

JANUSZ MAZUREK, MARIAN TRUSZCZYŃSKI
Warszawa Puławy

Czynniki utrudniające zwalczanie pryszczycy oraz wskazania zmierzające do jej likwidacji

Źródłem informacji jest sprawozdanie z 27 sesji Europejskiej Komisji do Zwalczania Pryszczycy FAO (1), a przykładem sytuacja epizootiologiczna we Włoszech, odnosząca się do wymienionej choroby.

Zgodnie z cytowanym raportem, na terenie Włoch stwierdzano stosunkowo nieliczne ogniska pryszczycy w 1979, 1980 i 1981 roku. W latach 1982—1983 pryszczycza nie była w tym kraju notowana. Natomiast 27 listopada 1984 roku rozpoczęła się epizootia pryszczycy, wywołana przez typ A_5 , która utrzymywała się do 23 kwietnia 1985 roku. Po niej rozwinęła się kolejna epizootia pryszczycy, wywołana przez typ C_1 . Trwała ona od 27 listopada 1985 r. do 23 kwietnia 1986 r. Występowała głównie u świń w dużych fermach. Kolejna epizootia tej choroby, wywołanej przez typ A_5 , rozpoczęła się 5 czerwca 1986 roku. Utrzymuje się ona, z krótkimi przerwami, do chwili obecnej. Dotyczy przede wszystkim bydła, lecz również stwierdzana jest u świń. Pojedyncze ognisko w podanym czasie było spowodowane przez typ O_1 ; nie nastąpiło jednak jego rozprzestrzenienie się.

W 1987 roku szczególnie dotknięte pryszczycą były Lombardia i Emilia Romagna, czyli obszary położone w północnej części Włoch.

Europejska Komisja do Zwalczania Pryszczycy FAO śledziła przebieg choroby i współpracowała w celu jej likwidacji z włoską służbą weterynaryjną oraz Laboratorium Referencyjnym ds. Pryszczycy w Bresej. Prezydium wymienionej Komisji wyraziło pogląd o konieczności stosowania w początkowym stadium epizootii totalnego wybijania pogłowia zwierząt wrażliwych w ogniskach, w których wystąpi pryszczycza. W trakcie rozwoju epizootii pryszczycy we Włoszech sekretarz Komisji wystosował pismo do szefa włoskiej służby weterynaryjnej, w którym w imieniu Komisji wyraził niezadowolony z wyników zwalczania pryszczycy we Włoszech. W odpowiedzi centralna administracja weterynaryjna Włoch prosiła o zwołanie nadzwyczajnego posiedzenia Komisji w celu ponownego przedyskutowania możliwości zwalczania pryszczycy we Włoszech. Spotkanie to odbyło się w Berlinie (1986 r.). W czasie tego posiedzenia podkreślono, iż przeciągające się we Włoszech utrzymywanie się pryszczycy stanowi poważne zagrożenie dla państw europejskich, które są obecnie wolne od tej choroby. Postanowiono też udzielać włoskiej służbie weterynaryjnej konsultacji poprzez ekspertyzy ze strony renomowanych specjalistów w tym zakresie.

W wyniku tego grupa ekspertów działająca przy Europejskiej Komisji do Zwalczania Pryszczycy FAO została zobowiązana do zbadania sprawności działania zaplecza produkującego szczepionkę oraz jej skuteczność i nieszkodliwość. Analizie poddano również wiarygodność diagnostyki laboratoryjnej.

Sformułowane przez ekspertów uwagi krytyczne podnoszą konieczność wykonywania częściej kontroli na skuteczność szczepionki na bydło, a nie — jak to czyni ono — w oparciu o próby na świnkach morskich. Sugerowano zastąpienie stosowanego do inaktywacji szczepionki formaldehydu azyrydyną. Podniesiono konieczność wzmocnienia przez Krajowy Ośrodek Referencyjny do spraw Pryszczycy nadzoru i koordynacji pozostałych laboratoriów diagnostyki laboratoryjnej pryszczycy. Zwrócono też uwagę na potrzebę lepszej standaryzacji surowic diagnostycznych. Mimo tych uchybień uznano, że poziom produkcji szczepionki przeciwpryszczycowej i diagnostyki laboratoryjnej choroby jest we Włoszech zadowalający. Stwierdzono również, że przyczyn długiego utrzymywania się we Włoszech pryszczycy należy szukać w następujących elementach.

Jako główną przyczynę uznano niską skuteczność służby weterynaryjnej, która we Włoszech uległa zbyt daleko idącej decentralizacji. Centralna administracja weterynaryjna nie posiada w związku z tym wystarczającego wpływu na działalność służby weterynaryjnej na szczeblu gospodarstwa, gminy, miasta, powiatu, województwa (provincji). Jest to w odniesieniu do skuteczności zwalczania chorób zaraźliwych, w tym w szczególności tak łatwo rozprzestrzeniającej się choroby jaką jest pryszczycza, błędne rozwiązanie organizacyjne. Wynikiem takiej sytuacji jest stosunkowo częste niezgłaszanie nowych przypadków lub ogniska pryszczycy. Stąd również wywodzi się nieobejmowanie szczepieniem profilaktycznym całego pogłowia bydła. Dzieje się tak przeważnie w następstwie presji właściciela, który chce uniknąć tak opłat za szczepienia profilaktyczne, jak też ujawniania choroby w swoim gospodarstwie. Dodać dla wyjaśnienia należy, że we Włoszech istnieje obowiązek corocznego szczepienia przeciw pryszczycy całego pogłowia bydła, z wyjątkiem cieląt do 3 miesięcy (chodzi o przeciwciała maternalne).

Stwierdzono, że obok uchybień natury etycznej oraz nieefektywnej kontroli działalności, włoska służba weterynaryjna dodatkowo wykazuje braki kadrowe i cierpi na niedostatki w

wyposażeniu w sprzęt i środki dezynfekcyjne. Niedociągnięcia kadry wyrażają się w braku odpowiedniego nadzoru nad obrotem zwierzętami i produktami zwierzęcego pochodzenia.

Jako kolejny ważny czynnik, sprzyjający szerzeniu się pryszczycy, uznano dużą liczbę importowanego na teren północnych Włoch młodego bydła — bądź nie szczepionego przeciw pryszczycy, bądź wykazującego niski poziom odporności swoistej przeciw pryszczycy.

Następną okolicznością sprzyjającą utrzymywaniu się epizootii pryszczycy jest duże zagęszczenie bydła, owiec i trzody chlewnej na północy Włoch, a w szczególności w dolinie Padu. W tym regionie występują też liczne duże fermy zwierząt racicowych. Tego rodzaju specyfika produkcji zwierzęcej dodatkowo utrudnia zwalczanie pryszczycy i sprawia, że staje się prawie niemożliwe, ze względów ekonomicznych, realizowanie totalnego wybijania zwierząt w obiekcie, w którym wystąpiła pryszczycą. Obiekt taki jest więc źródłem rozprzestrzeniania się wirusa, w tym drogą powietrzną, przez okres przechorowywania pogłowia w danym gospodarstwie. Wiadomo zaś, że w scharakteryzowanych uprzednio warunkach niedostatecznego nadzoru weterynaryjnego, ścisła izolacja tego rodzaju gospodarstwa od otoczenia jest praktycznie niemożliwa.

Trzeba dodać, że w dolinie Padu zagęszczenie ludności jest duże i ruch turystyczny znaczny, co dodatkowo sprzyja szerzeniu się zarazy.

Niskie odszkodowanie wypłacane przez państwo, w przypadku wybicia zwierząt z urzędu, również nie zachęca właścicieli do zgłaszania wystąpienia w ich gospodarstwach choroby.

Przedstawiony zatem zespół czynników uważany jest za główną przyczynę trwania we Włoszech tak długo epizootii pryszczycy, mimo, iż jakość szczepionki, jak również metody laboratoryjnego rozpoznawania choroby pozostają na zadowalającym poziomie. Wniosek ten mógłby odnosić się również do innych krajów.

W związku z takim stanem rzeczy Europejska Komisja do Zwalczania Pryszczycy FAO sugerowała konieczność stworzenia warunków dla szybszego i pełniejszego zgłaszania przypadków wystąpienia choroby, co łączy się z podniesieniem wysokości odszkodowań. Za istotny warunek likwidacji pryszczycy uznano wybijanie wszystkich wrażliwych zwierząt w ognisku choroby, niezależnie od tego, czy były, czy też nie były szczepione przeciw pryszczycy. Postulowano zwiększenie liczby przeglądów stanu zdrowotnego pogłowia przez lekarzy weterynarii wokół ognisk pryszczycy. Gospodarstwa, w których zwierzęta są podejrzane o pryszczycę, powinny być nadzorowane przez służbę weterynaryjną do momentu uzyskania negatywnego wyniku badania laboratoryjnego. W przypadku natomiast laboratoryjnego rozpoznania pryszczycy służba weterynaryjna po-

winna nadzorować wykonanie zarządzeń, w tym wybicia wszystkich zwierząt wrażliwych oraz właściwego przewozu zabitych zwierząt w szczelnych środkach lokomocji do zakładu utylizacji. W okolicy, w której występuje choroba — rzeźnie, zakłady mięsne i spedy powinny być zamknięte, a ruch zwierząt ograniczony wyłącznie do przypadków, na które zostanie wydane zezwolenie władz weterynaryjnych. Postulowano też by przystępowano do szczepienia młodego bydła w wieku około 3 miesięcy i do szczepiano je po 1 miesiącu od pierwszego szczepienia. Stopień uzyskanej odporności poszczepiennej winien być sprawdzony przez wyrywkowe badanie serologiczne.

Biorąc pod uwagę możliwość występowania infekcji bezobjawowych zalecono, by niezależnie od uprzedniego stwierdzenia w odniesieniu do cieląt w wieku około 3 miesięcy, całe pogłowie bydła szczepiono w odstępach co 6 miesięcy, czyli dwukrotnie w ciągu roku, wobec dotychczasowych szczepień w odstępie 1 roku. Uznano, że szczepienie przeciw pryszczycy świń powinno być ograniczone do stref zakażonych. Zabroniono wykonywania szczepień zwierząt w zagrodach, gdzie rozpoznano pryszczycę.

Koszty szczepienia przeciw pryszczycy, zgodnie z danymi oficjalnymi, wynosiły w 1984 r. we Włoszech 11 150 000 000 lirów (1 dolar wtedy około 1300 lirów), a w 1985 r. 15 192 000 000 lirów. Prawdopodobny koszt szczepień przeciw pryszczycy w 1986 r. wyniósł 27 300 000 000 lirów. O ile całe pogłowie dorosłego bydła zostanie zaszczepione w odstępach 6-miesięcznych oraz wszystkie młode zwierzęta w wieku około 3 miesięcy otrzymają dodatkową dawkę szczepionki, to wtedy koszt szczepień w 1987 roku ocenia się na kwotę 40 000 000 000 lirów. Koszty te obejmują szczepienia oraz związaną z tym administrację.

Europejska Komisja do Zwalczania Pryszczycy FAO zaleciła, że we wszystkich przypadkach, w których obserwuje się u zwierząt pęcherze w miejscach charakterystycznych dla pryszczycy, należy pobrać próbki materiału patologicznego i przekazać je niezwłocznie do właściwego laboratorium diagnostycznego. Za bardzo istotne uznano porównywanie właściwości szczepów terenowych z właściwościami szczepów zawartych w szczepionce. Chodzi między innymi o wykluczenie ewentualnego szerzenia się pryszczycy z powodu nieodpowiedniej szczepionki, w wyniku przełamania odporności przez odmianę antygenową wirusa nie zawartą w stosowanym biopreparacie. Stwierdzono, że zastosowanie do izolacji wirusa z terenowego materiału badanego pierwotnej hodowli komórek bydłowej tarczycy zwiększa czułość izolacji wirusa.

Zalecono opracowanie formalnego systemu zgłaszania ognisk choroby. Powinien on obejmować telefoniczne zgłoszenie oraz zgłoszenia podawane na piśmie podejrzanych o chorobę

zwierząt z zagrody poprzez gminę i powiat do centralnej administracji weterynaryjnej. Do tego celu należy używać standardowych kwestionariuszy.

Postulowano, by na poziomie regionu (odpowiednika województwa) zorganizowano: właściwe warunki do uboju zwierząt oraz ich zagospodarowanie; ekipy dezynfekcyjne umożliwiające skuteczne odkażanie zagród, w których stwierdzono pryszczycę; bezpieczne zagospodarowywanie odpadów; skuteczną dezynfekcję zagród i dróg dojazdowych oraz środków lokomocji; kontrolę wchodzenia i wychodzenia z zagród zapowietrzonych przez nie upoważniony personel. Zalecono również tworzenie zespołów specjalistycznych, wspierających w działaniu regionalną służbę weterynaryjną. W ich skład powinni wchodzić, obok epizootiologów, wirusolodzy weterynaryjni oraz laboranci z laboratoriów pryszczycowych, a także meteorolodzy. Tego rodzaju zespoły powinny być odpowiedzialne za określenie zasięgu choroby oraz jej natury, ustalenie źródła zakażenia, prognozowanie ewentualnego wtórnego szerzenia się za-

razy i konsultacje na rzecz miejscowej służby weterynaryjnej. Grupa specjalistyczna powinna być wyposażona w odpowiednie środki lokomocji i radiotelefony.

Europejska Komisja do Zwalczenia Pryszczycy FAO stwierdziła w konkluzji, że o ile zostałyby zastosowane sugerowane sposoby zwalczania pryszczycy, to istnieje możliwość likwidacji obecnej epizootii pryszczycy we Włoszech w latach 1987/88. Koszt takiej akcji byłby oczywiście olbrzymi i oceniany jest w skalę roku na 25 000 000 000 lirów wraz z 30—40 000 000 000 lirów przeznaczonych wyłącznie na szczepienia ochronne. Jeżeli jednak nie zostanie ona podjęta straty mniej więcej tego rzędu spowoduje pryszczycę każdego następnego roku jej utrzymywania się we Włoszech.

Piśmiennictwo

1. Report of the twenty-seventh session of the European Commission for the control of foot-and-mouth disease. Rome 21-24 April 1987, FAO.

Adres autora: dr Janusz Mazurek, ul. Wspólna 30, 00-519 Warszawa

JADWIGA GRUNDBOECK, JACEK KUŹMAK, HIPOLIT MACHOY*, ROMUALD CZAPLICKI**

Występowanie przeciwciał dla wirusa enzootycznej białaczki bydła (ebb) u cieląt w pierwszych miesiącach życia

Zakład Biochemii Instytutu Weternarii, ul. Partyzantów 57, 24-100 Puławy
*Wojewódzkie Laboratorium Weterynaryjne, ul. Świętochłowska 88, 64-100 Leszno
**PZLZ Kawcze, 63-941 Golina Wielka, woj. leszczyńskie

Stwierdzenie wirusowego charakteru enzootycznej białaczki bydła (ebb) było podstawą wprowadzenia metod serologicznych do diagnostyki oraz nowego poglądu na problemy epizootiologii i profilaktyki tego schorzenia. Uzdrawianie stad bydła podejmowano w oparciu o różne metody diagnostyczne i różne rozwiązania epizootiologiczne, takie jak wybijanie lub izolowanie zwierząt reagujących dodatnio. Przyjmuje się, że uwalnianie stada od ebb jest opłacalne, gdy liczba seroreagentów nie przekracza 30%. W obiektach, w których zakażenie jest wyższe, powinno prowadzić się odchow cieląt wolnych od wirusa.

Zgodnie z obowiązującym w kraju schematem badań serologicznych w kierunku ebb, bydło badane jest od 6 miesiąca życia, co ma zabezpieczać przed wykrywaniem przeciwciał siarowych w surowicy krwi cieląt. Badania niektórych autorów wskazują, że okres przetrzymywania cieląt do pierwszego badania może ulec skróceniu, przez co można uzyskać lepsze efekty ekonomiczne odchowu.

Celem pracy było określenie, w oparciu o badanie cieląt odpajanych siarą serologicznie

dodatnich matek, dynamiki zachowania się i trwałości przeciwciał siarowych w surowicy krwi.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w gospodarstwie G liczącym 252 krowy rasy ncb, u których stwierdzono uprzednio dodatnie wyniki badań hematologicznych i serologicznych w kierunku ebb. Na podstawie wcześniejszych badań serologicznych, wyodrębniono grupę 27 reagujących dodatnio krow, od których w 8—9 miesiącu ciąży pobierano krew i wydzielinę przedsiarową, a po porodzie, maksymalnie do trzeciego dnia, siarę.

Z krwi pobranej w ilości około 10 ml uzyskiwano po odwirowaniu surowicę, którą rozlewano do 1 ml ampulek, liofilizowano i przechowywano do końca obserwacji.

Siarę i wydzielinę przedsiarową uzyskiwaną z czterech płatów wymienia łączono i około 10 ml takiej próby wirowano 20 min. przy 3000 obr./min. Odwirowaną warstwę tłuszczu usuwano, ściągając pipetą od tłuszczoną wydzielinę, którą liofilizowano w 1 ml ampulkach.

W pobranym materiale, po zakończeniu obserwacji, oznaczano testem ID swoiste dla wirusa ebb przeciwciała.

Badaniami objęto również 28 cieląt będących potomstwem tych krow (jedna krowa urodziła bliźnięta), od których pięciokrotnie, między 1—8, 85—117, 135—