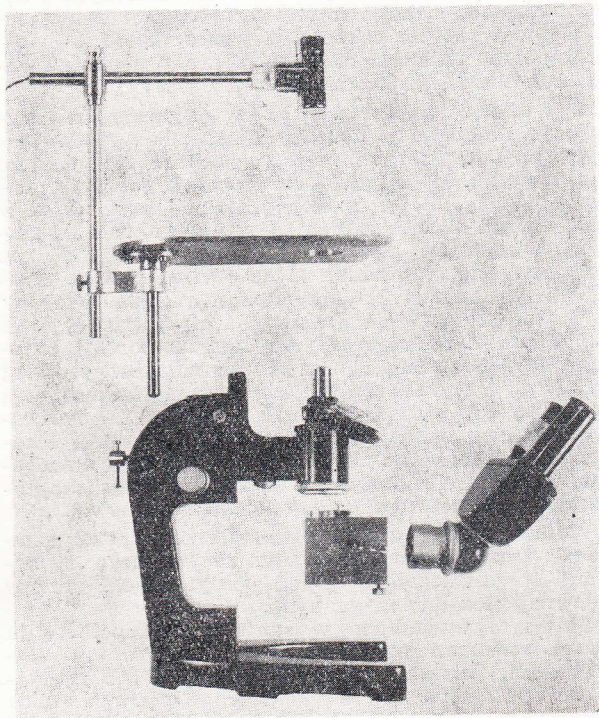


Skierowanie głowicy górną częścią ku dołowi uniemożliwiałoby obserwację, ponieważ okular ze swym tubusem znalazłby się w pozycji nieodpowiedniej dla obserwatora. Dla usunięcia tej niedogodności zaprojektowano i wykonano „łącznik optyczny”, który pod względem mechanicznym łączy głowicę z nasadką okularową dzięki posiadaniu zakończeń odpowiadających kształtem i wymiarami odnośnym punktom części oryginalnych, a optycznie załamuje bieg promieni światła pod kątem 90°.



Fot. Jerzy Pacewicz

Łącznik ten wykonano z jednego kawałka lekkiego metalu (aluminium), w którym wywiercono dwa ślepe otwory położone do siebie pod kątem 90°. W miejscu zetknięcia się tych otworów ustawiono lustro płaskie pod kątem 45° w stosunku do osi każdego z tych otworów. Lustro zostało zamocowane w ramce metalowej i wraz z nią przytwierdzone do małego bloczku z tego samego metalu,

a następnie cały podzespół wprowadzono do poziomego otworu bloczku głównego łącznika optycznego. Regulację ustawienia lusterka zapewniają dwie śruby w bloczku głównym.

W związku ze zmianą układu oraz przeznaczeniem mikroskopu dla umożliwienia obserwacji naczyń, wykonano specjalny stolik. Wygląd jego przedstawiają fotografie. Zamocowanie stolika wymagało wywiercenia w statywie otworu prostopadłego do podstawy. W ten otwór wchodzi słupek stolika. Dowolnemu obracaniu się go zapobiega śruba zaciskająca umieszczona w statywie prostopadle do słupka.

Oświetlenie preparatu uzyskano przez zamocowanie przy stoliku żarówki na drążku i wsporniku, co umożliwiło dowolne pokierowanie światłem w stronę obiektu.

Źródłem światła jest żarówka 6 V (skalówka) żarzona z transformatora mikroskopowego PZO Typ TVO-8/20.

Wykonawca był całkowicie świadom tego, że jakiegokolwiek wprowadzenie dodatkowego członu pomiędzy obiektów a okular, bez równoczesnego skracania innych części tubusa spowoduje zmianę „długości mechanicznej”. Przy założeniu, że należało zachować mikroskop celem ewentualnego przywrócenia go do pierwotnego wyglądu, oraz, że obserwacje będą dokonywane przy małych powiększeniach, wypadało po prostu przejść do porządku dziennego nad kwestią długości mechanicznej. Obserwacje przeprowadzone po zmodyfikowaniu wykazały, że mimo pewnych teoretycznych niezgodności, obraz jest całkowicie zadowalający.

Ocena przyrządu

Obserwacje jednowarstwowych hodowli komórek przeprowadzone w II Pracowni Wirusologii Ogólnej IW w Puławach wykazały, że zmodyfikowany według powyższego opisu mikroskop odwrócony wykazuje pełną przydatność do tego celu. Otrzymywany obraz jest ostry, regulacja łatwa. Obszerny stolik umożliwił wygodne przesuwanie nawet dużych naczyń z hodowlą tkankową i oglądanie dowolnych punktów warstwy komórek. Brak kondensora Abbe'go nie stanowi wady, gdyż hodowle ogląda się pod małymi powiększeniami, a użycie dużych byłoby i tak niemożliwe dla obserwacji komórek mieszczących się na wewnętrznej powierzchni szkła naczynia.

Adres autora: doc. dr Zdzisław Larski, Puławy, ul. Parzyantów 55.

NOTATY Z PRAKTYKI

CEZARY PROKOPÓW

PZLZ Zielonice pow. Strzeżin

ZATRUCIA BURAKAMI U ŚWIŃ

Żywnienie zwierząt, jako jeden z zasadniczych problemów naszej hodowli, winno ściśle wiązać się z zapobieganiem występowaniu chorób na tle błędów żywieniowych — tzw. zatruciom paszowym. Niestety w gospodarstwach państwowych i społecznych służba zootechniczna nie przywiązuje do tego zagadnienia odpowiedniej wagi, a zupełnie nie przejawiają w tym kierunku zainteresowań zootechnicy powiatowi i gromadcy.

Jedną z podstawowych pasz dla bydła, niekiedy także dla trzody chlewnej, są buraki pastewne wraz z ich częściami nadziemnymi oraz wysłodki i liście buraków cukrowych. Pasze te zawierają związki potasu, szczyawiany i azotany; nadmierne ilości tych substancji oddziałują szkodliwie na organizm. Jedno-

stronne lub zbyt obfite żywienie wymienionymi paszami może stać się przyczyną zachorowań zwierząt, które określa się jako zatrucia paszowe; zatrucia takie nie są rzadkie u bydła.

W niniejszym doniesieniu pragnę zwrócić uwagę na zatrucia burakami u świń, zwłaszcza u warchlaków i prosiąt. Podczas swej praktyki w terenie zetknąłem się niejednokrotnie z różnymi formami zatrucia burakami. Nasilenie zatruc pojawia się w trzech okresach roku, mianowicie:

1. W okresie letnim zwłaszcza w lipcu podczas masowego pielenia i podrywania liści, w okresie tzw. „przednówka”.
2. W okresie jesiennym począwszy od połowy września do końca listopada, tj. w okresie wykopów i po ich ukończeniu kiedy, mimo przygotowania kiszzonek, z powodu braku dostatecznej ilości silosów w gospodarstwach gromadzą się duże zapasy liści.
3. W okresie wiosennym: marzec — pierwsza połowa maja, szczególnie w latach następujących po neuro-

dzaju ziemniaków, roślin motylkowych i zbóż, kiedy kisonki z liści i wysłodków buraczanych stanowią główną paszę dla przeżuwaczy oraz podaje się je trzodzie chlewnej w zbyt dużych ilościach.

W chwili obecnej nie dysponuję dostatecznymi danymi dotyczącymi patogeny, objawów chorobowych, gospodarki mineralnej ustroju w zatruciach burakami oraz zawartości związków chemicznych w paszach buraczanych. W celu dokładnego zbadania i opisanie omawianego schorzenia podjęto doswiadczenia w chlewni Instytutu Zootechnicznego w Czechnicy pod kierownictwem zastępcy dyrektora tegoż Instytutu dr Z. Sobczaka przy współpracy dr J. Grabinskiego z Katedry Chorób Wewnętrznych Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu. Wydaje się, że zebrane przeze mnie spostrzeżenia terenowe mogą mieć pewną wartość diagnostyczną i terapeutyczną, tym bardziej, że choroba ta w wielu wypadkach nie jest rozpoznawana przez służbę lekarsko-weterynaryjną.

Na podstawie szczegółowych wywiadów i badań klinicznych wyodrębniłem następujące formy zatruc burakami u świń:

1. Forma ostra — występuje u starszych prosiąt i warchlaków. Objawy chorobowe pojawiają się nagle i charakteryzują obniżeniem apetytu, nieożronością ruchów i drgawkami. U leżących na boku zwierząt ataki drgawek powtarzają się początkowo co kilkadziesiąt minut, w miarę rozwoju choroby występują coraz częściej i trwają dłużej a nasilenie ich potęguje się. Chód jest chwiejny, po przejściu większej lub mniejszej odległości zwierzęta padają, powiększając tylnymi kończynami lub leżą na brzuchu. Akcja serca jest przyspieszona, temperatura utrzymuje się w normie, niekiedy pojawia się czkawka.

Przy braku leczenia nasilenie objawów wzrasta, ataki drgawek trwają bez przerwy. Zwierzę leży na boku w pozycji wyprężonej, drgawki są tak silne, że uderzenia ciała o podłogę słychać z odległości kilku metrów. Akcja serca i oddechy są znacznie przyspieszone, temperatura nieco wzrasta. Takiemu stanowi towarzyszy czkawka i chrapliwy oddech. Zejście śmiertelne w takich przypadkach może nastąpić w ciągu kilku godzin.

Rokowanie przy natychmiastowym zastosowaniu leczenia jest pomyślne. Po domięśniowym wprowadzeniu w kilku miejscach odpowiedniej dawki Calcium boro-gluconatum podgrzanego do temperatury ciała i podaniu witaminy B₁ forte oraz środków nasercowych w dawkach frakcjonowanych, większość zwierząt powraca do zdrowia już w ciągu kilku godzin. Powyższe leczenie zastosowane w późniejszym okresie choroby przy ciągłych atakach drgawek nie daje poprawy stanów zdrowia. U zwierząt padłych makroskopowo nie stwierdza się obecności zmian anatomopatologicznych.

2. Forma podostra występuje również u warchlaków i starszych prosiąt, trwa kilka dni. Głównymi objawami są: utrata apetytu, biegunki, zaparcia lub na przemian biegunki i zaparcia, chwiejny chód, niechęć do ruchu — zwierzęta dużo leżą, oraz rzadko występujące drgawki. Temperatura jest nieznacznie podwyższona, tętno zbliżone do normalnego. Ponieważ w takim przebiegu następuje spadek odporności organizmu może dojść do uzjadliwienia się drobnoustrojów saprofitycznych i do wtórnych zakażeń. Leczenie zależy od stopnia zaawansowania choroby, przypadki cięższe są trudne do wyleczenia. Oprócz Calcium boro-gluconatum, witaminy B₁ i środków nasercowych, konieczne jest stosowanie antybiotyków, polisulfamidu i surowicy przeciwróżycowej. W tej formie septycznie stwierdza się nieżyłowe zapalenie jelit cienkich. W diagnozie różnicowej z ostrym rozszerzeniem żołądka należy uwzględnić wywiad, dokładne obserwacje kliniczne oraz zmiany anatomopatologiczne (żołądek nie jest nadmiernie wypełniony treścią).

3. Forma przewlekła przebiegająca wśród objawów krzywicy występuje szczególnie u prosiąt. Choroba rozwija się stopniowo i trwa dłuższy czas.

W takim przebiegu obserwuje się wychudzenie, niedorozwój kośćca, często zupełne zahamowanie wzrostu (kilkomiesięczny osobnik waży mniej niż 20 kg). Brak leczenia oraz zmiany paszy powoduje zupełną niemożność wykonywania ruchów kończynami. W pewnych wypadkach dochodzi do samowyleczenia, pozostają jednak widoczne ślady przebytego schorzenia. Wcześniej podjęte leczenie daje dobre wyniki. W diagnozie różnicowej z krzywicą oparłem się na wywiadzie i własnych obserwacjach. Ustaliłem, że prosięta przebywały w miejscach nasioneczniczych i dokarmiano je paszami treściwymi. Równocześnie jednak podawano im także liście buraczane i kisonki oraz pojo no mlekiem od krów żywionych obficie burakami (liśćmi, kisonkami).

4. Forma przewlekła-wysypkowa występuje najrzadziej, dotyczy przede wszystkim ssących prosiąt, których matki dokarmia się paszami buraczanymi. Początkowo na skórze pojawia się wysypka, szczególnie w okolicy przedniej części ciała, w późniejszym okresie tworzą się strupy głównie na głowie i w mniejszej ilości na przednich kończynach; po wygojeniu się tych zmian przez pewien czas pozostają blizny. Śmiertelność przy takim przebiegu choroby wynosiła około 15%. Zmiana karmy i domięśniowe podanie macierom i prosiątom Calcium boro-gluconatum daje dodatnie wyniki. U warchlaków przebieg jest lekki i wyraża się jedynie słabszą lub silniejszą wysypką. Przy braku leczenia i zmiany karmy choroba niekiedy może przebiegać ciężiej. W porę zastosowane leczenie daje natychmiastowy powrót do zdrowia. Miejscowe zmiany na skórze leczono niskoprocentowym roztworem jodyny i maścią tranową.

We wszystkich opisanych postaciach zatruc zalecałem właścicielom stosowanie racjonalnego żywienia i przestrzegałem przed dożywianiem trzody chlewnej paszami buraczanymi.

Głównym warunkiem w skutecznym zapobieganiu zatruc burakami świń jest racjonalne żywienie. Buraki (liście, kisonki) nie powinny stanowić podstawowej paszy, można je podawać zwierzętom obok ziemniaków, pasz treściwych i innych. Asortyment pasz wykorzystywanych w żywieniu trzody chlewnej można wzbogacić kładąc większy nacisk na uprawę roślin motylkowych, końskiego zęba i kukurydzy, które można skarmiać jako pasze zielone i suche lub w postaci kiszzonek.

Adres autora: lek. wet. Cezary Prokopów, Wrocław 12, ul. Olszewskiego 156/3.

ANTONI BUCZEK

RZADKIE POWIKŁANIE PRZY PEKNIĘCIU ŻĘBA

Z Katedry Chirurgii Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: doc. dr RYSZARD BADURA

Zębopochodne zapalenia zatok są rozpoznawane u koni od dawna. Również nie jest niczym wyjątkowym obecność w zatoce szczękowej karmy, wtłoczonej tam w czasie aktu żucia, poprzez ubytki w uzębieniu. *Silberstepe* opisuje konia, u którego w obrębie zatoki szczękowej znalazł 1200 g nagromadzonej karmy. Przypadek, który przedstawiamy zasługuje na uwagę z tego względu, że zatoka szczękowa była całkowicie wypełniona silnie zbitą karmą o wadze 1560 g, która dostała się tam przez bardzo wąskie, szczelino-wate, podłużne pęknięcie zęba. Nieprawidłowość ta początkowo pozostała nie zauważona i nie powodowała występowania jakichkolwiek zaburzeń czynnościowych narządu żucia. Przebieg choroby przedstawia się następująco: klacz siwa, 4-letnia ma ostatnio trudności ze ścieraniem karmy. Jak podaje właściciel, choroba rozpoczęła się przed 4 miesiącami, powiększającym się powoli zniekształceniem okolicy podoczołowej. Zwierzę nie odczuwało do ostatnich dni