

mogące powodować wątpliwości. Po większej części powstają jednak w dalszym zasięgu dalsze abscesy żółzowe. Oprócz tego rozstrzyga badanie bakteriologiczne, którym przy żolzach można stwierdzić paciorkowce żółzowe.

U ogierów przy żolzach może występować zapalenie jąder. Podobne zmiany opisywał Gratzl przy wtórnych zakażeniach bakteryjnych (haemolityczne paciorkowce i salm. ab. equi) oraz przy grypie koni. Występują tu obrzęczenia jąder i worka mosznowego, mogą się one cofnąć lub dochodzi do przebijania się abscesów na zewnątrz i wtenczas w wypływie z przetok można stwierdzić paciorkowce haemolityczne lub bakterie paratyfusowe. Przypadki te reagują pozytywnie na próbę aglutynacyjną na salm. ab. equi. Konie w tych przypadkach zdradzają objawy schorzenia dróg oddechowych.

Również i wybrocznica może prowadzić do pomyłek. Obrzęki przy wybrocznicy są jednak o wiele większe i nie mają charakterystycznego wyglądu talarowatego lub pierścieniowatego.

Przebieg i rokowanie: w północnych rejonach zauważyliśmy do tego czasu tylko chroniczny przebieg. Straty ulegają wielkim wahaniom i mogą sięgać do 50%. Do tego czasu widzieliśmy tylko jeden wypadek śmiertelny.

Leczenie: na podstawie dobrych wyników z Germaniną przy śpiączce u ludzi próbowano identyczny preparat Naganol u zwierząt. Wartość jego przy zarazie stadniczej jest ograniczona (3 do 4 gramy trzy razy w odstępach ośmiodniowych, dożylnie). Mogą wystąpić objawy ochwatu.

Ciucia w Rumunii poleca na podstawie swoich doświadczeń na 660 koniach dożylnie, subtoksyczne dawki Neosalvarsanu. Miał on tylko 7 wypadków niewyleczonych. Podaje on 4 do 4,5 grama Neosalvarsanu na 100 kg. żywej wagi i powtarza po 24 godzinach tę samą dawkę. Konia uważa się za wyleczonego, kiedy po trzech miesiącach badanie kliniczne i serologiczne wypadnie ujemnie. My mogliśmy tego rodzaju leczenie przeprowadzić tylko w dwu przypadkach i nie możemy wartości jego osądzać. Możemy tylko zaznaczyć, że w obydwu przypadkach dawki Neosalvarsanu zostały dobrze zniesione. 14,5 grama Neosalvarsanu rozpuszczaliśmy w 100 cm wody, 10 minut przed zastrzykiem koń dostawał 10 cm Cardiazolu.

Zwalczanie zarazy odbywa się naturalnie według obowiązujących ustaw o zwalczaniu chorób zakaźnych. Najważniejszym zarządzeniem jest zakaz krycia dla wszystkich ogierów w okręgu zagrożonym.

Z Zakładu Mikrobiologii i Epizootologii Uniwersytetu Marii Curie - Skłodowskiej
oraz W. Z. H. W. w Lublinie.

Kierownik: Prof. dr JÓZEF PARNAS

J. PARNAS — Z. KAWECKI

Z k a z u i s t y k i W. Z. H. W.

From the casuistry of W.Z.H.W. (District Veterinary Institute of Hygiene)

(ciąg dalszy)

Przypadek 1447, 1448 i 1471. W gospodarstwie X jak podaje pow. lekarz wet. R padały prosięta wśród objawów braku apetytu, charłactwa i biegunek. Padło około 21 prosiąt z kilku miotów w wieku od 3—5 tygodni. Do W.Z.H.W. nadesłano zwłoki prosięcia oraz 2 prosiąt żywych, z tego jedno 3-y a drugie 8-0 tygodniowe. Prosię 3-y tygodniowe padło po kilkunastu godzinach; wszystkie prosięta były wyniszczone i chude. U prosięcia nr 1471 stwierdzono ostry katar żołądka i jelit oraz zwyrodnienie narządów mięsnych. U prosięcia 1448 stwierdzono wychudzenie znacznego stopnia i ostry katar żołądka i jelit. U prosiąt 1447 i 1448 wykonano badanie hematologiczne celem ustalenia czy niema **anemii prosiąt**. Badanie dało wynik następujący: prosię 1447: czerwonych ciałek krwi 5.600.000, białych ciałek krwi 18.750, Hb 60 metamielocytów 7%, mielocytów 2%,

palczkowatych 39%, segmentowanych 35%, limfocytów dużych 10%, limfocytów małych 6%, komórki plazmatyczne 1%. Prosię 1448: czerwonych ciałek: 7.000.000, białych ciałek: 19.500, kwasochłonnych 1%, zasadochłonnych 1%, mielocytów 1%, metamielocytów 4%, palczkowatych 46%, segmentowanych 11%, limfocytów 36%. Hb 60. Żalym anemii prosiąt nie stwierdzono. Wykonana analiza bakteriologiczna wykazała u prosiąt 1448: b. coli, enterokoki, u prosięcia nr 1471: liczne enterokoki. Ponieważ lekarz podejrzewał **paratyfus** zwrócono na to uwagę w wysiewach (namnożenie), jednakże salmonelli nie stwierdzono. Wykonano również odczyn aglutynacyjny w kierunku Salmonellozy z surowicą wszystkich 3 prosiąt z wynikiem ujemnym. Badaniu parazytologicznemu poddano kał wszystkich 3 prosiąt. Zakład Parazytologii dał odpowiedź: nr 1447 b. liczne **strongyloides papillosus**, 1448 też b. liczne **strongyloides papillosus**, 1471 wyjątkowo b. liczne

strongyloides papillosus. Prosię 1447 leczono sulfamidami oraz fioletem genejany wg recepty prof. dr Stefańskiego. Prosię żyje do dzisiaj oraz wraca do zdrowia. Zainteresowanemu lekarzowi podaliśmy wynik i zaleciliśmy nadesłanie kału od wszystkich świń i prosiąt celem zorientowania się w rozprzestrzenieniu robaczyicy, przeprowadzenie dezynfekcji oraz odrobaczenia.

Przypadek nr 1564

Odnosi się do ośrodka P. N. Z. w którym padło około 20 prosiąt. Lekarz podejrzewał **paratyfus** i stosował sulfanilamidy, bezskutecznie. U nadesłanego do badania prosięcia w wieku około 8 tygodni stwierdzono stan zapalny jelit. Analiza bakteriologiczna nie wykazała zarazków chorobotwórczych. Badanie parazytologiczne wykazało b. liczne **Strongyloides Ransoni**. Zalecano natychmiastowe odrobaczenie chlewni po uprzednim dokładnym przebadaniu kału wszystkich prosiąt.

Badanie parazytologiczne (wykonane w Zakładzie Prof. dr Z. Raabego) wykazało bardzo liczne *strongyloides papillosus* i liczne *trichuris trichura*. Zaleciliśmy lekarzowi: przekazać materiał wszystkich świń i prosiąt do badań parazytologicznych, przeprowadzić dezynfekcję chlewni i odrobaczenie.

Pominięte badania parazytologiczne zwiększa ilość „ujemnych wyników” stanowiących kłopot lekarza terenowego.

U młodych zwierząt zwracamy szczególną uwagę na zakażenie kokcydiami. Wtedy mogą wystąpić masowe objawy krwawej biegunki i śmierci. Lekarz wet. mający nadzór nad ośrodkami hodowlanymi powinien zwrócić baczna uwagę na inwazje pasożytnicze. Przynajmniej raz w roku należy poddawać wszystkie zwierzęta młode i dorosłe badaniu.

Zakażenia ziarniakami.

Zwracamy uwagę na zakażenia ziarniakami, które w pewnych przypadkach są jedynymi sprawcami choroby. Szczególnie u młodzieży ma to duże znaczenie. Żeby te ziarniaki nie uszły naszej obserwacji, wprowadziliśmy do codziennej pracy **agar z krwią**. Dzięki temu mogliśmy w licznych przypadkach stwierdzić przyczynę choroby i śmierci. Stwierdzenie ziarniaków ma dla lekarza duże znaczenie, bowiem daje mu możliwość zastosowania **sulfanilamidów i penicyliny**, oraz odpowiednich szczepionek i surowic. Z ziarniaków wchodzi tu w grę następujące: **gronkowce, enterokokki i pneumokokki, diplokokki, meningokokki i streptokokki**. Gronkowce wywołują u konia botryomykozę a drobną charakterystyczną stafilocykową, poza tym wywołują mogą powstać septyczną, mającą źródło w ropowicach, zapalenie, wymięcia, szpiku itp. Rozpoznanie gronkowców nie przedstawia trudności. Ważne jest to czy występują w postaci masowych kolonii czy też kolonii odosobnionych. Na enterokokki zwraca się jak

	Świeże mleko	Redukcja tlenka lakmianowego	Bulion cuxr.	Hemoliza	Sorbit	Myszka	Wzrost na 40 st. C	Wzrost na żółci	Agar esku linowy	Otoczki
<i>Str. pyogenes equi</i>	+	+	zmętnienie	β	+	+	-	-	-	-
<i>Str. abortus equi</i>	+	+	"	β	+	+	-	-	-	-
<i>Str. equi</i>	-	-	zmętnienie lub osad	β	-	+	-	-	-	-
<i>Str. lactis</i>	+	+	zmętnienie	γ	+	-	±	±	-	-
<i>Str. agalactiae</i>	+	+	zmętnienie i osad	γ α	+	-	-	-	-	-
Enterokokki	+	+	zmętnienie	γ	+	-	+	+	+	-
Pneumokokki	±	±	zmętnienie	α γ	±	+	-	-	-	+

Przypadek nr 1283: lekarz wet. X nadesłał zwłoki padłej świni z ośrodka zawierającego kilkanaście sztuk, prosząc o zbadanie przyczyny śmierci. Sekcja świni wykazała zapalenie żołądka i jelit, zap. płuc, rozednięte płuc. Analiza bakteriologiczna nie wykazała nic poza nielicznymi koloniami *b. coli* i *bac. mesentericus*. Badanie parazytologiczne wykazało liczne *trichuris trichura* i *oesophagostomum dentatum* średnio liczne. Zalecono również przebadanie całego pogłowia i odrobaczenie.

dołąd małej uwagi. W medycynie ludzkiej, szczególnie w pediatrii traktuje się je często jako, przyczynę sporadycznych i masowych infekcji. Enterokokki podobnie jak *b. coli* stanowią normalną florę jelitową. Mogą się jednak uzjadliwić, wywoływać zapalenie jelit a stąd przetrwać się do nerek, wątroby, płuc, mózgu, śledziony i powodować zakażenie krwi. U osieków i młodzieży mogą uzjadliwić przechodząc z kałem na zewnątrz i zakażać inne osobniki. Jeżeli zatem materiał nie jest przegniły a enterokok-

ki występują masowo w hodowli w wysiewach z narządów zwłaszcza u młodzięcy, podejrzewamy je o to, że wywołały zakażenie. Jeżeli materiał jest przegniły wtedy trzeba zrobić wysiewy ze szpiku kostnego. Enterokokki najlepiej rozpoznać na agarze z eskuliną, gdzie rosną jako kolonie czarne. Poza tym cechują się tym, że rosną na żółci i wytrzymują temp. 60 st. C. Stwierdzenie enterokoków jako przyczyny zakażenia jest również ważną wskazówką dla lekarza bowiem daje mu drogę leczenia. Większą uwagę należy zwrócić na pneumokokki, które występują przede wszystkim u młodych zwierząt powodując zap. płuc, zapalenie stawów oraz posocznice. Pneumokokki występują też u zwierząt dorosłych. Pod względem serologicznym należą do IV grupy pneumokoków. Są to ziarniaki gramododatnie układające się po 2, nie rosną na żółci, rozpuszczają się pod wpływem optochiny, nie wytrzymują 60 stopni Celsj., uzbrojone zarówno we krwi jako też na pożywece z krwią i surowicą w **duże ołoczki**, które szczególnie pięknie występują po zabarwieniu metodą Fotha. Enterokokki są patogenne dla myszek po

wprowadzeniu dootrzewnowym, natomiast pneumokokki zabijają je po wprowadzeniu podskórnym.

Stwierdzenie pneumokoków ma duże znaczenie dla lekarza, bowiem daje mu możliwość wykorzystania leczenia sulfanilamidami i penicyliną. Wreszcie najobscerniejszą i najpoważniejszą grupę stanowi paciorkowce. Dla odróżnienia paciorkowców stosujemy badania wg. zamieszczonej tabeli.

U koni i źrebiąt interesuje nas przede wszystkim str. equi, str. pyogenes equi, str. abortus equi. Pierwszy z nich powoduje zoiży, drugi kulawkę źrebiąt, — pneumonię (piersiówkę) i ropienia. Trzeci jest czynnikiem powodującym masowe ronienia klaczy. Pasożytuje w pochwie i macicy oraz w drogach płciowych ogiera, często w postaci nosicielstwa. U koni w przebiegu piersiówki spotykamy czwartego paciorkowca, którego Lingelsheim nazwał str. capsulatus mucosus. U bydła i cieląt występują paciorkowce głównie w wymieniu jako str. agalactiae, hemolityczny str. epidemicus (wywołujący anginy po spożyciu mleka).

(c. d. n.)

Państwowy Instytut Weterynaryjny Wojewódzki Zakład Higieny Weterynaryjnej w Sopocie

Kierownik: Dr ADAM CZARNOCKI

ADAM CZARNOCKI

Znaczenie zwierząt dzikich w szerzeniu się wścieklizny ze szczególnym uwzględnieniem woj. gdańskiego

The role of wild animals in spreading rabies, particularly in the Gdańsk area.

W związku ze statym zwiększaniem się ilości przypadków wścieklizny w Polsce wśród zwierząt domowych, a przede wszystkim u psów, zwalczanie tej choroby w naszym kraju staje się jednym z zasadniczych zagadnień epizootologicznych. Polska od wielu lat stanowi dosyć osobliwy wyjątek spośród stosunkowo nielicznych państw świata, w których wścieklizna zajmuje poważną pozycję w statystyce chorób zakaźnych.

Walka z wścieklizną jest trudna w ogóle, w Polsce napotyka zaś na wyjątkowe trudności z uwagi na nieliczny personel lekarsko-weterynaryjny, co szczególnie daje się odczuć w dobie powojennej. Poza tym udział reszły społeczeństwa jest nikły, w niektórych przypadkach wręcz wrogi z powodu braku uświadczenia.

Niewątpliwie szczepienia ochronne stanowią potężną broń w zwalczaniu wścieklizny. Jednak metoda ta nie jest w stanie zapobiegać szerzeniu się omawianej choroby we wszystkich środowiskach, albowiem okazało się między innymi, że istniejące rezerwuary zarazka wścieklizny w postaci zwierząt dziko żyjących, które to zwierzęta nie mogą być z natury rzeczy objęte akcją szczepień i nie mogą być poddane ścisłym rygorom stosowanym przy zwalczaniu chorób zakaźnych.

Sprawa szerzenia się wścieklizny wśród **dzikich zwierząt** w naszej literaturze nie jest dotychczas należycie uwzględniana, choć ze względów epizootologicznych zdaje się odgrywać poważną rolę. Natomiast w piśmiennictwie niemieckim spotykamy wiele prac i artykułów, omawiających to zagadnienie, a nawet ustawodawstwo niemieckie przewiduje tępienie mięsożernych zwierząt dziko żyjących w przypadkach pojawienia się tej choroby. Tiersschutengesetz z dnia 6. 8. 1906. § 41 zarządza się wybijanie wilków, lisów i innych zwierząt dzikich, wśród których wścieklizna może się szerzyć. Epizooje wścieklizny, opisywane szeroko i szczegółowo w światowej literaturze naukowej, stwierdzane były u różnych gatunków zwierząt. Najbardziej niebezpiecznymi ze zwierząt zdają się być wilki, które już z natury są agresywne w stosunku do ludzi. Zdarzały się przypadki pokąsania kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu ludzi, zanim chore zwierzę zostało zabite lub zbiegło bezkarnie, szerząc dalej zarazę w okolicy. W wieku 19-tym szereg autorów opisało masowe występowanie wścieklizny w różnych okolicach Niemiec u lisów, które w niezwykle odważny sposób atakowały inne zwierzęta i ludzi. We Francji epizooję wścieklizny opisał w 1926 roku Barbier. W południowej Brazylii stwierdzono przenoszenie