

FRIEDRICH ULBRICHT

Rozpoznawanie pomoru u świń i dzików*)

Bezirksinstitut für Veterinärwesen, Dresden

W środkowej Europie klasyczny pomór świń jest nadal poważnym problemem ekonomicznym i epizootologicznym. Wszystkie państwa podejmują niezbędne środki w celu ochrony swych krajów przed tą chorobą. Niemniej jednak co jakiś czas pojawiają się nowe ogniska, których przyczynę nie zawsze udaje się ustalić. Międzynarodowy Urząd ds. Epizootii (OIE) zalicza klasyczny pomór świń do zaraźliwych chorób listy A.

Rozpoznanie pomoru świń opiera się jak dawniej na wywiadzie epizootologicznym i dokładnym badaniu klinicznym. Szczególna rola spoczywa na terenowych lekarzach weterynarii, którzy winni możliwie szybko każde podejrzenie wyjaśnić, biorąc pod uwagę:

- przebieg choroby i objawy kliniczne,
- zachorowania i padnięcia świń w różnych grupach wiekowych,
- zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego i koordynacji ruchu,
- temperaturę wewnętrzną ciała.

Następnie można wykonać badanie krwi w celu wykazania leukopenii, jak też podać diagnostycznie chorą zwierzętom wybrane antybiotyki. Uwzględnić należy przerzuty zwierząt, wszelkie powiązania z zagrodami zapowietrzonymi i podejrzanymi, a w szczególności z pomorem dzików, jak również należy wziąć pod uwagę rodzaj i pochodzenie paszy.

Do badań laboratoryjnych należy wysłać zwierzęta świeżo padłe, albo będące w agonii. Zmiany anatomo-patologiczne charakterystyczne dla pomoru świń w postaci punkcikowatych wybroczyn spotyka się w korze i miedniczkach nerkowych, w błonie śluzowej pęcherza moczowego, na nagłośni i błonach surowiczych. Stwierdza się marmurkowatość węzłów chłonnych i zawały brzeżne w śledzionie oraz ogniska martwicze w migdałkach. W bardziej przewlekłym przebiegu występuje włóknikowe zapalenie płuc i opłucnej oraz butony w błonie śluzowej jelit grubych. W przebiegu ostrym z reguły, rzadziej w postaci przewlekłej, stwierdza się nieropne limfocytarne zapalenie mózgu.

Nie zawsze zmiany sekcyjne są charakterystyczne, szczególnie przy obecności wirusa o zmniejszonej zjadliwości. Stąd rozpoznanie winno się opierać na ocenie zmian anatomo-patologicznych stwierdzonych u wszystkich sekcjonowanych świń.

Wieloletnie poszukiwania dodatkowych metod diagnostycznych doprowadziły w końcu do

opracowania metody wykrywania wirusa klasycznego pomoru świń w badanych narządach testem immunofluorescencji wg Eglera i wsp. (1). Wyniki fałszywie dodatnie zdarzają się rzadko.

Skrawki kriostatowe migdałków, śledziony, nerek, węzłów chłonnych gardzielowych i kręzkowych kładzie się na szkiełko podstawowe i pokrywa swoistą koniugatą. Dla lepszego kontrastu obrazu do koniugaty dodaje się błękitu Evansa, który tło preparatu barwi na czerwono przy żółto-zielonym, swoistym świeceniu komórek zakażonych. Po godzinnej inkubacji w komorze wilgotnej w temperaturze 37°C ostrożnie odbarwiamy preparat w 20% roztworze trójetyloglikolu w temp. 40°C i oglądamy w mikroskopie fluorescencyjnym. Przy wyniku dodatnim widać wyraźnie żółto-zielone świecenia cytoplazmy komórek, a jądra pozostają ciemne.

Jeżeli szkiełko podstawowe wykazuje własną fluorescencję uniemożliwia to przeprowadzenie prawidłowego badania. W tkance limfatycznej swoiście świecące komórki występują pojedynczo. Jasne świecenia w warstwie rozrodzkiej węzłów chłonnych są zazwyczaj natury nieswoistej. W migdałkach należy bardzo dokładnie przeglądać warstwę nabłonkową oraz brzezi krypt, gdzie występuje warstwa swoiście świecących komórek. Świecenia w kłębuszkach i miedniczkach nerkowych wskazują na dłużej trwający proces chorobowy, na zbyt późne powzięcie podejrzenia pomoru świń. Rozpoznanie pomoru winno być szybkie. Pozwoli to na:

- skuteczną izolację ogniska,
- właściwe zastosowanie metody stamping out,
- prawidłowe przeprowadzenie w określonych warunkach ochronnych szczepień.

Wczesne rozpoznanie, wybicie sztuk chorych i podejrzaných o chorobę, bezwzględne szczepienia w dużych stadach i wybicie wszystkich świń w małych zagrodach oraz pełna izolacja ognisk ograniczają do minimum straty gospodarcze. W województwie drezdeńskim w latach 1973—74 ogniska pomoru były likwidowane przeciętnie w ciągu 5 dni od powzięcia podejrzenia pomoru. Stąd też nigdy metodą IF nie otrzymano dodatknych wyników z nerek, jak też sekcyjnie nie stwierdzono butonów w jelitach grubych. Rozpoznawanie było znacznie trudniejsze w stadach, w których część pogłowia była szczepiona przeciwko pomorowi świń.

*) Referat wygłoszony w dniu 7.10.1987 r. na zebraniu PTNW we Wrocławiu.

W NRD rozpoznanie klasycznego pomoru świń opiera się na następujących zasadach: na podstawie wywiadu epizootologicznego i objawów klinicznych orzeka się „podejrzenie pomoru świń”. Gdy objawom klinicznym towarzyszą charakterystyczne zmiany anatomo-patologiczne orzeka się „wysokiego stopnia podejrzenie pomoru świń”. Charakterystyczne objawy kliniczne i zmiany anatomo-patologiczne w połączeniu ze stwierdzeniem histologicznie nieropnego, limfocytarnego zapalenia mózgu upoważniają do rozpoznania „pomór świń”. Dodatni wynik próby IF oznacza „pomór świń”. Ujemny wynik IF nie wyklucza podejrzenia pomoru świń. Szczepy wirusa o słabej zjadliwości nie zawsze dają się wykryć testem IF. Próby biologiczne przeprowadza się w szczególnie uzasadnionych przypadkach celem wykluczenia pomoru afrykańskiego świń. Badania wykonuje Centralny Instytut Weterynarii.

W rozpoznaniu atypowej i przewlekłej postaci klastycznego pomoru świń w NRD stosuje się odczyn seroneutralizacji w połączeniu z odczynem immunofluorescencji wg Liessa i wsp. (2). Wirus klasycznego pomoru świń w hodowli komórkowej nie daje efektu cytopatycznego i dlatego nie może być wykorzystany w bezpośrednim odczynie seroneutralizacji. Można natomiast jednoznacznie wykazać namnażanie wirusa i jego neutralizację w hodowli komórkowej przy zastosowaniu immunofluorescencji. Komórki linii PK-15 hoduje się na lamelkach. Medium do hodowli komórkowej nie powinno zawierać surowicy bydlęcej z powodu częstej obecności w niej przeciwciał anty — VD/MD. Jako czynnika wzrostu używa się surowicy warchlaków z chlewni nie szczepionej przeciw pomorowi. Lamelki nie mogą wykazywać własnej fluorescencji. Do 1 ml badanej surowicy rozcieńczonej w stosunku 1:5 dodaje się szczep TVM-1 klasycznego pomoru świń w dawce 100 TCJD 50/1, o ml. Mieszanie tę inkubuje się przez 1 godz. w temp. 37°C. Po tym czasie materiałem tym zakaża się hodowlę komórkową. Po 3 dniach inkubacji w temp. 37°C wyjmują się lamelki przy zachowaniu dużej ostrożności, aby nie naruszyć warstwy komórek i utrwała się w acetonie. Następnie pokrywa się hodowlę komórkową znakowaną surowicą przeciwpomorową z dodatkiem błękitu Ewansa, inkubuje się 1 godz. w temp. 37°C i ogląda w mikroskopie fluorescencyjnym. Równoległe należy wykonać próby kontrolne. Szczep TVM-1 pomoru świń winien być przetrzymywany w temp. -18°C i co 4—6 tygodni pasażowany.

Opisaną metodą seroneutralizacji badano poziom swoistych przeciwciał u świń szczepionych przeciw pomorowi. W próbie losowej, na 207 badanych surowic z 6 chlewni, w których wykonano szczepienie, tylko u 8 nie stwierdzono swoistych przeciwciał, natomiast 646 surowic z 12 chlewni, w których nie wykonano

szczepień, wykazywało wyłącznie ujemne wyniki. W indywidualnych gospodarstwach, w których bydło i trzoda chlewna często są trzymane w tych samych pomieszczeniach, należy uwzględnić możliwość wystąpienia reakcji krzyżowej, związanej z obecnością wirusa VD/MD.

Od dawna znane są powiązania epizootologiczne między pomorem świń i dzików. Możliwości badania padłych dzików z natury rzeczy są ograniczone, łatwiej przy współpracy z myśliwymi można uzyskać informację o sytuacji epizootologicznej na podstawie badań serologicznych upolowanych dzików. Już w 1978 r. w jednym ognisku pomoru dzików na terenie Szwarzwaldu, badając surowicę 30 dzików u 8 otrzymano dodatnie wyniki. Na początku lat osiemdziesiątych, po wystąpieniu pomoru dzików, podjęto badania odczynem seroneutralizacji na większym obszarze. Dodatnie wyniki otrzymano w tych powiatach, w których również sekcyjnie rozpoznano pomór dzików. Badania kontrolne 700 surowic dzików wykonane w tym czasie w województwie drezdeńskim wypadły ujemnie. W jednym tylko powiecie otrzymano serologicznie dodatnie wyniki przed urzędowym stwierdzeniem pomoru dzików. Wiązało się to z migracją dzików z terenów zapowietrzonych z siewstwem wirusa przez pozornie zdrowe dziki. Podjęcie badań na większym obszarze pozwoliło bardziej szczegółowo określić okregi zapowietrzone i poprzez wzmoczony odstrzał dzików w krótkim czasie doprowadziło do likwidacji pomoru.

W Dreźnie od 1978 r. prowadzi się systematyczne badanie dzików nie tylko w kierunku pomoru świń, ale również na brucelozę, leptospirozę, TGE i chorobę Aujeszkyego. Myśliwy otrzymuje od urzędowego lekarza weterynarii próbki i jest zobowiązany do pobrania krwi z komory serca lub klatki piersiowej upolowanego dzika. Próbki dostarcza bezpośrednio lekarzowi weterynarii, albo dołącza do tuszy zwierzęcia i ze świadectwem miejsca pochodzenia przesyła do punktu skupu. Badania są wykonywane na koszt państwa. Jakość prób krwi jest często zła. Dlatego wykonując odczyn seroneutralizacji, po dodaniu badanej surowicy do hodowli komórkowej należy po godzinnej inkubacji wymienić płyn z hodowli komórkowej.

Systematyczne, serologiczne badania zwierząt łownych prowadzone przy ścisłej współpracy ze związkiem łowieckim pozwalają na prawidłową ocenę sytuacji epizootycznej na danym terytorium.

Piśmiennictwo

1. Engler E., Urbaneck D., Olechnowitz A. F.: Arch. exp. Vet. Med. 24, 481, 1970.
2. Liess B., Röder B., Eife K., Hirschert R., Berger J., Bachmann C.: Berl. Münch. tierärztl. Wschr. 88, 397 i 405, 1975.

Adres autora: VR dr Friedrich Ulbricht, Jägerstr. 10.Pf. 547, 8060 — Dresden, NRD