

w większości przypadków opada powoli o dziesiętne stopnia lub o jeden stopień C już po jednorazowych lub powtórzonych zastrzykach domięśniowych, po 48 godzinach, w dawkach podanych, skracając czasokres trwania schorzenia, przy równoczesnym lepszym ogólnym samopoczuciu zwierząt, poprawieniu apetytu i pod tym względem wyniki naszych prób są zgodne z wynikami lek. wet. dr R. Ganasinińskiego, który (jak nam o tym donieśli wytwórcy), stosował „Ceromangan” u licznych koni dożylnie, w przypadkach zoiżów i zakaźnego nieżytu górnych dróg oddechowych.

Szczególnie dobre wyniki zaobserwowaliśmy po dwukrotnym stosowaniu „Ceromanganu” u prosiąt w przypadkach cięższych następstw pogrypowych, co wobec przykrego braku dotychczas innych skutecznych leków w tych stanach chorobowych prosiąt i młodyń świń, posiada duże znaczenie. (U świń wstrzykiwać preparat domięśniowo w pośladki).

Nie chcąc przedłużać artykułu szczegółowym opisem poszczególnych przypadków chorobowych, przy których stosowaliśmy „Ceromangan”, podajemy tylko przykładowo zarys kilku ważniejszych przypadków kazuistycznych, popierających słuszną wycenę wartości leczniczej preparatu.

1. Kłacz gniada, typu półciężkiego, rasy miesz. Clydesdal, lat 8, ciężarna 9 mies., wł. gosp. roln. dośw. W.S.R. Złotniki. Przypadek ciężki. Kłacz została rzekomo napadnięta nagle w nocy, w stanie leżącym, przez ziośliwego psa wł. stróża nocnego. Kierownik gospod. znalazł ją nad ranem leżącą, silnie charczącą, nie mogącą się podnieść, zauważając obfite krwawienie z poroźdżeranych warg sromowych.

Badana w 10 godz. później wykazuje: tp. 39,7°C, tętno nitkowe, oddechy wybitnie przyspieszone, obojętność na otoczenie, całkowity brak apetytu i lknienia. Po usunięciu rozległych skrzepów krwi i obmyciu sromu, stwierdza się nierównomiernie poroźdżerane wargi sromne, z przedarciami perineum, poroźdżeraniem bocznych ścian i górnego sklepienia pochwy oraz przebite pochwy i prostnicy głębokie tuż przed zewn. ustami mac, z którego wypada kał. Obawa przedwczesnego porodu.

Zastosowano bez żadnych innych środków 20 ml Ceromanganu w kilku miejscach. W 24 godz. później kłacz jakkolwiek wybitnie osłabiona, przyjmując nieco siana, poidło z otrąb i wodę. W 48 godz. po pierwszych zastrzykach zastosowano zastrzyki powtórnie. Tp. wewn. spada 38,7°C, tętno równe 48 na 1 min., oddechy nieco przyspieszone 22 na 1 min. Zjada obrok i marchew oraz siano. Kłacz sama nie oddaje kału, który jest wybitnie zoity. Aby zbytnio nie drażnić z powodu wysokiej ciąży, poważnie poranionych zewn. dróg rodnych i nie wywoływać zbyt żywych ruchów robaczkowych dla znieślenia zatkania, przez następne dni stosowano tylko niezbyt głębokie przepłukiwanie pochwy, jak również głębsze wiewy do prostnicy roztw. 2—30/0 Dettolu, dla rozmięczenia kału. Poranione wargi sromne tuszowano rozcieńczoną jodyną i pudrowano zasypką sulfamidową. Kłacz poprawiała się z dnia na dzień i po trzecim zastrzyku Ceromanganu domięśniowo, w ciągu dwóch tygodni wyzdrowiała całkowicie, oddając kał częściowo przez odbył. Przed porodem, który odbył się w miesiąc później, kłacz lekko pracowała. Wykonanie plast. zabiegu zniekształconych warg sromnych i usunięcie przetoki pochwo-prostnicowej zależy od decyzji kierownictwa gospodarstwa.

2. Kłacz kasztan pełnej krwi, lat 6, zreona 7 mies., własności P.S.K. w G., zardada od miesiąca duszność i częsty głuchy kaszel. Tp., tętno normalne. Oddechy nieco nasilone. Wypuk jawny. Wysłuch rżenia grubo i średnio bankowe. Rozpoznanie bronchitis chronica. Po dwukrotnym zastrzyku domięśniowo 20 ml Ceromanganu, w różne miejsca, wewnątrz doniesienia w miesiąc później, stan dobry, duszność i kaszel ustąpiły i zakończenie ciąży zapowiada się pomyślnie.

3. Walach gniady, lat 12, rasy zachodniej, własność K. L. — Z powodu rozpoznania przez jednego z lek. wet. zapalenia pruc i długotrwałego trzymania konia przez przeszło o tyg. w stajni bez ruchu, wystąpiły znacznych rozmiarów obrzęki podbrzusza aż po staw barkowy oraz puzdra z równoczesnym wytworzeniem się przetoki puzdra, z której wycieka obficie zserowaciara ropa. Tp. 39,2°C, tętno 56 na 1 min. Akcja serca przyspieszona. Apetyt zachowany. Po chirurgicznym oczyszczeniu przetoki, wstrzyknięto 20 ml Ceromanganu domięśniowo. W 24 godz. tp. wewn. normalna, obrzęk puzdra nieco zmniejszył się, inne obrzęki utrzymują się, zalecono konia dla ruchu wyprowadzać na wolne powietrze, wstrzykując powtórnie domięśniowo Ceromangan. Po powtórnym zastrzyku, mimo że nie udało się skonić właściciela konia do jego wyprowadzenia ze stajni, wstrzyknięto poraz trzeci domięśniowo Ceromangan, w dawkach jak uprzednio. Obrznięcia zaczęły rapowicie w ciągu dwóch następných dni zniknąć i koni całkowicie wrócił do zarowia.

4. Ogier półkrowi, lat 8, wł. P.S.K. w R. — Rozpoznanie: arthritus et periartthritis rheumatoides chronica obu stawów skokowych i okolicy. Proces trwa do przeszło półtora miesiąca. Zalecono smarowanie stawów jodowazogenem i wstrzyknięto Ceromangan domięśniowo 20 ml w 4 miejscach a 5 ml. Po 3-krotnych zastrzykach domięśniowych

Ceromanganu, w odstępach co 4 dni, nastąpiła znaczna poprawa obrzmię stawów skokowych i okolicy, jakkolwiek same zarysy stawów skokowych wykazują po miesiącu obserwacji wyraźne zgrubienia. Kulawizny brak. Libido sexualis zachowane.

Innych przypadków kazuistycznych u innych gatunków zwierząt, jako ogólnie już wyżej opisanych nie podaje się.

Na podstawie przeprowadzonych prób stosowania „Ceromanganu” stwierdzamy, że preparat ten działa skutecznie u zwierząt domowych w przypadkach jawnych lub utajonych, swoistych lub nieswoistych zakażeń ogólnych ustroju i osłabieniach sił odpornościowych organizmu i nie wywiera ujemnego wpływu nawet u samic ciężarnych lub zwierząt z osłabioną akcją serca, zastępując w zupełności analogiczne środki lecznicze zagraniczne zwłaszcza cieszący się dobrymi wynikami, stosowany często przez polskich lekarzy weterynaryjnych, „Thoromangan Asid”.

Piśmiennictwo

1. Froehner E.: Hdb. d. Toxicologie. Stuttgart. 1890 i wszystkie późniejsze wydania farmak. i toksykol.
2. Hagers: Hdb. d. Pharmakol. Berlin 1903.
3. Ganasiniński R.: Doniesienie pisemne 1953. 4. Milks J. H.: Practical Veterinary Pharmacology etc. 1946.
5. Mozgow J.: Farmakologia weterynaryjna. Warszawa 1951.
6. Rządowski L.: Encyklopedia farmaceutyczna T. VII. 1938.
7. Uebel e G.: Handlexikon d. tiererztl. Praxis. Berlin 1938.

ALFRED SENZE, RUDOLF HOCHENBERG

WSR — Wrocław

ODPOWIEDNI DOBÓR I OCHRONA CIELIC — PODSTAWĄ ZWALCZANIA NIEPŁODNOŚCI U KRÓW

Dotychczasowe wysiłki zmierzające do zmniejszenia rozmiarów niepłodności u krów i innych samic hodowlanych obracają się ciągle dookoła przyczyn i terapii rozmaitych jej form. Niewątpliwie są to rzeczy ważne; trudno bowiem odmówić słuszności wpływu żywienia, pielęgnacji, utrzymania i użyteczności na płodność. Jednakże nie wyczerpują one w zupełności tematu jeśli się zważy, że zwiększenie ilości przychowku, prócz zdolności rozrodczej samicy łączy się ściśle z ilością samic dopuszczonych do rozrodu. Mówić więc o niepłodności tylko w odniesieniu do samic dojrzałych, a nieuwzględnić racjonalnej opieki nad przychowkiem, jest z góry błędnym założeniem. Błąd ten, który w obliczeniach przynosi większe straty aniżeli przypuszczamy wynika z prostej przyczyny, na którą składają się:

- 1) brak odpowiednich zarządzeń wet.-administracyjnych regulujących ochronę urodzonych cielic,
- 2) brak przepisów określających postępowanie komisji selekcyjnej,
- 3) brak lekarza wet. jako członka komisji selekcyjnej.

Wynika z tego, że cały ciężar odpowiedzialności związany z problemem niepłodności dźwiga na swoich barkach tylko terenowy lekarz wet., podczas gdy w rzeczywistości powinien on być równomiernie rozłożony między służbę wet., rolników i zootechników. Stosunki dotychczasowe układają się w ten sposób, że wet. służba terenowa jest odpowiedzialna za stan faktyczny tzn. materiał jaki zostaje oddany do leczenia. Tymczasem nikogo nie interesuje rzecz o wiele ważniejsza jaką stanowi jakość i ilość materiału dopuszczonego do rozrodu. Ustalić bowiem można tylko wtedy kryteria płodności samicy, kiedy uwzględni się wszystkie okresy jej życia nie wyłączając i okresu płodowego. Prawidłowy przebieg ciąży i porodu, odpowiedni dobór i chów cielicy do czasu dopuszczenia do rozrodu decydują nie tylko o jej płodności, ale wskazują

jak doniosłą rolę odegrać może współpraca lek. wet., rolnika i zootechnika.

Na podstawie własnych spostrzeżeń opartych wprawdzie na skromnej ilości przypadków, ale na mniej przyjemnych w skutki, ażeby przejść nad tym do porządku dziennego, wynika, że odpowiednie zarządzenia wet.hodowlane jak i wspomniana wyżej współpraca mogą mieć decydujący wpływ na zagadnienie nieplodności krów w Polsce. Własne dane statystyczne uwzględniają stosunek ilości urodzonych cielic do tych, które uznane zostały za nadające się do chowu. Zebrany materiał oparty jest na wywiadzie z właścicielami z jakimi kontakt nawiązany został przy sposobności udzielania pomocy chorym krowom w okresie bezpośrednim po porodzie (zatrzymanie łożyska, zaleganie, zapalenie wymienia itp.)

W ten sposób można było ustalić z całą pewnością ilu właściciele urodzone cielice przeznaczają do chów, czym się kierują przy dokonywaniu selekcji oraz jaka z nich ilość poddana zostaje ubojowi. Podana poniżej statystyka zebrana w ciągu 3 lat dotycząca 4—5 gromad, leżących w pobliżu Wrocławia lub jego przedmieściach naświetla najlepiej wadliwą gospodarkę przychówkiem:

Rok 1950:	z urodzonych 37	poddano ubojowi	33	cielice
" 1951:	"	45	"	39
" 1952:	"	34	"	31

Podkreślić należy, że powyższa statystyka nie obejmuje wszystkich urodzonych cielic w danych 4—5 gromadach, a przypuścić można, że tego rodzaju stosunki dotyczą także przypadków niekontrolowanych. Ilość więc cielic jakie każdego roku przeszły do rozplodu w stosunku do ogólnej ilości w danym roku jest bardzo mała.

Wynosi ona w 1950 r. — 4 cielice
1951 r. — 6 cielic
1952 r. — 3 cielice.

Na tle tych ilości wyłania się od razu problem drugi: strata pod względem wartości rozplodowej sztuk, które zostały wyłączone z chowu. Jest to o tyle ważne, że z tych, które przeznaczone zostały do chowu pewien procent cielic posiada wady wrodzone dyskwalifikujące możliwość zajścia w ciążę — nieplodność wrodzoną (nieplodność bezwzględna). W związku z tym zachodzi pytanie: czy znając ten procent można będzie obliczyć ile zabito cielic z nieplodnością bezwzględną (wrodzoną), co pokrywa się z pytaniem: ile cielic zdolnych do rozplodu na skutek nieracjonalnej gospodarki uległo zmarnowaniu.

Dla rozwiązania tego zagadnienia oznaczyć musimy przez A ilość cielic urodzonych w danym roku, a przez B ilość cielic, które nie zostały wybrakowane. Kiedy symbolem delta B określimy ilość cielic środowiska B o nieplodności bezwzględnej to jasnym jest, że w środowisku A była również pewna ilość cielic o nieplodności bezwzględnej jaką oznaczyć musimy przez delta A. Naszym zadaniem jest więc znalezienie ogólnego wzoru na delta A.

Załóżmy, że ze środowiska A do B cielice przeszły w sposób zupełnie przypadkowy, że przejściem tym nie kierowało żadne prawo, segregujące jednostki przechodzące, to w takim przypadku ilość cielic nieplodnych w środowisku B do ogólnej ilości cielic w tym środowisku, powinien być taki sam, jak stosunek ilości cielic nieplodnych w środowisku A, do ogólnej ilości cielic w środowisku A. Wyrzucić to można następująco:

$$\frac{\text{delta B}}{B} = \frac{\text{delta A}}{A} \quad (1)$$

$$\text{stad delta A} = \frac{\text{delta B}}{B} \cdot A \quad (2)$$

co równocześnie tworzy wzór ogólny dający odpowiedź na nasze pytanie.

Odniesmy ten wzór do stanu z 1950 r., gdzie A = 37, B = 4. Na podstawie danych z praktyki, z jakich wynika, że na 10 cielic, jedna nie nadaje się do rozplodu

$$B = \frac{1}{10} \cdot 4 = \frac{4}{10}$$

$$A = \frac{4/10}{4} \cdot 57 = \frac{37}{10} \approx 4$$

Wynika z tego, że na 37 cielic, średnio nieplodnych było 4, co oznacza, że przy zachowaniu wszystkich 37 cielic, do rozplodu nadawało się średnio 33. Dopuszczono natomiast tylko 4 cielice tzn. 8 razy mniej, aniżeli przy racjonalnej gospodarce.

Postępując się tym samym wzorem w odniesieniu do 1951 r. otrzymamy: A = 45; B = 6

$$\text{delta B} = \frac{1}{10} \cdot 6 = \frac{6}{10} \quad A = \frac{6/10}{6} \cdot 45 = \frac{6.45}{6.45} \approx 5$$

ilość więc cielic jaką zachować można było do rozplodu wynosiła 40, dopuszczono do chowu średnio 5—6, tzn. znowu prawie 8 razy mniej.

W odniesieniu zaś do 1952 r. otrzymamy:

$$A = 34; B = 3 \quad \text{delta B} = \frac{3}{10}$$

$$A = \frac{3/10}{3} \cdot 34 = \frac{34}{10} \approx 3$$

Ilość cielic, która w tym roku mogła być wykorzystana do rozplodu wynosiła 31; wykorzystano 3, a więc średnio 10 razy mniej.

Podane cyfry aczkolwiek oparte na małym materiale, są jednak nadto alarmujące, aby mogły zostać zlekceważone. Wskazując one, że kontrola nad naszym przychowkiem a także ich dobór do rozplodu pozostawia w tej chwili jeszcze dużo do życzenia. Najczęściej selekcja taka dokonywana jest przez młodych niedoświadczonych zootechników i głównie opiera się na pochodzeniu cielic, uwzględniając tylko mleczność rodziców, a nie ich płodność. Współudział lekarza wet. w takiej komisji byłby niezmiernie pożądanym, a materiał przeznaczony do rozplodu byłby niewątpliwie lepszej wartości jak dotąd.

Jeżeli więc akcja zwalczania nieplodności w Polsce ma dać takie rezultaty na które ciągle oczekujemy, to musi ona zostać oparta na nowej linii postępowania uwzględniającej ściśle zależność między płodnością samic dojrziałych a odpowiednią ilością i jakością cielic przeznaczonych do rozplodu.

FELIKS STAŃSKI

FIZJOLOGICZNA KONSUMPCJA PROTROMBINY W KRWI KRĄŻĄCEJ U KRÓLIKÓW

Zakład Patologii Ogólnej i Doświadczalnej
Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: Prof. dr Hugon KOWARZYK

Zespół Katedr Patologii i Terapii Chorób Zwierząt
Wydział Weterynaryjny U.M.C.S. w Lublinie
Kierownik: Prof. dr T. ŻULIŃSKI

Katedra Fizjopatologii
Kierownik: zast. Prof. dr Feliks STAŃSKI

Jak wiadomo, protrombina jest jednym z składników układu krzepnięcia, jest białkiem wytwarzanym przez wątrobę. Po dożylnym wprowadzeniu dikumarolu w dawce 20 mg/kg wagi protrombina znika z krwi krążącej u królika w ciągu 36—48 godzin. Powstaje pytanie, w jaki sposób zostaje usunięta, względnie unieczyniona protrombina krwi, skoro dikumarol nie posiada działania niszczącego protrombinę a jedynie blokuje jej wytwarzanie wywołując „rodzaj toksycznej narkozy komórek mięszzowych wątroby” (J o r p e s).

Nasunęło się przypuszczenie, że w warunkach fizjologicznych protrombina ulega konwersji na trombinę