach w ciągu marca, kwietnia, maja i czerwca. Kontrolę do prowadzonego doświadczenia stanowiły wyniki lęgów wszystkich central wylęgowych w Kraju oraz central województwa lubelskiego, jako terenowo najbliższego, a zatem posiadającego najpodobniejsze warunki chowu, żywienia oraz typu materiału zwierzęcego w stosunku do Puław

Tablica II ilustruje wyniki przeprowadzonych doświadczeń.

Z danych przedstawionych w tablicy II wynika, że przeprowadzone zabiegi dezynfekcyjne nie wywarły ujemnego wpływu na wylęgowość jaj. (Musimy tu zaznaczyć, że jednorazowa awaria, wywołana zaburzeniem w dopływie prądu do aparatów w okresie klucia

Tablica I.

Środek dezynfekcyjny	Fenol						Formalina						Woda		Kontrola nie kąpane
Rozcieńcz.	5%	10%	20%	5%	10%	20%	5%	10%	20%	5%	10%	20%	10	20	
Kąpano minut	10 min.			20 min.			10 min.			20 min.			min.		
Jaj nałożonych	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Jaj zapłodnionych . . .	35	34	36	36	37	34	36	35	37	37	34	36	35	36	37
Wylężonych piskląt . .	30	28	29	27	34	28	30	28	34	28	29	29	27	29	29

Wyniki przeprowadzonego doświadczenia ilustruje tablica I, z której daje się wywnioskować, że kąpanie jaj wylęgowych przez okres 10 lub 20 minut w dużych nawet koncentracjach fenolu bądź formaliny nie wywarło ujemnego wpływu na ich wylęgowość.

Nie daje się też stwierdzić żadnych korelacji między długością czasu zanurzania jaj w płynach dezynfekcyjnych i ich koncentracją, a ilością piskląt wyklutych w poszczególnych grupach. Powyższe doświadczenia wymagały potwierdzenia w terenowych warunkach masowych lęgów sztucznych. W tym celu poddano dezynfekcji w ciągu całego sezonu lęgowego 1951 r. wszystkie jaja nakładane do aparatów w Centrali Wylęgowej.

Z łącznej ich ilości 33635 sztuk poddano odkażaniu 3% fenolem 17125 jaj, natomiast 6% formaliną — 16510 jaj. Jaja znajdujące się w temperaturze pokojowej były zanurzane na 5 minut w wymienionych środkach dezynfekcyjnych, o temp. 6—10°C. Były one w tym celu wkładane do specjalnych koszyczków i zanurzane w zbiornikach z płynami dezynfekcyjnymi. Po zanurzeniu jaja były ciągle poruszane, z przytoczonych uprzednio względów. Bezpośrednio po wyjęciu ich z kąpieli były one układane mokre na tacach i wkładane do aparatów. Lęgi przeprowadzano w szafkowych polskich aparatach typu „Bis".

Jaja pochodziły głównie od kur zielononóżek polskich, będących w posiadaniu drobnych gospodarstw

Tablica II

Pochodzenie jaj z terenu	Środek dezynfekc.	Jaj nałożonych	% wylęgu z jaj nałoż.	% wylęgu z jaj zapł.
Pow. Puławskiego	fenol 3%	17125	75,7	83,5
	formalina 6%	16510	77,4	84,0
	razem dezynfek.	33635	76.6	83,8
Woj. Lubelskiego		338079	71,2	83,3
Całego kraju		5101433	67,8	78,7

spowodowała obniżenie ogólnego odsetka wylęgowości o 2,2%).

Odsetek wylęgu z jaj nałożonych był wyższy w przeprowadzonym doświadczeniu o 5,4% w stosunku do wyników lęgów z terenu całego województwa lubelskiego, a o 8,8% w stosunku do przeciętnych wyników uzyskanych z terenu całego kraju. Odsetek natomiast wylęgu z jaj zapłodnionych jest wyższy o 0,5% niż uzyskany na terenie województwa lubelskiego oraz o 5,1% w stosunku do średniej ogólnokrajowej. Nie daje się też stwierdzić istotnych różnic we wpływie użytych środków dezyfekcyjnych na wylęgowość jaj.

Piśmiennictwo

1. Biester H. E. — Diseases of poultry 1948. 2. Brooks J., Coles R., Holmes N. — Agriculture t. 58 nr 7 paźdz. 52 str. 311. 3. Funk E. M., Forward J. F. — Poultry Science XXVIII 1949 str. 155, vol. 109 nr. 4 str. 139. 5. Lancaster J. E., Gordon R. F., Tucker J. — The British Veterinary Journal 1952 Vol. 108 nr. 11 str. 418. 6. Lesbouyries G. — La Pathologie des Oiseaux 1941 str. 378. 7. Marshall W., Cruickhank D. B. — Poultry Science Vol. XXIX nr 6 1950 str. 833. 8. Olsen M. W., Mc. Nally E. H. (1947) Vet Med. 42; 344. 9 Pino K. — Poultry Science 1950 nr. 6 str. 888. 10. Pritsker J. Y. — Poultry Science 1941, 20, str. 102. 11. Rhodes i Godfrey — Poultry Science 1950 nr. 6 str. 833. 12. Swincow — Bolezni ptic. 13. Swincow —Azjatskaja czuma ptic 14. Szuman — Drobiarstwo 1951, str. 337.

EDWARD PINKIEWICZ

SPOSTRZEŻENIA NAD LECZENIEM ZALEGANIA W JELITACH GRUBYCH U KONI

Z Zespołu Katedr Patologii i Terapii Zwierząt Domowych
Kierownik: Prof. dr TADEUSZ ŻULIŃSKI
Z Kliniki Chorób Wewn. Zw. Domowych Wydz. Wet. UMCS
Kierownik: Prof. dr ZDZISŁAW FINIK

Pomimo, że w piśmiennictwie polskim jak i obcym istnieje szereg prac omawiających leczenie „morzysk" zagadnienie to pozostaje w dalszym ciągu kwestią otwartą.

W niniejszej pracy pragnę podać własne spostrzeżenia poczynione w roku 1951 oraz pierwszym półroczu 1952 r. w Klinice Chorób Wewn. Zwierz U.M.C.S. ograniczające się do leczenia zalegań w jelitach grubych.

Na wstępie podaję przegląd statystyczny przypadków schorzeń morzyskowych leczonych w omawianym okresie, z podziałem na rodzaje, uwzględnieniem ilości przypadków w poszczególnych miesiącach, ze zwróceniem uwagi na liczbę przypadków śmiertelnych i przyczyny zejść śmiertelnych.

należytym rozmiękczeniu, zalegającej treści pokarmowej. (Przy stosowaniu środków drastycznych musimy pamiętać o tym, że nie należy ich podawać w stanach spastycznych).

Morzyska wskutek zalegania treści pokarmowej w jelitach grubych stanowią grupę najczęściej obser-

TABELA I

RODZAJE SCHORZEŃ MORZYSKOWYCH Z UWZGLĘDNIENIEM ILOŚCI PRZYPADKÓW ŚMIERTELNYCH

RODZAJ MORZYSKA	LICZBA PRZYPADKÓW																		LICZBA PRZYPADKÓW	LICZBA PRZYPADK. ŚMIERT.
	ROK 1951												ROK 1952							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI		
PRZEŁADOWANIE ŻOŁĄDKA	4	1	3	5	10	7	5	2	4	4	3	3	3	-	1	1	8	2	66	2
REUMATYCZNY SKURCZ JELIT	1	5	3	7	7	10	5	3	3	9	6	2	2	4	3	3	9	5	87	1
OSTRE WZDECIE JELIT	2	4	1	5	3	5	1	2	8	2	1			1			3	2	40	11
ZALEGANIE W JELITACH CIENKICH		1	1	1					1	1						2	2	2	11	1
ZALEGANIE W JELICIE ŚLEPYM	2	1	3		1	2	1	1		2		4	1		1	1		1	21	1
ZATKANIE OKRĘŻNICY DUŻEJ	8	2	7	6	22	13	4	8	2	3	4	7	2	4	4	15	8	7	126	2
ZACZOPOWANIE OKRĘŻNICY MAŁEJ			2	2	2	3	4	3	4	3	2	1	2	4	1	2	6	2	43	2
OGÓLNA LICZBA PRZYPADKÓW	17	14	20	26	45	40	20	19	22	24	16	17	10	13	10	24	36	21	394	
LICZBA PRZYPADKÓW ŚMIERTELNYCH			2	3	3	1	4				1		2		1		2	1		20

TABELA II

PRZYCZYNY ZEJŚĆ ŚMIERTELNYCH PRZY POSZCZEGÓLNYCH RODZAJACH MORZYSK

LP	RODZAJ MORZYSKA	ILOŚĆ PRZYPADK. ŚMIERTEL.	PRZYCZYNA ZEJŚCIA ŚMIERTELNEGO
1	PRZEŁADOWANIE ŻOŁĄDKA	2	1 PĘKNIĘCIE ŻOŁĄDKA 1 PĘKNIĘCIE PRZEPONY
2	REUMATYCZNY SKURCZ JELIT	1	1 SKRĘT JELIT CIENKICH
3	OSTRE WZDĘCIE JELIT	11	8 SKRĘTÓW JELIT CIENKICH 2 PĘKNIĘCIA PRZEPONY 1 SAMOZATRUCIE
4	ZALEGANIE W JELITACH CIENKICH	1	1 SAMOZATRUCIE
5	ZALEGANIE W JELICIE ŚLEPYM	1	1 SAMOZATRUCIE
6	ZATKANIE OKRĘŻNICY DUŻEJ	2	2 SKRĘTY
7	ZACZOPOWANIE OKRĘŻNICY MAŁEJ	2	1 ZAPALENIE OTRZEWNEJ 1 SAMOZATRUCIE

Obserwacje poczynione w poprzednich latach, jak też część obserwowanych przypadków w r. 1951 wykazały, że przy zaleganiach treści pokarmowej w jelitach grubych, stosowanie aloesu lub istycyny prowadzi w pewnym odsetku do powikłań, bądź pod postacią ochwatu, bądź też długotrwałych biegunek, prowadzących w najlepszym wypadku do wyłączenia konia na pewien okres czasu z pracy, lub co rzadziej do zejścia śmiertelnego. Aloes lub istycyna drażnią błonę śluzową jelit grubych, wzmagając skurcze jelitowe, prowadzące do szybszych ruchów robaczkowych i wydalenia zalegającej treści pokarmowej. Ten sam cel możemy osiągnąć, stosując Prostygminę lub Lentinę, a więc środki, drażniące zakończenie cholinoenergetyczne, powodujące między innymi skurcze jelit, a nie wywierające praktycznie toksycznego działania na ustrój.

Zastosowanie Prostygminy lub Lentiny pozwala na użycie ich we właściwym momencie schorzenia tj. po

wowanych przypadków chorobowych, co wywarło swój wpływ na liczne opracowania tego tematu zarówno w piśmiennictwie polskim jak i obcym.

Poglądy autorów na sprawę leczenia były i są dość rozbieżne. Jedni zalecają stosowanie przede wszystkim środków, działających gwałtownie jak arekolina, bariomyl, chlorek barowy (Fröhner, Burger Siman, Rytter), inni jak Grün przestrzegają przed stosowaniem środków drastycznych, polecając makowiec lub morfinę. Kremp zaleca tylko sól glauberską w ilości 500—700 g 3—5 razy w ciągu doby. Neumann-Kleinpaul, Horn, Mertz stosowali przy zaleganiach treści w jelicie ślepym z dobrym wynikiem drożdże. Ostatnio autorzy idą coraz bardziej w kierunku ograniczenia podawania środków drastycznych, zastępując je środkami, których działanie polega przede wszystkim na procesach fizjologiczno-biologicznych (Schutz). Własne obserwacje znajdują poparcie dla niektórych z podawanych metod leczenia.

Zaleganie treści w jelicie ślepym słusznie uważane jest za uciążliwe i niezawsze prowadzące do wyleczenia, na co składa się specyficzna budowa tego odcinka wraz z jego złożoną fizjologią. Tym niemniej należy podkreślić, że w okresie od 1.I.51 do 31.VI.52 w Klinice Wewn. Wydz. Wet. U.M.C.S., mieliśmy 1 przypadek śmiertelny na 21 leczonych, przy czym przyprowadzono go w stanie, który nie rokował wyleczenia. Tętno 72, C. 39,2°C czas trwania schorzenia do momentu doprowadzenia wg podania właściciela 7 dni). Zalegająca treść w obserwowanych przeze mnie przypadkach była konsystencji od bryjowatej do gliniastej, a przeciętny okres leczenia 3—8 dni. Podawano zazwyczaj sól glauberską 400—800, drożdże 500—1000,0, 2,5 ‰ Prostygminę 0,5—2,0, a jedynie przy silnie zbitej treści dodatkowo olej parafinowy 1000,0—3000,0 i walwanol 30—60,0. Dla lepszej orientacji podaję opis 1 przypadku.

Pacjent Nr 194/IV/52/O. D.

W dniu 24.IV.1952 r. doprowadzono na tut. Klinikę

konia, wałacha karego w wieku lat 12, własność ob. B. W. z Płouszowic. Jak wynikało z wywiadu koń zachorował przed dwoma dniami z objawami utraty apetytu, oglądania się na powłoki brzuszne, okresowego grzebania przednimi kończynami. Oddawany kał był uformowany, lecz w mniejszej ilości. Żywienie podobnie jak sposób użytkowania nie były co najmniej od 3 miesięcy zmieniane. Obrok składający się z sieczki z dodatkiem żyta był podawany trzy razy dziennie. Pojenie w studni dwa razy dziennie. Okresowe stany poprawy wstrzymywały właściciela przed wcześniejszym doprowadzeniem, na co zdecydował się z chwilą zaobserwowania braku defekacji.

Stan obecny.

Odżywienie średnie, utrzymanie złe, budowa prawidłowa, w spoczynku daje się obserwować okresowe grzebanie przednimi kończynami oraz przeciąganie się. Przeprowadzany porusza się prawidłowo lecz niechętnie. Świadomość i reakcja na bodźce zewnętrzne zachowane. Skóra bez ubytków pokryta długim, matowym nieco nastroszonym włosem z widocznymi na kończynach tylnych śladami obornika. Sprężystość i jędrność skóry zmniejszona, o równomiernie rozmieszczonej ciepłocie. Błona śluzowa spojówek różowa, pozostałe jaśniejsze. Węzły chłonne nie powiększone, niebolesne, o zachowanej budowie zrazikowej. C — 38,1° C. T. 42. O 10.

Narząd oddechowy nie wykazuje odchyleń od stanu prawidłowego. Tętno nieco przyspieszone, regularne równe, twarde. Okolice serca bez widocznych i dających się wypukać zmian. Tony serca dość głośne, wyraźne i czyste. Okolice jamy ustnej bez zmian, zęby o wyraźnie ostrych brzegach. Gardło, przełyk, powłoki brzuszne prawidłowe. Ruchy robaczkowe nad jelitem ślepym niesłyszalne, nad pozostałymi odcinkami znacznie osłabione. Przy badaniu przez prostnicę stwierdza się wypełnienie całego jelita ślepego treścią o konsystencji gliniastej. Pozostałe odcinki jelit bez zawartości, nerki i pęcherz moczowy prawidłowe.

Rozpoznanie: *Obstipatio coeci.* Rokowanie: ostrożne w związku z wypełnieniem całego jelita ślepego treścią konsystencji gliniastej.

Leczenie: pierwszy dzień, sondą nosowo-przełykową — sól glauberska 500,0, drożdży 500,0, głębokie wlewania przy użyciu tamponatora, ścisła dieta. Drugi dzień. Rano p. o. sól glauberska 500,0, drożdże 500,0, wieczorem 0,5 ml Prostygminy s. c., na noc małą ilość siana. Trzeci dzień. 3 razy dziennie 0,5 ml Prostygminy, s. c. oraz siano w ograniczonej ilości. Czwarty dzień. 3 razy dziennie Prostygmina 1 ml s. c. siano w dowolnej ilości. Piątego dnia koń jako zdrowy został wydany właścicielowi z zaleceniem odpowiedniego żywienia. Opierając się na poczynionych przeze mnie 21 obserwacjach, jak również obserwacjach Patyry[*]) można zgodzić się z poglądem Mertza, że drożdże można zaliczyć do najskuteczniejszych środków w zwalczaniu zalegań w jelicie ślepym, z tym zastrzeżeniem, że równocześnie należy podawać sól glauberską z dużą ilością wody, przy czym w uciążliwych przypadkach podawać ją można 2—3 krotnie w ilości ogólnie przyjętej. Należy zaznaczyć, że olej parafinowy podawany zamiast soli glauberskiej działa korzystniej.

Okrężnica duża jest odcinkiem przewodu pokarmowego, w którym się najczęściej spotyka niedrożność kałową. Poglądy na leczenie niedrożności tego odcinka (Fröhner, Rytter, Meyer, Grün, Cammerer i inni) zatrzymały się na etapie, w którym powszechnie przyjęło się leczenie solą glauberską, aloesem lub istycyną, wspomagane głębokimi wlewaniami i w końcowym etapie środkami drastycznymi (lentina, pilokarpina).

W naszej Klinice stwierdziliśmy jednak, że z chwilą zaprzestania podawania aloesu i istycyny znikły zupełnie powikłania (ochwat, uporczywa biegunka), a procent śmiertelności zmalał do 0. (2 zejścia śmiertelne spowodowane zostały skrętem okrężnicy dużej). W obserwacjach swoich wyszedłem z zaleceń Krempa, stosującego w wypadkach zalegań tylko sól glauberską w ilości 500—750 g 3—5 razy w ciągu doby. Obserwacją były objęte przypadki doprowadzone w różnych okresach choroby o różnym nasileniu objawów, przy czym konsystencja zalegającej treści była miękka do gliniastej. Rozległość niedrożnego odcinka była niewielka, lub odwrotnie znaczna. We wszystkich tych przypadkach podano sól glauberską w ilości 400—800 g z dużą ilością wody, głębokie wlewania, a w końcowym okresie w miarę wskazań stosowano Prostygminę.

W początkowym okresie schorzenia, gdy treść jelita nie jest zbytnio zagęszczona, podaje się zawsze jako pierwszy zabieg sól glauberską sondą np. oraz głębokie wlewania, a następnego dnia, jeżeli zachodzi potrzeba — prostygminę. Działanie Prostygminy czy Lentiny bez równoczesnego podania soli i wlewań zwiększało objawy niepokoju i w konsekwencji musiano stosować leczenie wg podanej kolejności. W późniejszych okresach zaparcia, przy zalegającej treści o zagęszczonej konsystencji nie wystarcza jednorazowe podanie soli, ale zabieg należy powtórzyć 2—3 krotnie, zwykle 1 raz dziennie obok dwurazowych dziennych wlewań (30—60 l wody podgrzanej). Prostygmine 2,5‰ stosowano w dawkach jak przy zatkaniu jelita ślepego (0,5—2,0). Wskazaniem do stosowania Prostygminy jest całkowite uspokojenie się zwierzęcia, przy czym treść zalegająca musi być konsystencji papkowatej, perystaltyka słaba lub jej brak. Ilość Prostygminy 1 ml, po upływie 30 min. zabieg powtarzano. Niezmiernie rzadkie były przypadki w których zachodziła konieczność stosowania 2 ml jako jednorazowej dawki. Prostygminę podano 2—3 razy w ciągu dnia, co zwykle wystarczało do opróżnienia jelit. Czas trwania schorzenia wynosił od 1—3 dni, w wyjątkowych wypadkach 4 dni.

Celem lepszego przedstawienia przebiegu leczenia załączam skróconą historię choroby przypadku, który nasileniem odpowiadał częściej spotykanym.

Jak wynikało z wywiadu koń zachorował w przeddzień z objawami morzyskowymi średniego stopnia. Właściciel przypuszcza, że przyczyną zachorowania było przeciążenie pracą. Pożywienie od dłuższego czasu nie zmieniane składało się z sieczki ciętej i niemłóconego żyta. Pojenie regularnie dwa razy dziennie u koryta. Koń dotychczas nie chorował. Stan obecny ogólnie poza niepokojem średniego natężenia nie odbiegał od prawidłowego. C — 37,8° C. T. 44. O 10.

Narząd oddechowy bez zmian. Tętno przyspieszone, dobrze wyczuwalne, regularne, równe. Okolice serca bez zmian. Pole stłumienia sercowego nie powiększone. Tony serca wyraźnie czyste.

Jama ustna, gardło, przełyk prawidłowe, powłoki brzuszne nieco podciągnięte. Ruchy robaczkowe nad wszystkimi odcinkami jelit znacznie osłabione. Przy badaniu przez prostnicę w jamie miednicowej wciśnięte zagięcie miednicowe okrężnicy dużej wypełnione treścią opornej konsystencji. Zaleganie w górnym i dolnym pokładzie dość rozległe. Pozostałe odcinki jelit i układ moczowy bez zmian.

Rozpoznanie: *Obstipatio colonis magni flex. pelvina.*

Rokowanie: pomyślne ze względu na dobry stan ogólny, wskazujący na wczesne doprowadzenie.

Leczenie: w dniu doprowadzenia podano p. o. 400.0 soli glauberskiej w 8 litrach wody oraz zastosowano głębokie wlewanie w ilości 40 litrów wody o temp. 30°C. Drugiego dnia choroby podano ponownie sondą 400.0 soli glauberskiej w 8 litrach ciepłej wody oraz wprowadzono doodbytnicowo dwukrotnie (1 wlewanie godz. 8 rano, 2-gie 17) pod ciśnieniem 30 litrów podgrzanej wody (30°C). W trzecim dniu schorzenia badanie przez prostnicę wykazało, że zalegająca treść pokarmo-

[*]) Kilkuletnie obserwacje Patyry nad skutecznością drożdży przy zaleganiach w jelicie ślepym w opracowaniu.

wa jest konsystencji miękkiej. Ruchy robaczkowe bardzo słabe. Koń stoi spokojnie i ogląda się za jedzeniem. Podanie Prostygminy w ilości 1 ml spowodowało po upływie 40 minut dość obfite wypróżnienie. W godzinach popołudniowych koń ponownie oddał kał w mniejszej jak poprzednio ilości. Czwartego dnia choroby, koń został wydany jako zdrowy.

Leczenie zatkań okrężnicy małej nie odbiegało od ogólnie przyjętych zaleceń z zastrzeżeniem, że nie stosowano aloesu i istycyny. Jednorazowe podanie soli glauberskiej, głębokie wlewanie 2 razy dziennie, aż do skutku przy znacznych parciach znieczulenie epiduralne (pomiędzy pierwszym a drugim kręgiem ogonowym 1% roztworu nowocainy w ilości 10—20 ml) dawało dobre wyniki.

We wszystkich przypadkach istnienia stanu zapalnego jelit podawano walwanol 1 lub 2 razy dziennie przez 2—4 dni.

Wnioski końcowe.

1. Zaleganie treści w jelitach grubych może być skutecznie leczone bez stosowania aloesu i istycyny. 2. Odsetek przypadków śmiertelnych przemawia za skutecznością stosowanych metod leczenia a mianowicie: na 21 doprowadzonych przypadków w zaleganiem w jelicie ślepym obserwowano 1 zejście śmiertelne, przy czym stan zwierzęcia w chwili doprowadzenia nie rokował wyleczenia, na 126 przypadków zalegania w okrężnicy dużej obserwowano 2 przypadki śmiertelne, spowodowane skrętem okrężnicy dużej, stwierdzonym badaniem klinicznym w dniu doprowadzenia; na 43 przypadki zaczopowania okrężnicy małej obserwowano 2 przypadki śmiertelne, które w chwili doprowadzenia nie rokowały wyleczenia (1 doprowadzony w stanie agonalnym, drugi z objawami zapalenia otrzewnej).

Piśmiennictwo

1 Boczarow — Patologia i Terapia Szczegółowa Niezaraźliwych Wewnętrznych Chorób Zwierząt Gospodarskich. 1950. 2. Cąkała — Wojskowy Przegląd Wet. Nr 4. 1951. 3. Finik — Przegląd Weterynaryjny Nr 5. 1931 r. 4. Gratzl — Med. Wet. Nr 3. 1947 r. 5. Hutyra, Marek. Manninger — Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. 1945. 6. Kurczab — Annales UMCS Sectio DD 1952. 7. Łopatyński — Weterynaria Współczesna Nr 4. 1038. 8. Łopatyński — Wiadomości Weterynaryjne rok 1931, str. 297. 9. Patyra W. — Medycyna Weterynaryjna 1949 r. 10. Wisłocki — Kolkowe schorzenia przewodu pokarmowego u koni. 11. Wirth — Lexikon der praktischen Therapie und Prophylaxe fuer Tierärzte 1943 r. 12. Wirth, Diernhofer — Lehrbuch der inneren Krankheiten der Haustiere. 1950 r.

MIKOŁAJ TYMNIAK

P. Z. L. Z. — Wieliczka

ZASTOSOWANIE ANTIPARENU W MYOGLOBINURII U KONI ORAZ HYPOCALCAEMII U ŻREBIĄT

Antiparen A jest to jałowy roztwór: Calc. chlor., Magnes. chlor., Natr. chlor., Ephetonin O.1 w 300 cc Aq. dest.

Antiparen B zawiera oprócz poprzednich składników też dodatek glukozy.

Antiparen jak również i inne preparaty o podobnym składzie (Paresolyt: Ca Cl_2 40, $MgCl_2$ 15, Aq. dest. 750; Chlor-mag-Kalz proszek w rurce szklanej — 50 ccm do sporządzania roztworu 750 ccm i in.) stosowałem wielokrotnie nie tylko w schorzeniach bydła jak np. przy porażeniach poporodowych, tężyczce łąkowej bydła, tężyczce cieląt, chorobie transportowej ale też w schorzeniach koni jak np. w ochwacie, a przede wszystkim w myoglobinurii u koni oraz w różnych zaburzeniach u żrebiąt. Leczenie było naogół skuteczne.

Zastosowanie infuzji dożylnej nie nastręczało żadnych trudności, jeżeli pacjent w czasie zabiegu stał jeszcze o własnych siłach. Wówczas po zastosowaniu jednego wlewania dożylnego Antiparenu, stan zdrowotny chorego znacznie się poprawił i niebezpieczeństwo komplikacji mijało. Przypadki te zaliczałem do lżejszych.

Natomiast przypadki, w których pacjent już nie stał na kończynach o własnych siłach zaliczałem do cięższych, które jednak można było również leczyć z dobrym wynikiem wlewaniami dożylnymi Antiparenu. W czasie zabiegu przetacza się chorego konia najpraktyczniej na prawą stronę i wówczas wlewa się do v. jugularis roztwór Antiparenu. Preparat ten jest wygodny do stosowania o tyle, że zawiera już w sobie środek nasercowy, który nie trzeba stosować uprzednio przed wlewaniem dożylnym. Przed zabiegiem kończyny konia wiąże się razem i linką wyciąga się do tyłu. Chodzi o to, żeby móc spokojnie pracować znajdując się po lewej stronie konia. Dwóch krzepkich pomocników podtrzymuje głowę konia wyciągniętą lekko ku przodowi i przyciśniętą do podłożonego na słomie prześcieradła lub ręcznika. Następnie wlewa się powoli ogrzany we wiadrze z ciepłą wodą roztwór Antiparenu. Po zabiegu kończyny się rozwiązuje. Koń zazwyczaj po 2—3 godz. uspokaja się, pocenie ustaje i przyjmuje pozycję półleżącą podciągając kończyny pod siebie. Wstać jednak jeszcze nie może. Dlatego też pozostawia się go w spokoju na całą noc obkładając z obu stron słomą. Oddawanie moczu i kału następuje normalnie dopiero po 12-tu godzinach. Konia karmi się tylko sianem, poidłem i wodą w dowolnej ilości. Okolicę krzyży i pośladków lekko naciera się fluidem i przykrywa się derką. Po 2—3 dniach konia można już lekko przeprowadzać, a po tygodniu używać do lekkiej pracy.

Opisany przypadek jest jednym z typowych przebiegów myoglobinurii u konia leczonego infuzją roztworu Antiparenu. Można go stosować też w połączeniu z innymi środkami i zabiegami.

Antiparen stosować też można u źrebiąt w różnych stanach zapalnych połączonych z osłabieniem sił życiowych organizmu. Zespół objawów jest zwykle następujący: osowiałość, brak apetytu, wychudzenie, przyśpieszenie oddechu, osłabienie tętna, biegunka i częste występowanie licznych ropni na szyi i kończynach zwłaszcza w okolicach stawów, a więc objawy hypocalcaemii. Zastosowanie dożylne 100 ccm Antiparenu daje doskonałe wyniki. Na drugi dzień źrebię staje się żywsze, szuka samo siana, jednak poidła jeszcze nie przyjmuje. Należy wówczas zastosować powtórnie 50 ccm Antiparenu dożylnie oraz podawać codziennie per os 10 kropli Vigantolu. Powstałe ropnie leczy się przez otwarcie, przestrzegając ogólnych zasad przyjętych w chirurgii. Wyleczenie źrebięcia następuje do 3 tygodni. Opisany drugi wypadek jest również typowym przykładem skutecznego leczenia źrebiąt.

Sama technika wlewania dożylnego nie nastręcza specjalnych trudności, jeśli się ma do dyspozycji aparat infuzyjny względnie uniwersalny korek gumowy, który się nasadza na flaszkę z Antiparenem i następnie przewraca się flaszkę do góry dnem łącząc konus korka przy pomocy węża gumowego z igłą infekcyjną.

JAN ZADURA, LUDWIK MORAWSKI

ZATRUCIA ZWIĄZKAMI CYNKU U ZWIERZĄT I LUDZI

Z Działu Anatomii Patologicznej Państ. Inst. Wet. w Puławach
Kierownik: Prof. Dr Tadeusz Żuliński.

Zatrucia związkami cynku zdarzają się bardzo rzadko. W piśmiennictwie naszym zarówno w medycynie ludzkiej jak i weterynaryjnej spotyka się tylko ogólne wzmianki o zatruciach związkami cynku, dlatego wydaje się słusznym podanie opisu kilku przypadków, które miały miejsce w terenie.

Cynk zawiera zwykle domieszki innych metali jak arsen i ołów. Sole cynku rozpuszczalne w wodzie mają własności przyżegające. Do nich należy chlorek cynkowy i siarczan cynku, które nie mają większego zna-