

Jady grzybicze stopniowo zmniejszają zdolności obronne wątroby, przedostają się do krwi, nerek i mózgu.

„Szczawka” jest wyrazem chorobotwórczej grzybicy, atakującej głównie system moczowy i układ neuro-humoralny.

Wskutek przekrwienia kłębuszków nerkowych do nerek doprowadzona zostaje duża ilość wody, która w 90% nie ulega resorpcji zwrotnej w kanalikach nerkowych. Z ucieczką dużej ilości wodnistego moczu organizm traci sole mineralne; może dojść do kwasicy.

Podobnie jak w moczówce prostej spada ciężar właściwy moczu. Brak też jest białka i cukru w moczu. Dzienna ilość wydalanego moczu może wynosić do 60 litrów. Wzrastające pragnienie jest odruchem wyrównania strat płynów z organizmu. W przewodzie pokarmowym pleśnie niszczą bakterie witaminotwórcze, dochodzi więc do awitaminozy i do coraz gwałtowniej narastających objawów chorobowych, jak: nieżyt żołądka i jelit, żółtaczka, szybki spadek wagi ciała, nastroszona sierść, chwiejny chód, włókienkowe drżenie mięśni, apatia, wzrost ilości oddechów oraz niewydolność mięśnia sercowego.

Toksemia pleśniowa w czasie ciąży może doprowadzić do poronienia oraz do zachwiania hematopoezy szpiku kostnego. W razie dołączenia się bakterii chorobotwórczych może dojść do nagiej zwyczajki temperatury i posocznicy.

Leczenie wymaga dużej cierpliwości, by wyprowadzić konia ze stanu kachektycznego do możliwej kondycji, rekonwalescencji i zdolności do pracy. Pierwszym warunkiem powodzenia kuracji jest zaprzestanie podawania stęchłej paszy i zmiana karmy. W razie anemii konieczna jest transfuzja krwi. Wstrzykiwałem 10% roztwór żelatyny w ilości 200—300 ml. Dla odtrucenia organizmu i przerwania przewodnictwa bodźców chorobowych idących do kory mózgowej dożylnie wlewałem 1% roztwór polokainy w ilości 50—100 ml.

Zamiast wody do picia podawałem sondą odwary z siemienia lnianego 2 razy dziennie po 10 l z dodatkiem *Magnesia usta* 10 g, *Ferrum sulfuricum* 5 g lub *Ferrum lactium* 5 g oraz 200 g cukru. W ten sposób

udawało mi się dość szybko zablokować „przepuszczalność” nerek i pozbyć się wielomoczu. W pierwszych dniach kuracji stosowałem po 40 ml ceromanganu i dla dezynfekcji dróg moczowych po 15 g urotropiny w 100 ml wody dożylnie. Przy objawach nieżytu przewodu pokarmowego z odwarem siemienia lnianego podawałem po 200 g *Natrium bicarbonicum*. Brak apetytu przywracały zwykle wlewania kleików z siemienia lnianego lub ryżu z dodatkiem soli kuchennej i soku cytrynowego. Po ustaniu objawów wielomoczu podawałem po 10 l chudego mleka pasteryzowanego dziennie.

Stosowane też były wstrzykiwania: *Calcium glucon.*, *Antistin*, *Hypophysin*, *Vitamin A + D*, *Vitaminum B compl.*, *Tonophos* oraz *cardiaca*.

W czasie kuracji konia należy okryć ciepłym kocem i zapewnić mu stały dopływ świeżego powietrza. Czas leczenia przeważnie dłuższy niż 7 dni. Przebieg leczenia o ile nie było zalegania — zwykle pomyślny. Okres zielonkowy znacznie ułatwia leczenie.

Nie stosowałem ani sulfonamidów z obawy jeszcze większego podrażnienia nerek, ani antybiotyków, ponieważ antybiotyki fungistatyczne jak griseofulwina, mystatyna, mykostatyna i inne nie były mi dostępne.

Profilaktyka nakazuje zabezpieczenie siana i zboża przed wilgocią. W braku paszy dobrej należy paszę podejrzaną przewietrzyć, wysuszyć i poddać insolacji. Zboże dotknięte grzybami np. owies czy żyto należy zagotować i po odlaniu wody spasać. Siano można by odkażać 1% wodorotlenkiem wapnia, następnie wypłukać i wysuszyć. W ten sposób można by jeszcze ratować ciężką sytuację żywieniową i wydobyć wartości odżywcze z niezupełnie zepsutej paszy. Odkazanie pasz ma wielkie znaczenie w czasie przedwiośnia i wiosny, zapobiega zatruciom grzybiczym i epidemiom zołzów.

Bezpieczeństwo i higiena pracy nakazywałyby ludziom stykającym się ze spleśniałym sianem czy zbożem wkładanie okularów a nawet masek oraz dokładne odkażanie rąk po pracy przy odkazaniu paszy.

Adres autora: Jan Budzyński, PZLZ Piątek, pow. Łęczyca.

JAN SZPAKOWSKI

PZLZ Sandomierz

Owrzodzenie trawieńca i dwunastnicy u buhaja

Przez chorobę wrzodową rozumie się tworzenie jednego lub więcej ubytków błony śluzowej i głębszych warstw nie tylko żołądka, lecz także innych odcinków przewodu pokarmowego narażonych na trawiące działanie soku żołądkowego. Mimo wszechstronnych dociekań, etiopatogeneza choroby wrzodowej nie została jeszcze we wszystkich szczegółach poznana. Wrzody żołądka i innych odcinków przewodu pokarmowego u zwierząt domowych rzadko mają znaczenie kliniczne, mogą być brane pod uwagę jedynie u sztuk o wysokiej przydatności hodowlanej. W rozwoju chronologicznym wiadomości o tej chorobie istniały różne kierunki anatomorfologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem zmian w naczyniach krwionośnych żołądka: teoria nerwowego kurcuza naczyniowego *Bergmanna* i inne. Niedokrwienie błony śluzowej według tej teorii ma sprzyjać samostrawieniu śluzówki przez sok żołądkowy. Według teorii mechanicznej *Aschoffa*, wrzód żołądka wywołany jest drażnieniem błony śluzowej żołądka w okolicy odzwiernika przez spływającą treść pokarmową zmieszaną z kwasem solnym. Hipoteza zapalna *Konjetzny'ego* doszukuje się przyczyn powstania wrzodu w nieżyłach żołądka. Wszystkie dotychczasowe poglądy na rozwój wrzodu żołądka przypisują dużą rolę wpływom kwasowo-peptycznym. Przyjmują one, że nadżarcie i następne

owrzodzenie jest wywołane bezpośrednio przez działanie na błonę śluzową żołądka kwaśnego soku żołądkowego. U zwierząt doświadczalnych wrzód żołądka powstaje łatwiej przy równoczesnym zastosowaniu histaminy i kofeiny, które zwiększają wydzielanie kwasu solnego.

Nauka o powstawaniu choroby wrzodowej wkroczyła na nowe drogi dzięki pracom *Pawłowa* opartym na odruchach warunkowych. Powstaje klasyczna teoria korowo-trzewna, podana przez *Bykova* i *Kurcina*, która głosi, że podstawowe znaczenie w patogenezie choroby wrzodowej ma zaburzenie w prawidłowej czynności kory mózgowej. Według różnych badaczy między innymi *Roguskiego*, *Kubickiego*, w rozwoju choroby wrzodowej należy brać również pod uwagę zaburzenia biochemiczne, neurohormonalne, wpływ niedoboru witamin. Według tych badaczy powstawanie wrzodu żołądka ułatwia szereg czynników sprzyjających, w tej liczbie liczne bodźce mechaniczne i chemiczne pod postacią nieregularnego odżywiania, spożycie trudno strawnych, nadmiernie zimnych pokarmów. Według *Bangerta* (1912), *Tautza* (1911) nie przeżute, twarde części karmy mogą ranić błonę śluzową przewodu pokarmowego i powodować tworzenie się wrzodów. *Krage* opisuje liczne przypadki występowania wrzodów żołądka wśród piźmowców

na jednej fermie w związku z żywieniem zapleśniałym chlebem i inwazją pasożytów z rodziny *Strongylidae*.

Hutyra podaje, że zmiany wrzodowe w żołądku mogą spowodować ciężkie, tępe obce ciała (uciski), larwy gza konskiego, różne choroby zakaźne i pasożytnicze (gruźlica, nosaczka, włośnica). Według Hutyry, Lagerlöf w 1927 r. obserwował u buhaja przetokę czepca w następstwie przedostawania się do trawienia twardej części pasz bez przeżucia. U buhaja tego powstały w późniejszym okresie także wrzody. Tautz stwierdził u młodego bydła w 68,7% wrzody trawienia. U zwierząt w przeciwieństwie do ludzi najczęściej przebieg choroby wrzodowej jest ostrzy. Powolne przebijanie się wrzodu u przeżuwaczy może doprowadzić do przetoki trawienia.

Przypadki własne

W dniu 24.I.1963 r. zostałem wezwany do chorego buhaja maści czerwonej urodzonego w grudniu 1960 r., własność reprodukcyjnego zakładu państwowego. Buhaj pochodził od matki importowanej z Holandii. Omawiany reproduktor zachorował w dniu 23.I.1963 r. wśród objawów ogólnego otępienia, braku apetytu i łaknienia, wzdęcia powłok brzusznych oraz nieoddawania kału i moczu. Jak podał oborowy, buhaj w przeszłości miewał biegunki, które same ustępowały, oraz krwimocz, który ustępował po 48—72 godz. Mimo dobrego karmienia kondycja buhaja była gorsza od pozostałych, apetyt utrzymywał się nieregularnie. Ostatnio od trzech tygodni buhaj otrzymywał siano z turzyc (różne trawy kwaśne trójkątne, o ostrych porośniętych brzegach i powierzchniach), gdyż zabrakło siana z traw słodkich, oraz buraki póćukrowe, otręby pszenne i marchew.

Badania ogólne. Budowa prawidłowa, stan odżywienia średni, apatia i otępienie, widzialne błony śluzowe przekrwione, węzły chłonne b.z. Liczne otarcia na skórze szyi, karku, łopatek i boków. Temperatura wewnętrzna 38,4°C, tętno 62 na minutę, oddechy 30 na minutę.

Stan poszczególnych narządów:

Przewód pokarmowy: zupełna atonia przewodu pokarmowego, wzdęcie żwacza, brak przeżuwania, zalegający kał w prostnicy cuchnący i rozrzedzony. W czasie uciskania od zewnątrz na powłoki brzuszne z prawej strony dają się słyszeć wyraźne, głośnie chębotania gęstego płynu w jamie brzusznej. Przy opukiwaniu stwierdzono stłumienie w dolnych partiach brzucha biegnące poziomo w linii 5 cm nad stawem kolanowym do punktu położonego 5 cm nad stawem łokciowym. Omacywanie i uderzanie w powłoki brzuszne nie wywołało reakcji. Próbnym nakłuciem powłok brzusznych nie dało spodziewanego wyniku.

Narząd oddechowy. Osluchem stwierdzono osłabienie i miejscami zniesienie szmeru pęcherzykowego oraz wilgotne, drobno - bańkowe rżenia. Z otworów nosowych zauważono obustronny żółtawy ciągliwy wypływ. Słyszalny chwilami głuchy kaszel. Oddechy w granicach 30 na minutę. Opukiwaniem w dolnych partiach płuc stwierdzono odgłos przytłumiony.

Układ krążenia. Akcja serca w granicach 64—70 na minutę. Uderzenia mięśnia sercowego osłabione, tony serca szczególnie skurczowe głucho, pokrywające się z wyraźnymi szmerami, świadczące o niewydolności zastawek przedsionkowo-komorowych. Stwierdzono arytmie, a w późniejszym czasie okresowy zanik tętna. W czasie opukiwania okolicy serca stwierdzono powiększone przytłumienie sercowe.

Narząd moczopłciowy. Stwierdzono zmniejszoną ilość oddawanego moczu (1—2 litrów na dobę) po oddaniu którego słychać stękanie. Mocz koloru jasnego o silnym nieprzyjemnym zapachu, odczyn

ślabo kwaśny, białko nieobecne, cukier obecny (+++), aceton nieobecny, ciężar właściwy 1,023 (j). Badaniem przez prostnicę stwierdza się powiększenie nerek i ich bolesność przy ucisku.

Powyzsze objawy chorobowe po kilku dniach bardzo się zaostrzyły, temperatura wewnętrzna utrzymywała się jednak w granicach 38,4—38,7°C. Przez cały okres buhaj nie przyjmował pokarmów i nie pił. Za pomocą wlewania do jamy gębowej podawano części leków oraz odwar z siemienia lnianego i rumianku. Wzdęcie żwacza potęgowało się, objętość brzucha się powiększała, wystąpiły częste i silne stękania oraz sinica błon śluzowych. W dniu 26.I.1963 r. w godzinach rannych doszło do powstania nowych silnych bólów, buhaj kładł się i wstawał ogromnie stękając. W dniu 27.I.1963 r. napady boleści powtarzały się z większym nasileniem. Buhaj stawał się zupełnie otępiły, daly się zauważyć zaburzenia świadomości. Ruchy buhaja ze względu na dużą objętość brzucha stawały się utrudnione. W okresie od 24—27.I.1963 r. nie oddawał kału, mocz oddał dwa razy w ilościach 1500—2000 ml po przeprowadzeniu masażu pęcherza. W dniu 28.I. w godzinach rannych nastąpił ponowny atak boleści. W czasie badania stwierdzono temperaturę wewnętrzną 38,7°C, tętno 120, oddechy 68 na minutę. Zupełne otępienie i chwianie się na nogach, stękanie. Na skutek ostrej niewydolności mięśnia sercowego, objawów ze strony płuc, zupełnego braku poprawy w leczeniu, zdecydowano poddać buhaja ubojowi z konieczności.

Badanie sekcyjne. Żwacz silnie wzdęty, wypełniony dużą ilością (około 150 litrów) płynu zmieszanego z masami karmowymi. Cała zawartość plynna, cuchnąca, błona śluzowa przekrwiona. Księgi i czepiec wypełnione podobnie jak żwacz cuchnącymi masami karmowymi, błona śluzowa przekrwiona a w czepcu obrzękła. Trawieniec rozszerzony, wypełniony maziastą brązową zawartością z licznymi niestrawionymi żdźbłami traw z turzyc. Błona śluzowa silnie przekrwiona z licznymi wybroczynami, błona podśluzowa rozpułchniona, przekrwiona, surowiczo nacieczona, galaretowata. Przy końcach fałdów spiralnych trawienia oraz w okolicy odzwiernika stwierdzono liczne powierzchowne i głębokie ubytki sięgające do błony surowiczej, kształtu okrągłego i nieregularnego, barwy ciemnobrunatnej i brudnobrazowej. W okolicy opisanych ubytków błona śluzowa silnie przekrwiona obrzękła, widoczne wybroczyny, błona podsurowicza obrzękła. Komunikacja trawienca z dwunastnicą na skutek licznych zbliżeniowych prawie zupełnie zamknięta. Światło przejścia trawienca w dwunastnicę minimalne, średnicy ołówka notesowego (2—3 mm) wypełnione krwią zmieszaną ze śluzem.

Dwunastnica w okolicy odzwiernika oraz w dalszej długości (około 7—10 cm) silnie plamiste przekrwiona, obrzękła, liczne ubytki na błonie śluzowej i warstwach głębszych kształtu owalnego i nieregularnego, analogiczne jak opisane w trawieniu.

Światło dwunastnicy zwężone i wypełnione ciemnobrunatną galaretowatą masą. Dalsze partie dwunastnicy zupełnie puste, a błona śluzowa młernie przekrwiona i powleczone kleistym śluzem koloru jasnobrazowego. W końcowym odcinku dwunastnicy stwierdzono dwa twory okrągłe, wielkości małych kurzych, uformowane ze śluzu i zawartości dwunastnicy, robiące wrażenie kulek z galarety. Błona śluzowa jelita czczego i biodrowego przekrwiona, pokryta gęstym śluzem. W miarę posuwania się w kierunku okrężnicy przekrwienie błony śluzowej jelita biodrowego stawało się bardziej intensywne, aby w okrężnicy przejść w krwotoczny stan zapalny. Okrężnica wypełniona płynem, cuchnącym, lepkiem kałem koloru jasnobrazowego.

Wątroba powiększona o brzegach zaokrąglonych, powierzchnia gładka, na przekroju silnie przekrwio-

na, barwy brunatnożółtej, pod dotykiem krucha, ulega łatwo pęknięciu.

Nerki nieznacznie przekrwione, powiększone, w dotyku twarde.

Serce: worek osierdziowy wypełniony znaczną ilością płynu surowiczego (około 150 ml), liczne wybroczyny płamiste i smugowate pod osierdziem i nasierdziem, osierdzie i nasierdzie ume bez połysku. Mięsień sercowy powiększony na przekroju ume i kruchy. Pod osierdziem w lewej komorze na mięśniach brodawkowych i na uszkach sercowych liczne wybroczyny. Zastawki przedsionkowo-komorowe od strony przedsionka i zastawki półksiężycowate od strony komór, głównie na ich brzegach, pokryte twardym, szarobiałym nalotem.

Płuca przekrwione koloru ciemnoczerwonego, po-

wierzchnie przekroju wilgotne, gładkie, mniej powietrzne, spoistości odporne.

Rozpoznanie. Ulcerosis abomasi et duodeni, stenosis duodeni, insufficientia valvulae bicuspidalis et valvulae tricuspidalis, dilatatio musculi cordis, hyperaemia et oedema pulmonum.

Omówienie. Częste zmiany paszy, nieodpowiednie żywienie, twarde i zimne buraki półcukrowe, kwaśne siano z turzyc mogły wywołać stany zapalne błony śluzowej trawieńca, krwawienia i owrzodzenia. Wyraźne owrzodzenia i zabliznienia wywołały zmniejszenie się światła odzwrotnika trawieńca i dwunastnicy, które doprowadziło do trwałej niedrożności przewodu pokarmowego.

Adres autora: Jan Szpakowski, Sandomierz, ul. Zamiejska 17.

JANUSZ DULĘBA

PZLZ Staszów

Resekcja wgłobionej części jelita u krowy

W blisko dziesięcioletniej praktyce zetknąłem się z w/w schorzeniem kilkakrotnie. W niniejszym doniesieniu pragnę opisać jeden z operowanych przypadków.

Dnia 15.III.1962 r. zgłoszono do lecznicy chorą krowę, maści czarnej, wiek 5 lat w siódmym miesiącu ciąży, która zachorowała przed dwoma dniami.

Wywiad: Choroba wystąpiła nagle po napojeniu zimną wodą, dnia 13.III.1962. Krowa zdradzała niepokój, kładła się, wstawała, oglądała, tupała nogami, uderzała raciami w brzuch. Początkowo kał był rzadki, oddawany często, a następnie w bardzo małych ilościach z domieszką krwi. Po 24 godz. nie oddawała kału, natomiast wydalała niewielką ilość śluzu z krwią. W pewnych odstępach czasu krowa uspokajała się i przyjmowała niewielką ilość karmy. Ze względu na trudne warunki terenowe i atmosferyczne (opady śniegu), krowę dowieziono do PZLZ 17.III.1962 roku w godzinach popołudniowych.

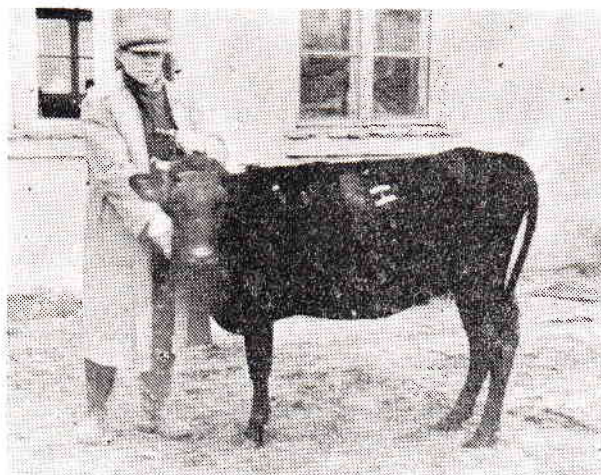
Badanie kliniczne: Temperatura 39°C, tętno 80/min., oddech 36/min. Do badania per rectum krowę ustawiono przodem wyżej i stwierdzono brak kału w prostnicy, śluz z domieszką krwi, wrażliwość przy obmacywaniu jelit, wzdęcie jelit cienkich. Przy osłuchiwaniu nie słyszałem perystaltyki jelit, bardzo słabe i rzadkie ruchy żwacza.

Diagnozę wgłobienia jelita oparłem głównie na badaniu per rectum: brak kału w prostnicy, śluz z domieszką krwi, wzdęcie jelit oraz ich bolesność przy obmacywaniu, brak perystaltyki, bolesność przy ugniataaniu powłok brzusznych z prawej strony. W diagnozie niniejszej utwierdziły mnie wyżej opisane objawy chorobowe, które w ten sposób również wystąpiły u poprzednich krow, u których sekcyjnie stwierdziłem po uboju, lub padnięciu wgłobienie jelita.

Zabieg operacyjny: Po ustawieniu krowy przy jednym z boków poskromu (jak do rumenotomii) i zadaniu 1/2 litra alkoholu 40% przygotowano pole operacyjne w lewej słażźnie (golenie, dezynfekcja), następnie znieczulono miejsce cięcia 5% roztworem polokainy z adrenaliną. Cięcie około 20 cm długości przebiegało 5 cm poniżej kręgów lędźwiowych i 5 cm za ostatnim zębem. Po przecięciu skóry i mięśni oraz po częściowym ich odpreparowaniu na tępo, przeciałem otrzewną. Małe krwawiące naczynia mięśni zmiążdżyłem peanem. Ręką wprowadzoną do jamy brzusznej przesunąłem żwacz w kierunku dogłowym masując go przy tym, by ułatwić przesunięcie. Następnie skierowałem rękę lekko ku tyłowi, a potem ku przodowi w kierunku prawej nerki. Tu przeszedłem nad pętlami jelit grubych, kierując ręką w dół osiągnąłem jelita cienkie. Obmacując jelita cienkie wyczułem wgłobiony odcinek, uchwyciłem go i wydo-

byłem na zewnątrz. Wydobytą wraz z jelitem krezkę znieczuliłem nasiętkowo 5% roztworem polokainy z adrenaliną, przy użyciu wacika aż do osiągalnego odcinka, aby w ten sposób zmniejszyć ból przy jej napinaniu.

Następnie po zrobieniu otworów w krezce podwiązałem tasiemką jelito przed i za miejscem wgłobienia. Podwiązałem naczynia krwionośne krezki przed zamierzonym miejscem jej wycięcia. Następnie wyciąłem cały wgłobiony odcinek jelita około 80 cm wraz z krezką. Koniec jelita z końcem jelita połączyłem przy zastosowaniu szwu ciągłego i nałożeniu drugiego rzędu szwu Lamberta używając jedwabiu nr 4, powlekając nałożone szwy maścią penicylinową. Po zmyciu roztworem fizjologicznym z dodatkiem roztworu riwanolu 1:1000, odprowadziłem zeszyte jelito w ten sam sposób jak je wydobylem. Krezkę zeszyłem szwem ciągłym, oraz zeszyłem otwory po tasiemkach. Cięcie w ścianie jamy brzusznej zeszyłem w następujący sposób: otrzewną szwem ciągłym używając jedwabiu nr 4, mięśnie szwem ciągłym, używając cat-gutu nr 5, skórę szwem ciągłym, używając jedwabiu nr 4. Warstwy szwów przesytywałem zasypką pabiamidową 100%. Po operacji zaaplikowałem w ciągu 10 dni: tarchocyliną 1 fiołka, diacyklina 1 fiołka, penicylina 300 000 j.m., polisulfamid dożylnie 100 ml.



Dieta po operacji zastosowano następującą: w pierwszych dniach podawano niewielką ilość poidła z otrąb pszennych z dodatkiem cukru (około 3 litry). Następnie poidło z ziemniaków gotowanych i otrąb