

Reasumując należy podkreślić dużą zaletę tego preparatu jako środka terapeutycznego i nietoksycznego dla organizmu zwierząt poddawanych leczeniu. Podkreślić należy, że najlepsze wyniki uzyskano po zastosowaniu mazidła z glikoalkaloidami nieoczyszczonymi, co należałoby wykorzystać przy masowej produkcji tego preparatu.

Wnioski

1. Preparat na bazie glikoalkaloidów, solasoiny i solamarginy z psianki wrębniej (*Solanum laciniatum* Ait.) pod postacią mazidła jest dobrym środkiem do leczenia grzybicy skóry młodego bydła.

2. Najlepsze wyniki dawał preparat C, zawierający 6% glikoalkaloidów surowych.

3. Preparat we wszystkich wersjach okazał się nietoksyczny dla zwierząt mimo stosowania go na dużą powierzchnię skóry.

Piśmiennictwo

1. Chwojnowski A., Kamyszek F., Peisert W.: Herba Pol. 18, 34, 1972.
2. Fryc J., Kamyszek F., Moderski F.: Medycyna Wet. 25, 21, 1969.
3. Hauptman B., Kamiński K.: Biul. Infor. ZPiZ. Wet.-Zoot. 3(19) 8, 1968.
4. Hauptman B., Wiśniewski J., Jara S.: Medycyna Wet. 27, 273, 1971.
5. Kamyszek F.: Pozn. Tow. Przyj. Nauk. (Wydz. Nauk. Rol. i Leśn.) 27, 173, 1969.
6. Kamyszek F.: Medycyna Wet. 27, 270, 1971.
7. Kamyszek F.: Medycyna Wet. 27, 274, 1971.
8. Kocula K.: Życie Wet. 45, 8, 1972.
9. Łapiński H.: Biul. Infor. ZPiZ. Wet.-Zoot. 1/21, 33, 1969.
10. Melnarowicz T.: Biul. Infor. ZPiZ. Wet.-Zoot. 2(26), 40, 1971.
11. Patyk S.: Biul. Infor. ZPiZ. Wet.-Zoot. 2(18), 3, 1969.
12. Polimirski K.: Biul. Infor. ZPiZ. Wet.-Zoot. 1(21), 32, 1969.
13. Przewoski J., Mądry E.: Medycyna Wet. 27, 673, 1971.
14. Szwabowicz A.: Życie Wet. 46, 197, 1971.
15. Szwabowicz A., Kotowski K.: Medycyna Wet. 27, 266, 1971.
16. Szwabowicz A., Wiśniewski E.: Medycyna Wet. 27, 268, 1971.
17. Więckowski W.: Medycyna Wet. 27, 277, 1971.
18. Wołoszyn S.: Życie Wet. 43, 295, 1968.

Adres autora: dr habil. Franciszek Kamyszek, Poznań, Głogowska 168/3.

JAN KRZYŻANOWSKI, MIECZYŚLAW LEWANDOWSKI

Prosta metoda leczenia przetoki moczownika u źrebiąt

Z Instytutu Chorób Niezakaźnych Wydziału Weterynaryjnego AR w Lublinie

Moczownik jest przewodem łączącym pęcherz moczowy z jamą omocznia. Spełnia on w okresie życia płodowego rolę cewki moczowej, która w tym okresie jest nieczynna. Po porodzie moczownik ulega zamknięciu, a następnie zarośnięciu. Mocz zaś zaczyna odpływać na zewnątrz cewką moczową i przewodem moczowopłciowym. U cieląt i innych noworodków oprócz źrebaków moczownik jest stosunkowo luźno związany z pozostałymi elementami wchodzącymi w skład pępowiny i pierścieniem pępkowym, łatwo traci z nimi kontakt i ulega zamknięciu.

Powróżek pępowinowy u źrebiąt jest w zasadzie zbudowany podobnie jak u innych zwierząt. Składa on się z pochwy owodniowej, która jest przedłużeniem owłosionej skóry brzucha oraz z wchodzących do tej pochwy z jamy brzusznej przez pierścień pępkowy moczownika, dwu tętnic pępkowych oraz żyły pępkowej. Pierścień pępkowy ma krawędzie utworzone z rozciągniętych mięśni brzucha formujących linię białą. Przy końcu ciąży poniżej skórno-pięścienia pępkowego, to jest poniżej przejścia skóry w pochwę owodniową rozwija się u źrebiąt wokół naczyń pępkowych silny okrężny mankiet mięśniowy na przestrzeni około 2 cm. Jest on oddzielony od pozostałej części powróżka pępowinowego przewężeniem. Mankiet ten ma mocne połączenie łącznotkankowe z pochwą owodniową oraz naczyniami i moczownikiem. Ten ostatni ma poza tym podobne połączenie z pierścieniem pępkowym. Po porodzie pępowina oddziela się w przewężeniu przy mankietcie. Mięśniówka okrężna mankietu silnie kurczy się i zaciska zarówno naczynia jak i moczownik.

U źrebiąt zrost moczownika z omawianym mankietem mięśniowym oraz z pierścieniem pępkowym może być przyczyną utrzymania się układu płodowego i powstania stanu tak zwanego moczownika przetrwałego (*urachus patens*) z drożnym światłem. W odmiennie budowie pępowiny dającej w efekcie zaciskanie naczyń krwionośnych przy pierścieniu pępkowym po porodzie można też doszukać się rzadszego u źrebiąt niż u cieląt występowania zakażenia pępowiny i jej ropnego zapalenia, chociaż układ taki jak u źrebaków warunkuje, że kikuty naczyń krwionośnych pępkowych z zawartymi w nich skrzepami krwi znajdują się na zewnątrz pierścienia pępkowego.

Moczownik przetrwały częściej spotyka się u źrebiąt płci męskiej. Uważa się, że do przyczyn bezpośrednich powstawania przetoki moczownika należą przedwczesne porody, oderwanie się lub odjęcie powróżka pępowinowego powyżej przewężenia, znajdującego się na końcu omawianego mankietu mięśniowego, lizanie pępowiny, niedrożność cewki moczowej oraz wczesne obumieranie i odpadnięcie powróżka w miejscu, gdzie moczownik jest jeszcze drożny. Z moczownika przetrwałego mocz może wyciekać zaraz po porodzie, względnie po kilku dniach lub tygodniach. Płynnie stale lub okresowo, kroplami względnie strumieniem. Owłosienie okolicy pępka jest wilgotne, a skóra podrażniona. Bardzo często pojawiają się nadżerki naskórka i obrzęk skóry. Omawianemu stanowi towarzyszy cuchnąca moczowo-gnilna woń. Często występuje jednocześnie ropne zapalenie pępowiny. Mogą także występować ropnie i owrzodzenia ropiejące, szczególnie kiedy oseski przebywają w wilgotnym pomieszczeniu, bez dostatecznej ilości suchej ściółki. Źrebaki są apatyczne, nie chcą ssać i chudną. W przypadkach zaniedbanych przy braku higieny może dojść do pyemii lub posocznicy.

W podręcznikach podaje się (1, 2), że wyciekanie moczu z przetoki moczownika czasem ustaje samoistnie po kilku tygodniach. Leczenie przetoki moczownika rozpoczyna się zawsze kontrolą drożności dróg moczowopłciowych przez obserwowanie oddawania moczu lub przy pomocy kateteru. Przy niedrożnym przewodzie moczowopłciowym prognoza jest zła. Przy drożnym zaś zależy od długości kikuta pępowiny. Jest ona tym lepsza im dłuższa pępowina. Dotychczas stosowane metody leczenia moczownika przetrwałego polegały między innymi na wcieraniu drażniących środków w okolice pępka dla wywołania zapalenia, mającego spowodować zamknięcie przetoki. Przy innym postępowaniu dla uzyskania tego samego celu zaleca się palenie przetoki kauterem. Zabieg przeprowadza się na zwierzęciu leżącym w pozycji bocznej lub grzbietowej. Przyżeganie ścian moczownika wykonuje się na głębokość 1—1,5 cm przy pomocy żegadła z cienką końcówką. Po przyżeganiu wskazane jest powlekanie kikuta pępowiny jodyną, a okolicznej skóry maścią tranową. Zalecane jest również przyżeganie przetoki lapisem lub kryształami siarczanu miedzi. Uzyskiwano także pozytywne wyniki po obstrzykaniu okolicy pępka jałowym 10—15% roztworem NaCl. W przypadkach niezamknięcia się przetoki moczownika po upływie 8 dni od zastosowania którejkolwiek z wyżej wymienionych metod postępowania niezbędne jest podwiązanie kikuta powrózka pępowinowego. Przy ropnym zapaleniu pępowiny nie zaleca się jej podwiązania z obawy przed przeniesieniem się infekcji do pęcherza moczowego. W przypadku jednak, kiedy podwiązanie pępowiny jest konieczne, należy ją uprzednio wyleczyć z ropnego zapalenia. Przy stwierdzeniu niedrożności przewodu moczowo-płciowego przeprowadza się najpierw zabieg operacyjny mający na celu jego udrożnienie a po tym zamykanie przetoki moczownika. W dostępnym piśmiennictwie nie spotkano innych metod leczenia moczownika przetrwałego poza opisanymi wyżej.

Oparte na własnym doświadczeniu klinicznym zasady leczenia moczownika przetrwałego u źrebaków przy pomocy roztworu sublimatu oraz otrzymane przy tej metodzie wyniki są tematem niniejszego doniesienia.

Material i metody

Materiałem do badań własnych było 11 źrebaków, płci męskiej, w wieku od 1 do 14 dni z utrzymującym się po porodzie moczownikiem przetrwałym. Zabieg wykonywano na zwierzętach leżących w pozycji grzbietowej. Po wykonaniu toalety skóry okolicy pierszcienia pępkowego i sprawdzeniu przy pomocy sondy drożności cewki moczowej, wprowadzano do przewodu moczownika na głębokość 1,5—2 cm skręcony na wzór knota seton z gazy nasyconej świeżo sporządzonym wodnym roztworem sublimatu o stężeniu 1:1.000, 1:1.500 lub 1:2.000. Seton wprowadzano do przewodu moczownika przy pomocy sondy kalibrowanej Schrödera, cienkiego zgłębnika do ran lub cienkiego kateteru dowymieniowego. Grubość setonu uzależniano od

średnicy światła przetoki. Sączek pozostawiono w przetoce na okres od 15 do 60 minut, po czym usuwano go. W przypadkach maceracji naskórka spowodowanej przez wyciekający mocz, okolicę pępka powlecano maścią tranową. Wszystkim leczonym źrebakom po wykonaniu zabiegu podawano podskórnie lub domięśniowo Equiforin w ilości 50 ml. Żrebakom u których oprócz przetoki moczownika występowało także zapalenie pępowiny lub biegunka, podawano Equiforin powtórnie po upływie 24 godzin. Ponadto wszystkim źrebakom, u których występowała biegunka lub u których stwierdzano objawy ropnego zapalenia pępowiny, podawano przez okres 5 dni antybiotyki (najczęściej penicylinę ze streptomycyną).

Wyniki i omówienie

We wszystkich leczonych przypadkach już po upływie 2 godzin od usunięcia sączka gazowego stwierdzono zamknięcie się światła przetoki. Dłuższe pozostawianie sączka w przetoce nie powodowało niepożądanych następstw. Nie obserwowano także ubocznego działania roztworów sublimatu o wyższym stężeniu. U wszystkich leczonych osesków stwierdzono po upływie 7 dni od zabiegu zarośnięcie się pępka. Działanie roztworu sublimatu zamykające światło moczownika polega najprawdopodobniej na niszczeniu nabłonka moczownika i pobudzaniu warstw głębszych do intensywnego ziarninowania.

Na uwagę zasługuje własne spostrzeżenie dotyczące powstawania przetoki moczownika przy zatrzymaniu smółki. Wydaje się, że stan ten wywołujący parcia może być uważany za jeszcze jedną okoliczność sprzyjającą powstawaniu moczownika przetrwałego.

Wnioski

1. Stosowanie roztworów sublimatu do zamykania światła moczownika przetrwałego jest u źrebaków metodą prostą i skuteczną.
2. Pozytywne wyniki uzyskuje się przy tej metodzie nawet w przypadkach negatywnych wyników po kauteryzacji i podwiązaniu pępowiny.
3. Metodę tę można zalecać także w stanach z ropnym zapaleniem pępowiny.
4. Powikłania takie jak ropne zapalenie pępowiny, biegunka oraz zatrzymanie smółki wymagają odpowiedniego dodatkowego leczenia.

Piśmiennictwo

1. Pribyl E.: Choroby młodych zwierząt gospodarskich, PWRIL, 1968.
 2. Richter J., Götze R.: Tiergeburtshilfe, Paul Parey, 1960.
- Adres autora: dr Jan Krzyżanowski, 20-040 Lublin, ul. Sołwińskiego 7/23.

Кшижановски Я., Левандовски М. — Простой метод лечения свища урахуса у жеребят.

В работе представили собственный метод лечения у 11 жеребят возрастом 1—14 суток свища первичного мочевого протока при помощи раствора сублимата. Всем жеребятам вводили до канала урахуса на глубину 1,5—2,0 см на 15—60 минут скрученную марлевую турунду смоченную свежим рас-

твором сублимата 1:1000, 1:1500 или 1:2000. В случаях мацерации эпителия область пупка покрывали слоем масти содержащей рыбий жир. Жеребят, которые кроме свища урачуса страдали воспалением пуповины или поносом вводили кроме того препарат Equiforin и антибиотики. Во всех случаях результаты лечения были положительные.

Krzyżanowski J., Lewandowski M. — **A simple method of the treatment of the urachus fistulae in foals.**

There was presented an own method of the treatment of the urachus persistent in foals by the use of

sublimate. There were treated 11 male foals at the age of 1—14 days with the urachus persistent. In the all cases a cotton seton wringed at the form of a wick, saturated with a freshly prepared water solution of sublimate (1:1000, 1:1500 and 1:2000) was inserted into the urachus at the depth of 1.5—2.0 cm for 15—60 minutes. In cases of the epidermis maceration, umbilical region was covered with a cod oil ointment. In foals in which simultaneously there was diagnosed umbillitis or diarrhoea antibiotics and Equiforin were applied. Positive results were obtained in the all cases treated.

JERZY STEFAN, TADEUSZ BORY-MIĄCZYŃSKI, LUBOSZA DYSZEWSKA

Zmiany poziomu białka całkowitego w surowicy krwi przy martwiczym zapaleniu skrzelu u narybku karpia

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej
w Krakowie

Z Samodzielnej Pracowni Biologii Ryb i Środowiska Wodnego
Instytutu Zootechniki

Pracownia Chorób Ryb w Krakowie prowadzi systematyczne obserwacje nad martwiczym zapaleniem skrzelu od 1956 r., po objęciu stałymi badaniami gospodarstwa, w którym to schorzenie od pewnego czasu już występowało. Po raz pierwszy ze schorzeniem tym Pracownia spotkała się jeszcze w 1934 r., gdy na dwu stawach narybkowych wysnęła niemal w całości wiosenna obsada. Początkowo schorzenie to było obserwowane jako występujące endemicznie a po 1958 r. zaczęto je stwierdzać w szeregu innych obiektach. Obecnie stało się ono dla wielu gospodarstw najważniejszym problemem spośród chorób ryb. Jest ono bowiem przyczyną śnięcia nieraz dużego procentu, a czasem i wszystkich ryb. Poza tym nawet w przypadku śnięcia mniejszego stopnia, gospodarstwo i tak ponosi straty w postaci znacznie obniżonego przyrostu ryb, gdyż w okresie choroby wzrost ich jest zahamowany, a tym samym i ogólny przyrost ryb się zmniejsza.

Etiologia tej choroby nie została jeszcze w sposób pewny wyjaśniona. Nie wiadomo czy nie wchodzi tu w grę jakiś samoistny czynnik chorobowy, jednak szereg danych wskazuje na to, że uspasabiający wpływ na wystąpienie tej choroby mają wszystkie czynniki obniżające odporność ryb, w pierwszym zaś rzędzie wszystkie szkodliwe czynniki działające na środowisko wodne, mające bezpośrednią styczność z dotkniętym przy tej chorobie narządami skrzelami. Zastanawiający jest fakt, że nasilenie przypadków chorobowych nastąpiło w okresie zwiększonej intensyfikacji produkcji ryb w gospodarstwach stawowych. Wielką rolę w rozprzestrzenianiu się choroby odgrywają niekorzystne zmiany w chemizmie środowiska, wywołane przez:

1. wzrost uprzemysłowienia kraju w następ-

stwie czego zwiększyła się ilość zanieczyszczeń wpływających również do stawów,

2. wzrost nawożenia stawów związanych ze zwiększeniem intensywności produkcji rybackiej,

3. nawożenie pośrednie, skutek splanowania wody z otaczających stawy nawożonych pól. Wpływ stosowania nawozów (1, 2) nie ogranicza się tylko do działania bezpośredniego. Przy intensywnym ich stosowaniu ulegają znacznej zmianie zachodzące w stawie procesy przemiany materii. Pogarszają ją warunki tlenowe wskutek rozkładu dużej masy materii organicznej głównie glonów wytworzonych w następstwie działania nawozów. Poza tym przez zwiększenie gęstości obsady, staw otrzymuje zwiększone dawki karmy i jej rozkładające się resztki pogarszają jeszcze warunki tlenowe w stawie zwłaszcza w jego strefie przydennej. Wreszcie w ostatnich latach doszedł nowy szkodliwy czynnik w postaci stosowanych w rolnictwie pestycydów i insektycydów, które mogą oddziaływać szkodliwie na ryby tak bezpośrednio jak i poprzez pobierany przez nie pokarm naturalny złożony z zooplanktonu. Dodatkową rolę w kierunku pogorszenia się stanu zdrowotności ryb odgrywają choroby infekcyjne i pasożytnicze występujące równoległe, a również wszelkie niewłaściwie wykonywane manipulacje z rybami jak np. odłów ich w zamulonym łowisku, przedłużający się odłów dużych stawów, niekorzystne warunki transportu powodujące zmęczenie i przyduszenie ryb, jak również czynniki genetyczne (nie odpowiedni dobór tarlaków) dające zmniejszoną odporność i żywotność narybku.