

ANDRZEJ LIPOWSKI

Sytuacja oraz zasady zwalczania choroby Aujeszkyego w Unii Europejskiej i w Polsce^{*)}

Zakład Chorób Świń Państwowego Instytutu Weterynaryjnego, Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy

Choroba Aujeszkyego (chA) wywoływana przez *Herpesvirus suis* 1 (1) stanowi poważny problem ekonomiczny dla producentów trzody chlewnej. W krajach zachodnioeuropejskich straty powodowane przez chA zostały dobrze udokumentowane (8, 19) i stały się przyczyną podjęcia w latach 80-tych programów zwalczania i uwalniania stad świń od wymienionej choroby (7, 12, 17). Omawiając to zagadnienie należy wyjaśnić, że terminem zwalczanie (ang. control) określa się prowadzenie szeregu działań, których celem jest likwidacja lub ograniczenie występowania objawów klinicznych chA oraz zmniejszenie strat związanych z obecnością tej choroby w stadzie. Uwalnianie zaś (ang. eradication, elimination), czyli eradykacja lub „wykorzenie” wirusa chA (Aujeszky's disease virus – ADV) polega na zupełnej jego eliminacji z fermy, określonego terytorium kraju (regionu), całego kraju czy też kontynentu.

Z reguły zwalczanie chA poprzedza program eliminacji wirusa. Dla osiągnięcia tego celu wprowadza się szczepienia, którym towarzyszą działania administracyjne ograniczające możliwości przeżywania zarazka omawianej choroby w stadzie. Szczepienia co prawda ograniczają lub nawet eliminują występowanie klinicznej postaci chA, jednak nie zapobiegają możliwości zakażenia (nadkażenia) uodpornianych świń wirusem terenowym – dzikim (3). Profilaktyka swoista na pewno utrudnia w sposób istotny szerzenie się zakażeń oraz ogranicza możliwości infekcji świń niskimi dawkami ADV (4). Skróceniu ulega również czas siania wirusa przez immunizowane i zakażone zwierzęta (20). Warto pamiętać, że efekty stosowania szczepień zależą w znacznym stopniu od warunków środowiskowych, w których przebywają uodpornione świny oraz od przestrzegania zasad chowu trzody chlewnej, w tym przede wszystkim podstawowej reguły „całe pomieszczenie pełne, całe pomieszczenie puste”.

Reasumując, poprzez prawidłowo prowadzoną immunoprofilaktykę oraz jednoczesne wprowadzenie szeregu działań organizacyjnych doprowadzić można do istotnego obniżenia możliwości szerzenia się zakażeń wirusem chA. Metoda ta sama w sobie nie pozwala jednak na eliminację wirusa ze środowiska.

Nie ma co do tego wątpliwości, że szczepienia zacierają obraz kliniczny choroby, co z kolei usypia czujność właściciela oraz utrudnia postawienie właściwego roz-

poznania klinicznego. Prowokuje to niejednokrotnie do lekceważenia istniejącego w gospodarstwie problemu.

Do eliminacji ADV, wykorzystać można kilka różnych sposobów. O wyborze metody decyduje stopień zakażenia stada lub, co ma nawet większe znaczenie, nasilenie infekcji wirusem chA na danym terytorium, a także możliwości finansowe producentów świń czy też budżetu państwa. Klasyczną metodą uwalniania fermy czy też kraju od zakażeń ADV jest metoda administracyjna, polegająca na prowadzeniu badań przeglądowych, wykrywania stad zainfekowanych oraz ich likwidacji. Taki sposób postępowania można wykorzystać jedynie w tych krajach lub na tych obszarach, gdzie liczba ognisk chA jest niewielka, odsetek seroreagentów nie przekracza 10%, dyscyplina wśród producentów trzody chlewnej duża, a zakres uprawnień i system działania państwowej służby weterynaryjnej sprawny i konsekwentny. Przy wdrażaniu tej metody konieczne jest również dysponowanie odpowiednio dużymi środkami finansowymi. Jak dotychczas tylko dwa kraje Unii Europejskiej – UE (Wielka Brytania i Dania) uwolniły się skutecznie od omawianej choroby, wykorzystując ten sposób postępowania. Warto jednak pamiętać, że położenie geograficzne tych państw jest z epizootologicznego punktu widzenia niezmiernie korzystne i, co bardzo ważne, w krajach tych nigdy nie stosowano szczepionek przeciw chA (12).

W państwach lub na obszarach, gdzie stopień rozprzestrzenienia zakażeń świń ADV jest znaczny, jedyną możliwą aktualnie do przyjęcia metodą uwalniania stad od chA jest wprowadzenie programów „szczepienie – eliminacja” (ang. vaccination – eradication) opartych na kilkuletnim, intensywnym stosowaniu szczepionek delecyjnych (znakowanych). Nie wdając się w szczegóły dotyczące metod ich uzyskania, należy podkreślić, iż szczepionki te pozwalają na serologiczne odróżnienie świń szczepionych od zakażonych wirusem terenowym i eliminację tych ostatnich (10). Opisany sposób walki z chA został przyjęty przez niektóre z państw UE pod koniec lat 80-tych i/lub na początku 90-tych (12).

W tym samym okresie rozpoczęto również prace nad ujednoczeniem norm prawnych dotyczących obrotu zwierzętami żywymi i produktami pochodzenia zwierzęcego po zniesieniu wewnętrznych granic między krajami UE i utworzeniu wspólnego rynku w 1993 r. (11). W odniesieniu do chA regulacje te, nie ingerując w programy uwalniania od tej choroby przyjęte w poszczególnych państwach UE, dotyczyły m.in.:

a) uznania za jedyne możliwe do stosowania w UE szczepionki delecyjne, tzw. gE – ujemne,

^{*)} Referat wygłoszony na konferencji pt. „Zasady nadzoru weterynaryjnego nad obrotem zwierzętami oraz zwalczaniem zakaźnych chorób świń w Unii Europejskiej”, Poznań 20.11.1997, zorganizowanej w ramach programu finansowanego przez FAPA.

b) określenia zasad obrotu zwierzętami żywymi pomiędzy państwami o różnym statusie zdrowotnym,

c) określenia państw i/lub regionów wolnych od chA, dalej – tych z zatwierdzonym (uznanym) przez UE programem uwalniania od ADV oraz pozostałych,

d) określenia listy diagnostycznych laboratoriów referencyjnych w każdym państwie,

e) określenia wymagań odnośnie czułości i specyficzności testów ELISA,

f) określenia zasad pobierania próbek krwi od świń w celu statystycznie wiarygodnej oceny stopnia zakażenia wirusem chA danej stawki zwierząt.

Przyjęte regulacje prawne, nazywane „decyzjami”, spowodowały podział UE na trzy regiony:

a) obszary oficjalnie wolne od chA (Dania, Wielka Brytania, południowo-zachodnia Francja, Finlandia, wschodnia część Niemiec),

b) obszary z zatwierdzonym przez UE, 2-3 letnim, programem uwalniania od chA (Luksemburg, Szwecja, Austria, pozostała część Niemiec),

c) pozostałe, tzn. takie gdzie chA nie jest zwalczana urzędowo lub te, w których programy uwalniania od ADV nie są odpowiednio zaawansowane aby być zatwierdzone przez UE (pozostała część Francji, Holandia, Belgia, Włochy, Hiszpania, Portugalia, Irlandia, Grecja).

Wśród państw wymienionych w ostatniej grupie są kraje, w których szczepienia są obowiązkowe oraz stosuje się kontrolę obrotu zwierzętami (Holandia, Belgia), państwa z opartym na zasadach dobrowolności programem zwalczania chA (Włochy) oraz te, w których dopiero planuje się podjęcie programów walki z omawianą chorobą (Hiszpania, Portugalia, Irlandia, Grecja (11)).

W Polsce, w ostatnim okresie, daje się zauważyć wzrost częstotliwości występowania chA. Zaskakujące jest to, że problem ten, wyraźnie widoczny w północnych i zachodnich regionach naszego kraju, dotyczy nie tylko ferm wielkotowarowych ale i chlewni średnio- i drobnotowarowych (14). Na podkreślenie zasługuje fakt, że o obecności w danym gospodarstwie wirusa chA, lekarze weterynarii dowiadują się niekiedy przypadkowo, przysyłając materiał do badań w zupełnie innym kierunku. Do otrzymanego wyniku podchodzą często z niedowierzaniem, uzasadniając je tym, że u świń nie stwierdza się objawów klinicznych typowych dla omawianej choroby. Jest to związane z tym, że w chlewniach, gdzie warunki środowiskowe są dobre, wprowadzony wirus chA może krążyć w populacji świń bezobjawowo i jedynie w momentach pogorszenia się warunków utrzymania zwierząt, u niektórych zakażonych loch obserwować można poronienia lub rodzenie się martwych płodów. Ponadto u części zainfekowanych prosiąt oraz warchlaków mogą pojawić się mało charakterystyczne objawy chorobowe, takie jak posmutnienie, brak apetytu, wzrost wewnętrznej ciepłoty ciała, a niekiedy także wymioty i/lub kaszel. Zazwyczaj kojarzy się to z występowaniem warunkowo zakaźnych chorób układu oddechowego, względnie pogorszeniem warunków środowiskowych lub też jakości paszy (2, 5, 6, 15).

Potwierdzeniem opisanej powyżej tendencji szerzenia się zakażeń wirusem chA w chlewniach rolników indywidualnych jest porównanie wyników, przeprowadzonych w 1991 i 1996 r. w Państwowym Instytucie Weterynaryjnym w Puławach, badań surowic pochodzących od świń z gospodarstw drobnotowarowych (9, 14). Uzyskane dane wskazują, że w ciągu tego okresu nastąpił wzrost liczby seroreagentów z 1% (w 1991 r.) do 3,9% (w 1996 r.).

Ponadto we wspomnianych, wykonanych w 1996 r. badaniach, ocenie poddano również fermy wielkotowarowe zlokalizowane, w większości przypadków, na terenie tych samych województw, z których pochodziły wymienione wyżej surowice. Spośród ocenianych 44 gospodarstw obecność seroreagentów dla wirusa chA stwierdzono w 12 (27,3%) z nich, a odsetek zwierząt zainfekowanych był różny: od 1,2% do 100% (14).

Szczegółowa analiza uzyskanych wyników wskazuje na dość znaczną korelację występowania chA w fermach wielkotowarowych i gospodarstwach drobnotowarowych (woj. koszalińskie, olsztyńskie, pilskie, wrocławskie, zielonogórskie), co świadczyć może o niekontrolowanym obrocie trzodą chlewną na tych terenach (14). Fakt ten wynika zapewne z niedoceniań znaczenia ekonomicznego omawianej choroby. Oprócz wycinkowych informacji wskazujących skalę strat wśród prosiąt względnie uwidaczniających liczbę ognisk choroby stwierdzonych u bydła czy mięsożernych zwierząt futerkowych, brak jest jednoznacznych wyliczeń odnośnie skutków gospodarczych występowania chA w chlewni (13).

Zgodnie z naszymi, jedynymi dotychczas istniejącymi w tym względzie przepisami wprowadzenie immunoprofilaktyki, na podstawie decyzji Wojewódzkiego Lekarza Weterynarii, dozwolone jest jedynie tam, gdzie metodami laboratoryjnymi potwierdzono występowanie choroby. Do niedawna w naszym kraju program jej zwalczania oparty był wyłącznie na umownym, trzyletnim cyklu szczepień stada podstawowego i ewentualnie odsadzonych prosiąt (ten ostatni zabieg prowadzono ze względów oszczędnościowych tylko w nielicznych gospodarstwach). Z reguły jednak po kilku-kilkunastu miesiącach stosowania immunizacji, producenci świń, podnosząc względy pseudoekonomiczne, wycofywali się ze szczepień, co po pewnym czasie prowadziło do nawrotu klinicznej postaci choroby. Do uodporniania wykorzystywano żywą szczepionkę Suivac A, opartą na atenuowanym, tzw. wariacie biologicznym wirusa chA, szczepie TK 900/IVa. Stosowanie tego biopreparatu uniemożliwiało odróżnienie świń szczepionych od zakażonych i z tego względu każde serodatnie zwierzę oraz każde serologicznie dodatnie stado, traktować należy jako zakażone.

W chwili obecnej zarejestrowane są w Polsce 3 zachodnioeuropejskie szczepionki delecyjne (Porcilis® Begonia – żywa i Porcilis® Aujeszky – inaktywowana prod. Intervet Int., Holandia oraz PR-Vac Plus™ prod. Pfizer, USA), a 2 dalsze: AKIPOR (żywa, dla tuczników) prod. Rhône Mérieux (Francja) oraz krajowa o

nazwie Suiherpesvac, znajdują się w końcowej fazie procesu rejestracyjnego. Biopreparaty te, a właściwie szczepi (gE – ujemne) użyte do ich produkcji, umożliwiają odróżnienie świń szczepionych od zakażonych, ograniczają siewstwo zjadliwych szczepów wirusa ADV (w przypadku nadkażenia nimi zwierząt uodpornionych), są bezpieczne dla płodów świń (po szczepieniu loch prośnych), nie szerzą się z osobników immunizowanych na w pełni wrażliwe oraz są genetycznie stabilne, nie wykazując rewersji zjadliwości (21).

W naszym kraju od kilku lat prowadzone są badania, których celem jest ocena możliwości uwalniania stad trzody chlewnej od chA przy wykorzystaniu tego rodzaju biopreparatów. Na szerszą skalę, w warunkach terenowych w kilku fermach wielkotowarowych, stosowano dotychczas najwcześniej zarejestrowaną w Polsce szczepionkę delecyjną pn. Porcilis® Begonia (d. Nobi® – Porvac Aujeszky Live Begonia, Intervet Int., Holandia). W tego typu gospodarstwach, o pełnym cyklu produkcji, optymalny program szczepień przedstawia się następująco: w momencie wprowadzania immunizacji – dwukrotnemu uodpornianiu, przeprowadzonemu w odstępie 4 tygodni, poddać należy całe stado podstawowe (lochy, loszki i knury). Jednokrotnie szczepienie stada loch i knurów winno się powtarzać co 4 miesiące. Wprowadzane z zewnątrz loszki i knurki, przed włączeniem do stada, należy uodpornić dwukrotnie – w odstępie 4 tygodni. Urodzone przez uodporniane samice prosięta trzeba immunizować dwukrotnie około 10. i 14. tygodnia życia, a loszki remontowe, własnego chowu, dodatkowo w 6. miesiącu życia, przed wprowadzeniem do stada podstawowego. Dwukrotne szczepienie warchlaków chroni świnię przed infekcją do momentu uzyskania wagi rzeźnej (5 miesięcy od drugiej immunizacji). Podejmowane niekiedy próby jedнокrotnego szczepienia odsadzonych prosiąt (około 11–12. tygodnia życia) są niewłaściwe. Wykazano bowiem, że w stadach intensywnie zakażonych, przy jedнокrotnym uodpornianiu prosiąt, odsetek osobników serologicznie dodatnich sięgał 38%, a przy dwukrotnym 10%. Dzielne przyrosty masy ciała świń jedнокrotnie immunizowanych wynosiły 695 g/dobę, a dwukrotnie 721 g (16).

Dotychczasowe wyniki badań krajowych wskazują, że właściwie dobrany i konsekwentnie prowadzony program szczepień oraz naturalna wymiana stada podstawowego w oparciu o uodporniane loszki własnego chowu powodują stopniowe zmniejszanie się współczynnika zakażenia terenowym szczepem ADV. Potwierdzeniem tego są wyniki uzyskane w jednej z ferm przemysłowych, w której odsetek serododatnich zwierząt, przed wdrożeniem programu uwalniania od chA, wynosił 100%. W grupie tuczników zerowy współczynnik zakażenia, przy stosowaniu systemu „całe pomieszczenie pełne – całe puste”, stwierdzono już po 7 miesiącach od rozpoczęcia szczepień. W tym samym gospodarstwie badanie stada podstawowego wykonane po 26 miesiącach realizacji programu wykazało obniżenie się wspomnianego współczynnika do 28,2% (18).

Dwu- lub trzyletni cykl intensywnych szczepień oraz przestrzeganie kontroli obrotu zwierzętami, a przede

wszystkim wspomnianej zasady „całe pomieszczenie pełne, całe pomieszczenie puste”, stwarza podstawy do przeprowadzenia badań serologicznych (ELISA) wszystkich zwierząt stada podstawowego oraz eliminacji ewentualnych, nielicznych osobników zakażonych, mimo szczepienia, zjadliwym szczepem ADV. Powtórne badanie serologiczne przeprowadzone po pół roku i uzyskanie wyłącznie wyników ujemnych pozwala na uznanie gospodarstwa za wolne od chA. Oczywiście jest, że od tego momentu szczególnie ważne jest niedopuszczenie do ponownego zawleczenia wirusa do chlewni. Wykazano bowiem, że wprowadzenie do stada uwolnionego od ADV świń latentnie zakażonych było główną przyczyną reinfekcji stada (16).

Reasumując, za celowe i niezwykle ważne określić należy uznanie w naszym kraju chA, za zwalczaną z urzędu. Fakt ten, przy jednoczesnej poprawie nadzoru nad obrotem zwierzętami, w tym obowiązkowym, trwałym znakowaniem świń, musi w istotny sposób ograniczyć szanse szerzenia się zakażeń ADV. Kolejnym etapem winno być szybkie podjęcie działań zmierzających do precyzyjnego rozpoznania sytuacji epizootologicznej oraz stopniowego uwalniania poszczególnych regionów, a w końcu całego kraju od tej bardzo kosztownej – zakaźnej choroby zwierząt użytkowych. To ostatnie zależy nie tylko od służby weterynaryjnej ale przede wszystkim od świadomości i determinacji producentów trzody chlewnej.

W Europie, w tym w naszym kraju, tylko metoda „szczepienie – eliminacja”, z zastosowaniem szczepionek delecyjnych oraz wprowadzeniem odpowiedniego postępowania organizacyjnego, wydaje się możliwa do akceptacji przy opracowywaniu programów zwalczania choroby Aujeszkyego w stadach o pełnym cyklu produkcji i daje szansę na ich uzdrowienie.

Piśmiennictwo

1. Brown F.: Intervirology 30, 181, 1989.
2. Connor J. F.: Proc. 1st Int. Symp. The Eradication of Pseudorabies (Aujeszky's) Virus. St. Paul, Minnesota, USA, 1991, s. 153.
3. De Leeuw P. W., Wijsmuller J. M., Zantinga J. W., Tielen M. J. M.: Vet. Quart. 4, 49, 1982.
4. De Smet K., De Waele K., Pensaert M. B.: Proc. IPVS Congr., Haga, Holandia, 1992, s. 65.
5. Gajęcki M.: Acta vet., Belgrad 37, 47, 1987.
6. Kretzschmar C.: Aujeszky'sche Krankheit. VEB G. Fischer Verlag, Jena, 1970.
7. Lipowski A.: Opracowanie inaktywowanej szczepionki przeciwko chorobie Aujeszkyego. Praca dokt., PIWet. Puławy, 1989.
8. Lipowski A.: Medycyna Wet. 48, 339, 1992.
9. Lipowski A., Pejsak Z., Kęsy A., Niedbalski W.: Medycyna Wet. 48, 449, 1992.
10. Mengeling W. L., Brockmeier S. L., Lager K. M., Vorwald A. C.: Vet. Microbiol. 55, 49, 1997.
11. Moynagh J.: Vet. Microbiol. 55, 159, 1997.
12. Nauwynck H. J., Pensaert M. B.: O.I.E. Symp. Aujeszky's Disease. Bangkok, Tajlandia, 1994, s. 55.
13. Pejsak Z., Lipowski A.: Mag. Wet. 4, 422, 1995.
14. Pejsak Z., Mokrzycka A., Lipowski A., Maciolek H.: Medycyna Wet. 53, 656, 1997.
15. Sabo A.: Aujeszkeho choroba. VEDA, Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie ved., Bratislava, 1981.
16. Stegeman J. A.: Pseudorabies virus eradication by area-wide vaccination is feasible. Praca dokt., Uniwersytet w Utrechie (Holandia), 1995.
17. Szveda W.: Badania nad zastosowaniem różnych metod zapobiegania i zwalczania choroby Aujeszkyego u trzody chlewnej. Praca hab., ART Olsztyn, 1992.
18. Szveda W., Lipowski A., Bączek W., Dadun M.: Mat. X Kongr. PTNW, Wrocław, 1996, s. 431.
19. Van Oirschot J. T.: Proc. 1st Int. Symp. The Eradication of Pseudorabies (Aujeszky's) Virus. St. Paul, Minnesota, USA, 1991, s. 85.
20. Van Oirschot J. T., Gielkens A. L. J.: Vet. Quart. 9, 37, 1987.
21. Visser N., Lutticken D.: Curr. Top. Vet. Med. Anim. Sci 49, 37, 1989.

Adres autora: dr Andrzej Lipowski, Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy