

Wójcik S., Podgórski W., Grela E. — **The influence of feeding and the addition of tyroxin on the content of some components of liver fat in broilers. I. The content of phosphalides and cholesterol.**

The examinations were performed on 480 chickens of broiler type Cornish x White Rocks fed with a mixture containing different concentration of protein. From the 4th week the half flock was given the ad-

dition of tyroxin. At the age of 56 days the liver weight was an average 2,1% of the body weight. The content of fat in the fresh liver was 4,9%. An average level of cholesterol was 4,02 mg/1 g of the liver. The concentration of this steroid was decreased significantly in chickens fed with the addition of tyroxin. A positive correlation was found between the level of phosphorus and lipid nitrogen.

CHOROBY ZAKAŻNE I INWAZYJNE

MARIAN TRUSZCZYŃSKI
Puławy

Ochrona kraju przed wtargnięciem afrykańskiego pomoru świń

Cel pracy i definicja choroby

Afrykański pomór świń (ang. African Swine Fever — ASF) stanowi aktualnie poważne zagrożenie dla produkcji trzody chlewnej w Europie, w tym również w Polsce. Wynika to z obecnej sytuacji epizootologicznej w szeregu państw kul ziemskiej. Toteż istnieje w pełni uzasadniona potrzeba publikacji danych związanych z tym zagadnieniem. Chodzi o informowanie krajowej służby weterynaryjnej o współczesnych sposobach rozpoznawania, zapobiegania i zwalczania choroby.

Opracowanie niniejsze uwzględnia głównie te elementy, które są istotne dla ochrony kraju przed ASF.

ASF w swej najbardziej typowej postaci jest wysoce zaraźliwą chorobą wirusową świń domowych i dzikich, o przebiegu nadoстрыm lub ostrym. Cechuje się podwyższeniem wewnętrznej ciepłoty ciała w granicach 41—42°C, ogólnym zakażeniem krwi (*septicemia*) i znacznym powiększeniem śledziony. Charakterystyczne są liczne wylewy krwi, czyli dużego stopnia wybroczynowość w narządach wewnętrznych oraz sine zabarwienie (*cyanosis*) skóry. Śmiertelność dochodzi prawie do 100%.

W regionach, w których choroba występuje enzootypycznie, śmiertelność jest nieco mniejsza. Obserwuje się też znaczną liczbę przypadków o przebiegu podostrym lub przewlekłym, zwłaszcza u świń dzikich w Afryce.

W każdym przypadku chorobowym, budzącym podejrzenie ASF, konieczne jest dla postawienia rozpoznania wykonanie badań laboratoryjnych. Należy prowadzić je przede wszystkim pod kątem diagnozy różnicowej z klasycznym pomorem świń. Objawy kliniczne i zmiany sekcyjne wymienionych chorób są bowiem podobne.

Sytuacja epizootologiczna

Po raz pierwszy był ASF przedmiotem badań w latach 1910—15 (5). Występował wówczas w Kenii oraz innych regionach Afryki. W Portugalii stwierdzono go w 1957 r. a w 1960 r. w Hiszpanii. W krajach tych utrzymuje się ze zwiększonym nasileniem do chwili obecnej. W 1964 r. czasowo pojawił się we Francji, a w 1967 i 1969 r. czasowo we Włoszech. W 1971 r. przypadki masowych zachorowań na ASF notowano na Kubie.

Aktualna sytuacja na odcinku ASF, zgodnie z komunikatami Międzynarodowego Urzędu Epizootii (OIE) w Paryżu, przedstawia się następująco. W latach 1977—1978 ASF ciągle występował w licznych państwach Afryki Południowej. Do zwiększenia zagrożenia ze strony ASF przyczynił się jego wybuch w 1978 roku w Brazylii. Choroba w krótkim czasie rozprzestrzeniła się w licznych stanach tego dużego pod względem obszaru państwa. Stwierdzono też ogniska ASF w Republice Dominikańskiej.

W Europie w ciągu 1977 i 1978 r. zanotowano znaczne pogorszenie sytuacji epizootologicznej na odcinku ASF. Zwiększyła się bowiem liczba ognisk tej choroby w Hiszpanii i Portugalii. Oprócz tego ASF wystąpił na Sardynii i Malcie.

Z wymienionych obszarów odbywa się do różnych państw, w tym krajów europejskich, ruch drogą powietrzną, wodną lub kołową turystów i towarów pochodzenia zwierzęcego. Istnieje zatem ciągle zagrożenie przedostania się na obszar również naszego kraju wirusa ASF.

Czynnik etiologiczny i obraz choroby

Wirus ASF zaliczony został do rodziny *Iridoviridae*. Średnica jego wynosi 175 do 215 nm.

Ma kształt dwudziestościanu i wykazuje symetrię kubiczną. Posiada otoczkę zewnętrzną, która pochodzi z błony cytoplazmatycznej komórki gospodarza. Wrażliwy jest na rozpuszczalniki lipidowe. Zawiera kwas dezoksyrybonukleinowy. Wirus ASF nie jest w żadnym stopniu spokrewniony z wirusem klasycznego pomoru świń, ani też z żadnym innym dotąd znanym wirusem zwierząt ssących. Natomiast wirusy z nim spokrewnione występują u owadów, gąsienic, ryb i roślin.

W Afryce wirus ASF występuje u trzech odmian miejscowych świń dzikiej. Nie powoduje u nich cięższych zachorowań i upadków. Są one jego rezerwuarem. Po zakażeniu z tego źródła, u świń domowej rozwija się typowy obraz ASF, z zejściem śmiertelnym włącznie. Przenosicielem w Afryce jest kleszcz *Ornithodoros moubata porcinius* a w Hiszpanii *Ornithodoros erraticus*. W tych owadach wirus może przebywać przynajmniej rok, tam podlegać replikacji i drogą zakażenia jajnika przenosić się na następne pokolenie.

W surowicy świń chorych na ASF o przebiegu przewlekłym wytwarzają się przeciwciała, które z antygenami wirusa ASF dają odczyn precypitacji. U świń takich nie wykazuje się przeciwciał neutralizujących. Są one jednakże bardziej odporne na zakażenie wirusem zjadliwym niż świnię, które dotąd nie stykały się z tymi zarazkami. Mimo to, jak dotychczas, nie uzyskano w żadnym państwie skutecznej szczepionki, która mogłaby być zastosowana z pozytywnym skutkiem w immunoprofilaktyce ASF.

Okres inkubacji choroby wynosi 5—9 dni. W regionach, w których ASF występuje enzootycznie, może wynosić on 8—15 dni. Rozróżnia się postać nadostłą (nagle zejście śmiertelne), ostrą, podostrą i przewlekłą. Postać ostra cechuje się zwyżką temperatury między 41—42°C, która utrzymuje się 3—4 dni. Apetyt może być zachowany. W ciągu ostatnich 24 godzin przed śmiercią występuje spadek temperatury ciała poniżej normy. Wtedy następuje utrata apetytu, wyraźne osłabienie i śmierć. Spośród innych objawów należy wymienić sinicę skóry, uszu i kończyn, śluzowo ropny wypływ z nosa i spojówek oczu oraz wymioty i biegunkę. W postaci podostrej objawy są podobne, lecz przebieg dłuższy. Postać przewlekła cechuje się zmiennością obrazu klinicznego. Może ona trwać do kilku miesięcy.

Zmiany sekcyjne w postaci ostrej wskazują na posocznicę. Śledziona jest znacznie powiększona. Charakterystyczna i budząca podejrzenie omawianej choroby jest silna wybroczynowość. Wybroczyny mogą występować prawie we wszystkich narządach. Szczególnie często stwierdza się je w korze nerek, pod torebką nerkową, w błonie śluzowej pęcherza moczowego, w płucach, w mięśniu sercowym, pod nasierdziem i w worku osierdziowym. Zwłaszcza te zmiany przypominają zmiany występujące przy kla-

sycznym pomorze świń. Na ogół w ASF stwierdza się jednak wybroczynowość większego stopnia. Natomiast śledziona nie wykazuje charakterystycznych dla klasycznego pomoru świń zawałów. Przy ostrej postaci różycy, podobnie jak przy ASF, może wystąpić znaczne powiększenie śledziony i dużego stopnia wybroczynowości. Jednak wybroczyny pod torebką nerki są w przypadku różycy różnej wielkości, a nie mniej więcej takie same, jak przy ASF i mniej regularne w kształcie. Inne zmiany sekcyjne, mniej charakterystyczne niż te, które zostały przedstawione, podano w podręczniku Choroby świń, PWRL, 1974.

Pomocne w diagnozie terenowej, obok podanych zmian sekcyjnych, są dane epizootiologiczne. Jeśli w sąsiedztwie lub państwie ościenym występuje ASF, podejrzenie tej choroby powinien budzić każdy przypadek zachorowania świń z objawami podwyższonej wewnętrznej ciepłoty ciała (41—42°C) i wybroczynowości w obrazie sekcyjnym. Podejrzenie to staje się jeszcze bardziej uzasadnione, jeżeli na danym terenie nie występuje klasyczny pomór lub świnię zostały czynnie przeciw tej chorobie uodpornione.

Diagnostyka laboratoryjna

Rozpoznanie musi się opierać na wykazaniu wirusa ASF lub swoistych dla niego przeciwciał. Wymaga ono zatem przeprowadzenia badań laboratoryjnych. Do ich wykonania powołane są w głównej mierze centralne instytuty naukowo-badawcze, w Polsce Instytut Weterynarii. Wirus znajduje się we wszystkich narządach. Jednak najlepszym materiałem do badań jest wątroba i śledziona. Całych świń ze względów epizootiologicznych nie wolno transportować do pracowni rozpoznawczej. Jeśli dostarczenie do laboratorium kawałków wymienionych narządów może nastąpić w ciągu 1 dnia, należy umieścić oddzielnie w naczyniu szklanym lub plastikowym wycinki o ciężarze 3—4 g i przewozić je obłożone lodem. W ten sposób należy przesyłać około 10 ml pełnej krwi badanego zwierzęcia, pobranej bez rozpryskiwania jej na zewnątrz. Jeśli dostarczenie próbek do badań wymaga dłuższego okresu czasu niż 1 dzień, wtedy postępuje się następująco. Kostki wymienionych narządów o brzegu około 1 cm zamraża się w suchym lodzie, zawija każdą w folię aluminiową, umieszcza razem lub oddzielnie w szczelnych naczyniach i przesyła w kontenerze z suchym lodem. Do przesyłki dołącza się zamrożoną surowicę zwierzęcia o ile warunki terenowe pozwalają na jej uzyskanie.

Spośród prób laboratoryjnych najbardziej przydatne okazały się: próba biologiczna na świniach hiperimmunizowanych przeciw pomorowi klasycznemu świń (4); próba immunofluorescencji bezpośredniej przy użyciu swoistej surowicy immunofluorescencyjnej (1, 2, 4, 6); próba hemadsorpcji (3, 4).

W laboratorium z zamrożonych wycinków śledziony i wątroby sporządza się skrawki kriostatowe. Barwi się je swoistą dla wirusa ASF surowicą immunofluorescencyjną i ogląda w odpowiednio do tego celu przystosowanym mikroskopie. Inne wycinki rozciera się w obecności pełnej krwi w celu uzyskania zawiesiny. Zawiesinę tę podaje się na hodowle leukocytów w celu obserwowania charakterystycznego dla obecności wirusa ASF w materiale badanym pierścieniowego przylegania czerwonych krwinek do leukocytów. Część rozciery badanego podaje się parenteralnie świnom hiperimmunizowanym przeciw klasycznemu pomorowi. W przypadku obecności wirusa ASF powinny one paść po podanym okresie inkubacji ze zmianami sekcyjnymi, wskazującymi na ASF.

Do wykrywania przeciwciał swoistych dla ASF służą odczyny precypitacji dyfuzyjnej w żelu agarowym i immunoelektroforezy. Dla ich wykonania konieczny jest odpowiedni antygen diagnostyczny. Próby te znajdują zastosowanie w przypadkach ASF o przebiegu podostrym lub przewlekłym.

Badania laboratoryjne można wykonywać wyłącznie w instytutach do tego przystosowanych, posiadających maksymalne zabezpieczenie, uniemożliwiające wydostanie się wirusa ASF na zewnątrz. Dotyczy to w szczególności wykonywania próby biologicznej, co może następować wyłącznie w doskonale zabezpieczonych izolatorach. W państwach wolnych od ASF istnieje, poza nielicznymi wyjątkami, zakaz prowadzenia badań eksperymentalnych nad ASF, ze względu na groźbę wydostania się zjadliwego wirusa na zewnątrz. Natomiast niezbędne jest ciągle trzymanie w pogotowiu świń hiperimmunizowanych przeciw klasycznemu pomorowi, hodowli leukocytów do próby hemadsorpcji i swoistej surowicy immunofluorescencyjnej do próby IF. Tę ostatnią powinny dostarczać ośrodki referencyjne dla ASF. Dotychczas brakuje w skali międzynarodowej tego rodzaju ośrodków. Natomiast laboratoria dysponujące dużym doświadczeniem w zakresie diagnostyki ASF znajdują się we Francji (Laboratoire Central de Recherches Vétérinaires, Paryż), w Hiszpanii (Patronato de Biología Animal, Madryt) i USA (Plum Island Animal Disease Center).

Postępowanie na wypadek stwierdzenia ASF w państwie sąsiednim

W kolejności zostaną przedstawione informacje niezbędne do możliwie efektywnego ostrzeżenia kraju od wtargnięcia na jego teren ASF, zwłaszcza wtedy, jeżeli występuje on w państwie sąsiednim.

Źródłem infekcji są głównie chore na ASF świnie lub, co zdarza się rzadko, bezobjawowi siewcy tego wirusa. Wirus rozprzestrzenia się też drogą żywności pochodzenia świńskiego. Ważnym źródłem są odpady poubojowe, zlewki i pozostałości kuchenne, pasze zakażone lub za-

wierające mączki mięsno-kostne od świń chorych. Wirus przenoszony jest środkami transportu oraz innymi martwymi przedmiotami, które były w kontakcie ze świniami chorymi na ASF, ich wydzielinami lub wydaliniami.

Podstawą ochrony kraju przed ASF jest uznanie go jako choroby zwalczanej z urzędu.

W celach zapobiegawczych należy wstrzymać import i tranzyt z państw, w których występuje ASF; żywych, udomowionych lub dzikich świń, ich nasienia, mięsa, innych produktów, w tym surowicy lub hormonów. To samo dotyczy materiałów patologicznego od świń. Również przemysłowe mieszanki paszowe, zawierające dodatki tkanek świńskich, nie mogą dostawać się na teren państwa wolnego od ASF, jeśli pochodzą z krajów, w których choroba ta występuje.

Niezbędny jest bardzo ścisły nadzór nad przejściami granicznymi, w portach i lotniskach. Musi on dotyczyć również bagażu osobistego podróżnych. O ile podróżny przybywa z kraju, w którym jest ASF, wszystkie wiezione produkty pochodzenia świńskiego podlegają skonfiskowaniu i zniszczeniu przez spalanie.

W takiej samej sytuacji należy systematycznie konfiskować i unieszkodliwiać żywność i odpady po konsumpcji w samolotach, statkach, wagonach restauracyjnych, samochodach osobowych i dużych ciężarowych samochodach transportu międzynarodowego. Zaleca się też opieczutowywanie pojemników z żywnością po przybyciu tego typu środków lokomocji na teren państwa i konsumpcję wyłącznie produktów spożywczych, nabytych w tym celu na jego terenie.

Zabrania się prowadzenia produkcji trzody chlewnej na terenie lub w pobliżu portów i lotnisk.

Należy stosować rygorystyczną dezynfekcję wszystkich środków transportu, służących do przewozu świń, mięsa, produktów pochodzenia świń — stanowiących żywność lub materiał do przetwarzania dla celów przemysłowych.

Korzystając z publikatorów — prasy, radia i telewizji powinno się ogłaszać przygotowane przez specjalistów weterynaryjnych dane na temat objawów choroby oraz sposobów ochrony przed jej wtargnięciem do kraju. Należy też uświadomić społeczeństwo o stopniu zagrożenia produkcji trzody chlewnej i wszelkich związanych z tym bardzo poważnych konsekwencjach gospodarczych. Informacje tego typu mają w możliwie maksymalnym stopniu zapewnić współdziałanie społeczeństwa ze służbą weterynaryjną w zapobieganiu wystąpienia choroby.

Konieczne jest wydanie lub utrzymanie w mocy zarządzeń, na podstawie których w każdym zagrożonym państwie, we wszystkich przypadkach pomoru klasycznego, zwierzęta chore podlegają wybicciu a tusze i inne pozostałości zniszczeniu lub sterylizacji w wysokich temperaturach. To samo dotyczy zwierząt zdrowych, które kontaktowały się ze zwierzętami chorymi.

W przypadku wystąpienia ASF w państwie sąsiednim konieczna jest też znacznie większa niż normalnie mobilizacja służby weterynaryjnej. Zaleca się powołanie specjalnej komisji względnie sztabu złożonego z przedstawicieli administracji weterynaryjnej i związanego z nią zaplecza naukowo-badawczego. Komisja ta opracowuje strategię ochrony kraju przed wtargnięciem wirusa ASF, kontroluje gotowość do akcji oraz śledzi rozwój sytuacji epizootologicznej.

Postępowanie po stwierdzeniu ogniska ASF w kraju

Już w przypadku postawienia podejrzenia ASF należy izolować świnie chore i podejrzane o chorobę oraz przeznaczyć dla nich osobną obsługę. Trzeba wydać zakaz wjazdu i wywozu czegokolwiek z podejrzanego obiektu. Obsługa może go opuszczać wyłącznie po dokładnej dezynfekcji osobistej. Natychmiast należy przystąpić do postawienia ostatecznego rozpoznania.

Po stwierdzeniu ogniska lub ognisk ASF na terenie państwa — wydany zostaje zakaz jakichkolwiek przerzutów, transportu świń, organizowania spędów, handlu mięsem i jego produktami — w obrębie dużego obszaru wokół ogniska względnie ognisk choroby.

Jako pierwszą strefę zagrożenia uważa się obszar przylegający bezpośrednio do ognisk ASF o promieniu 5—20 km. Strefę drugiego stopnia zagrożenia jest obszar o promieniu 100—150 km od ogniska choroby.

W ognisku ASF zamyka się i nadzoruje wszystkie obiekty, w których znajdują się świnie. Świnie chore, będące w kontakcie z chorymi, jak również pozostałe, zabija się bezkrwawo w celu uniknięcia dodatkowego zakażenia otoczenia wirusem ASF. W miarę możliwości powinno się to odbywać na miejscu, gdzie zwierzęta powinny być po uprzednim posypaniu wapnem chlorowanym zakopane na głębokość około 2 m lub spalone. Spaleniu podlegają też nawóz, kał, pasze i inne przedmioty, które były w kontakcie z materiałami, mogącymi zawierać wirus ASF.

W pomieszczeniach, w których przebywały świnie, przeprowadza się trzykrotną dezynfekcję w odstępach 3—5 dniowych. Do dezynfekcji używa się roztworu wapna chlorowanego, zawierającego 4% aktywnego chloru lub podchlorynu sodu. Okazało się, że przydatne do niszczenia wirusa ASF są środki dezynfekcyjne, zawierające połączenia o-fenylofenoli i substancji powierzchniowo czynnych. Podłogi bądź zrywa się i pali, bądź traktuje parą bieżącą. Gnojowicę w zbiornikach należy wymieszać z suchym wapnem chlorowanym, w stosunku 1,5 kg wapna na 10 l gnojowicy. Środki transportu dezynfekuje się roztworem podchlorynu sodowego lub wapna chlorowanego o aktywności chlorku 3%. Personel uczestniczący w likwidacji

ogniska podlega takim samym rygorom sanitarnym, jak w przypadku pryszczycy. Podobne zabiegi przeprowadza się we wszystkich miejscach, dokąd mógł dostać się materiał zakażony wirusem ASF. Chodzi tu o inne obiekty z trzodą chlewną, zakłady mięsne, magazyny surowców pochodzenia zwierzęcego.

Na terenie pierwszej strefy zagrożenia ze strony ASF przeprowadza się spis całego pogłowia trzody chlewnej z uwzględnieniem typów gospodarstw, w których się ono znajduje. Informuje się odpowiedzialne za nie osoby o zakazie sprzedaży, przemieszczania i uboju świń.

Następnie organizuje się, z zapewnieniem warunków sanitarno-weterynaryjnych, uniemożliwiających przedostanie się wirusa ASF na zewnątrz, odpowiednie rzeźnie i miejsca uboju. W miejscach tych możliwie najwcześniej, dokonuje się uboju z urzędu świń, znajdujących się w zasięgu pierwszej strefy zagrożenia. Przeprowadza się to również wtedy, jeżeli są to zwierzęta zdrowe i nie stykały się z wirusem ASF. Świnie te nie są skórowane. Poddaje się je oparzeniu lub opaleniu. Mięso i inne produkty przeznacza się na przerób na wędliny parzone lub konserwy sterylizowane. Kości, wnętrzności, krew i inne odpady poubojowe wydaje się po ich 2,5 godzinnym gotowaniu pod nadzorem weterynaryjnym.

Jeżeli w czasie uboju stwierdzi się wybroczynowość, odpowiednie tusze i ich narządy kieruje się do zakładu utylizacyjnego lub poddaje spalaniu.

Ze strefy pierwszego stopnia zagrożenia zabrania się sprzedaży wszystkich gatunków zwierząt, włącznie z ptactwem domowym. Zabrania się też handlu mięsem i innymi produktami pochodzenia zwierzęcego. Niedozwolone jest organizowanie targów, spędów, wystaw zwierząt itp. Ogranicza się ruch zwierząt i ludzi do niezbędnego minimum, np. przewozu świń do zakładów mięsnych w celu ich uboju.

Na terenie drugiej strefy zagrożenia, w promieniu do 150 km od ogniska ASF, zabroniony jest handel na targach wieprzowiną i innymi produktami pochodzenia świńskiego. Przeprowadza się spis świń, które następnie poddaje się szczepieniu szczepionką przeciw klasycznemu pomorowi świń. Całe pogłowie znajduje się pod stałym nadzorem weterynaryjnym. W przypadku zachorowań świń, uodpornionych przeciw klasycznemu pomorowi należy natychmiast, bez czekania na wynik badania laboratoryjnego, postępować tak jak w ognisku ASF.

Na terenie obu stref zagrożenia, przy zakazie wwozu i wywozu trzody chlewnej, wprowadzanie i wyprowadzanie innych gatunków zwierząt, włącznie z drobiem, może odbywać się jedynie na podstawie zezwolenia Departamentu Weterynarii Ministerstwa Rolnictwa lub upoważnionych do tego Wojewódzkich Zakładów Weterynarii.

Zarządza się ciągle dyżury milicyjne na wszystkich drogach łączących się z ogniskami ASF oraz drogach idących w kierunku granic obydwu stref. Punkty dyżuru muszą być zaopatrzone w bariery, maty i inne urządzenia dezynfekcyjne oraz budki dla dyżurujących.

Należy zapewnić kontrolę wykonawstwa wszystkich wydawanych zarządzeń przez powołane m. in. ruchomych ekip weterynaryjno-milicyjnych.

Odpady ze stołówek, restauracji, rzeźni, zakładów mięsnych i innych tym podobnych instytucji niszczy się przez spalanie lub dopuszcza do skarmiania po 2,5-godzinnym gotowaniu pod kontrolą weterynaryjną.

Należy zgromadzić konieczne środki dezynfekcyjne, uzyskując niezbędne w tym względzie priorytety.

Konieczne jest przeprowadzenie totalnej deratyzacji.

Podobne postępowanie weterynaryjne w ognisku ASF, w pierwszej i drugiej strefie zagrożenia odwołuje się po 30 dniach od daty wybicia wszystkich świń w ognisku i na terenie pierwszej strefy zagrożenia oraz wykonaniu wszystkich innych omówionych zabiegów, koniecznych do zniszczenia wirusa ASF.

Do wydezynfekowanych pomieszczeń, w których przebywały świny chore lub podejrzane o ASF, wolno wprowadzać nowe świny dopiero po 6 miesiącach po odwołaniu kwarantanny i wykonaniu z wynikiem negatywnym kontroli biologicznej. Polega ona na wstawieniu kilkunastu świń i obserwacji ich stanu zdrowia przez 1 miesiąc. W międzyczasie w pomieszczeniach tego rodzaju mogą przebywać inne gatunki zwierząt.

Świny ponownie wstawiane do obiektów, w których był ASF, muszą być uodpornione przeciw klasycznemu pomorowi i różycy.

Kontrolę nad całością zabiegów profilaktycznych i zwalczaniem ASF sprawuje Departament Weterynarii, z którym współdziała w charakterze konsultanta naukowego i ośrodka diagnostyki Instytut Weterynarii w Puławach.

Przedstawione postępowanie weterynaryjne należy do najbardziej rygorystycznych spośród stosowanych w zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt. Jest ono jednak niezbędne. Jak bowiem wiadomo nie uzyskano dotychczas z żadnym państwem kuli ziemskiej skutecznej szczepionki przeciw ASF. Brakuje też jakichkolwiek innych preparatów skutecznych w zapobieganiu lub leczeniu ASF. Na przykładzie Hiszpanii i Portugalii widać natomiast, że mniej energiczne postępowanie nie prowadzi do eradykacji (wykorzenienia) tej choroby, a co więcej nie hamuje nawet jej dalszego szerzenia się. Z tych względów wolno stwierdzić, że tylko zdecydowane i konsekwentne postępowanie, według przedstawionych wytycznych — zapewnia ochronę pogłowia trzody chlewnej kraju przed ASF, jedną z najgroźniejszych chorób zaraźliwych trzody chlewnej.

Piśmiennictwo

1. Boulanger P., Bannister G. L., Greig A. S., Gray D. P., Ruckerbauer G. M., Willis N. G.: Can. J. comp. Med. 31, 16, 1967.
2. Carnero R., Lucas A., Ruiz E., Larenaudie B.: Recl. Méd. vét. 144, 937, 1968.
3. Haag J., Larenaudie B.: Bull. Off. Int. Epizoot. 63 bis, 163, 1965.
4. Laboratory Manual for Research on Classical and African Swine Fever. Comm. Eur. Comm. Luxembourg. 1976.
5. Montgomery R. E.: J. comp. Pathol. Therap. 34, 159, 1921.
6. Sanches Botija C., Ordas A.: Bull. Off. int. Epizoot. 72, 763, 1969.

Adres autora: prof. dr Marian Truszczyński, ul. Partyzantów 57, 24-100 Puławy.

ISAACSON R. E., MOON H. W., SCHNEIDER R. A.: Rozmieszczenie i zjadliwość Escherichia coli w jeliach cienkich bez biegunki i z biegunką. (Distribution and virulence of Escherichia coli in the small intestines of calves with and without diarrhea). Amer. J. vet. Res. 39, 1750—1755, 1978 (11).

Materiał do badań stanowiły 62 cielęta w wieku 1—17 dni pochodzące z 13 stad, w których występowała biegunka na tle zakażenia Escherichia coli. U 9 z 34 cieląt z biegunką, 5 cm odcinek jelita cienkiego zawierał ponad 10^8 komórek szczepu enteropatogenicznego 9 coli. Szczepy enteropatogenne izolowano również od 6 cieląt bez objawów biegunki. Obecność antygeny K99 wykazano u 87,5% szczepów enteropatogenicznych. W oparciu o odczyn immunofluorescencji z użyciem antygeny K99 stwierdzono w wycinkach jelita biodrowego fluoryzującą warstwę bakterii przylegającą do kosmków jelitowych,

G.

STALHEIM O. H. V., STONE S. S., BLACKBURN B. O., FOLEY J.: Odpowiedź serologiczna koni na Mycoplasma mycoides var. capri. (Antibody response of horses to Mycoplasma mycoides var. capri). Amer. J. vet. Res. 39, 1734—1737, 1978 (11).

Badania przeprowadzono na czterech koniach, którym podano w iniekcji domięśniowej i iniekcjach do-

żylnych pełną hodowlę względnie zawiesinę komórek Mycoplasma mycoides var. capri. Narastanie i natężenie odporności określono odczynem wiązania dopełniacza, aglutynacji, immunofluorescencji i immunoelektroforezy. W okresie 22 tygodniowej immunizacji, uzyskano surowice, które można było wykorzystywać w odczynie aglutynacji, wiązania dopełniacza i immunofluorescencji do identyfikacji M. mycoides var. capri. Wyższe miano swoistych przeciwciał w odczynie precipitacji dyfuzyjnej w żelu i w odczynie wiązania dopełniacza wykazywały surowice koni immunizowanych zawiesiną komórek mykoplazm,

G.

SLEE A.: Krwiotoczne zapalenie żołądka i jelit u psa. (Haemorrhagic gastroenteritis in a dog). Vet. Rec. 104, 14—15, 1979 (1).

Badanie sekcyjne 8 letniego psa, który padł po 96 godzinach od chwili zachorowania wykazało nagromadzenie dużych ilości krwistego płynu w jamie brzusznej, ostre zapalenie jelit cienkich, powiększenie i zwyrodnienie wątroby. Z próbek wątroby, treści jelit i krwi pobranej z serca psa wyosobniono Campylobacter fetus. W rodzinie właściciela psa jedna osoba zachorowała wśród objawów wymiotów, biegunki, gorączki i ostrych bólów brzucha. Ze stolca chorego człowieka wyosobniono również C. fetus (Vibrio fetus).

G.