

Występowanie na świecie w latach 2006-2007 ważnych epizootii, według danych OIE

TADEUSZ WIJASZKA, MARIAN TRUSZCZYŃSKI

Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy, Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy

Wijaszka T., Truszczyński M.

Global occurrence in 2006-2007 of significant epizootic diseases, according to the OIE

Summary

In 2006 and early 2007, three major infectious diseases occurred in various parts of the world. The first was the continuation in some countries of the highly pathogenic avian influenza (HPAI), due to virus subtype H5N1. The second was the first documented expansion of bluetongue (BT) in the northern hemisphere reaching a latitude as high as 52°36'41" N. The third was the reoccurrence of foot and mouth disease (FMD) in certain areas of the world. In 2006 a total of 47 countries: Africa (8), Asia (15) and Europe (24), reported HPAI outbreaks due to H5N1. This paper contains details about the global epidemic situation of this disease. The first occurrence of BT in August 2006 in the Netherlands and afterwards in other Northern European countries was related to climate changes in the direction of the greenhouse effect, enabling the colonization of this region by different *Culicoides* species being vectors of BT virus. The epizootic situation of this disease, particularly in Northern Europe, was characterized. FMD continued to be a major epizootic disease in the Middle East and was difficult to control because of the traditional large-scale movements of animals in this region. The article also mentions other countries where FMD was diagnosed in 2006 and 2007 such as Turkey, East Amman. Israel, the Palestinian Autonomous Territories, Egypt, Botswana, Guinea, South African Republic, Democratic People's Republic of Korea, People's Republic of China, Vietnam, Ecuador, Argentina, Brazil and Bolivia, and identifies its serotypes.

Keywords: avian influenza, bluetongue, foot and mouth disease

W czasie trwania Sesji Generalnej OIE (20-25 maja 2007 r.) w Paryżu (1, 2) dr Karim Ben Jebara, kierownik Departamentu Informacji o Zdrowiu Zwierząt (OIE Animal Health Information Department), przedstawił sytuację epizootologiczną na świecie w roku 2006 i początku 2007, koncentrując się na występowaniu 3 najważniejszych w tym okresie chorób. Pierwszą z nich była utrzymująca się od poprzedniego roku wysoce chorobotwórcza influenza ptasia (Highly Pathogenic Avian Influenza, HPAI), wywołana przez podtyp wirusa grypy H5N1. Kolejnym wydarzeniem było rozszerzenie zasięgu występowania choroby niebieskiego języka na półkulę północną do równoleżnika 52°36'41" N, dotarcie na teren środkowej i północnej Europy. Trzecią epizootię stanowiła pryszczycza, która ponownie, po okresie przerwy, wystąpiła na kilku obszarach kuli ziemskiej.

Obecna epizootia, a właściwie pandemia HPAI, miała swój początek w południowo-wschodniej Azji przy końcu 2003 r. W 2004 r. rozszerzyła się tam znacznie i przeszła do innych regionów Azji oraz do Europy i Afryki.

W 2006 r. o wystąpieniu HPAI, wywołanej przez H5N1, informowało 8 państw z Afryki, 15 z Azji i 24

z Europy (1). Choroba dotyczyła drobiu i/lub ptaków dzikich. W przypadku Europy większość potwierdzonych przypadków wystąpiło u ptaków nieudomowionych. Bardzo mroźna zima w Europie centralnej w roku 2006 uważana jest za przyczynę przesunięcia terenów zimowania ptactwa dzikiego nad Włochy i region Bałkanów oraz Grecję (1). W rezultacie stwierdzono tam liczne zachorowania i upadki ptaków, zwłaszcza w pierwszej połowie 2006 r. W szeregu krajów do końca 2006 r. udało się zlikwidować HPAI. Jednak w Azji południowo-wschodniej oraz w niektórych innych krajach, w tym w Egipcie i Nigerii, choroba nadal występowała endemicznie, a o wielu ogniskach nie przekazywano informacji do OIE. W marcu 2007 r. Chińska Republika Ludowa informowała o wystąpieniu HPAI. Zastosowano tam zwalczanie metodą wybijania oraz przeprowadzono masowe szczepienia przeciw ptasiej grypie. Mimo zastosowania tak poważnych środków, choroba występuje tam endemicznie. W listopadzie 2006 r. HPAI ponownie pojawiła się w Republice Korei, a w Wietnamie w grudniu 2006, 5 miesięcy po poprzednim wybuchu, który miał miejsce w sierpniu tego samego roku. Zastosowano tam tzw. szczepienia dywanowe (blanket vaccination),

Tab. 1. Liczba przypadków infekcji powodowanej przez wirus niebieskiego języka w roku 2006 i 2007 do końca marca (1)

Kraj	Bydło	Małe przeżuwacze	Zwierzęta nieudomowione	Bydło i małe przeżuwacze	Razem
Belgia	296	399	0	0	695
Francja	7	0	0	0	7
Holandia	176	250	0	34	460
Luksemburg	8	0	0	0	8
Niemcy	624	302	13	13	952
Razem	1111	951	13	47	2122

a nasilenie występowania choroby spadło w porównaniu do okresu z 2004 i 2005 r. W Tajlandii HPAI, wywołana przez H5N1, ponownie wystąpiła w styczniu 2007 r. Pierwsze, zdiagnozowane tam przypadki, miały miejsce w styczniu 2004 r. W Tajlandii stosuje się w zwalczaniu choroby metodę wybijania (stamping out). Szczepienie ptactwa jest zabronione. W początku 2007 r. HPAI, wywołana przez H5N1, ponownie wystąpiła w Japonii, licząc od pierwszego wybuchu w marcu 2004 r. W zwalczaniu stosuje się metodę wybijania. Szczepienia przeciw grypie ptasiej są zakazane. Na Węgrzech chorobę u ptactwa dzikiego wykazano u gęsi w styczniu 2007 r., gdzie wcześniej została rozpoznana w czerwcu 2006 r. Z końcem stycznia 2007 r. Wielka Brytania informowała OIE o wystąpieniu HPAI, wywołanej przez H5N1 u indyków. W lutym 2007 r. ponownie rozpoznano grypę ptasią we wschodniej części kraju, którą zlikwidowano w kwietniu 2007 r.

HPAI została rozpoznana w lutym 2007 r. w Pakistanie, ponownie, licząc od ognisk z 2006 r., a w Laosie w lutym 2007 r. Stwierdzona została też w Rosji, w pobliżu Morza Czarnego, w lutym 2007 r. u kur, kaczek, gęsi i indyków. Dodatkowo, powtórnie licząc od sierpnia 2006 r., ogniska choroby pojawiły się w pobliżu Moskwy. W Kuwejcie grypa ptasia, o tej samej jak wyżej etiologii, wystąpiła w marcu 2007 r. w ogrodzie zoologicznym. Obszarami, na terenie których rozpoznano w pierwszych miesiącach 2007 r. HPAI, wywołaną przez H5N1, była też okolica Rangunu (Myanmar), region autonomiczny Chin – Hongkong, Afganistan, Bangladesz i Kambodża.

Na podstawie analizy sytuacji epizootologicznej można wnioskować, że szereg krajów spośród wymienionych, w tym również azjatyckich, dysponuje obecnie w zwalczaniu chorób zakaźnych sprawniejszą służbą weterynaryjną. Niektóre jednakże nie osiągnęły wymaganego poziomu, by wykorzystać grypę ptasią, czego skutkiem jest jej endemiczne zasiedlenie się. Powoduje to nawrót wybuchów epidemii, zachorowań oraz zejść śmiertelnych u ludzi. Władze sanitarne Nigerii informowały w omawianym okresie o 1 przypadku zachorowania i zejścia śmiertelnego człowieka z powodu zakażenia podtypem H5N1. Egipt potwierdził 24 przypadki zachorowań ludzi, w tym 13 śmiertel-

nych, a Indonezja i Chińska Republika Ludowa po 1 przypadku śmierci człowieka w wyniku infekcji H5N1. W 2007 r. informowano z Laosu o zachorowaniach 2 osób, z których jedna zmarła, a z Chin o jeszcze jednym zachorowaniu. Szczegółowe dane z zakresu epidemiologii HPAI podawane są na bieżąco na odpowiednich stronach internetowych, przygotowywanych przez OIE i WHO.

Drugą ważną epizootią, omówioną w czasie 75. Sesji Generalnej OIE (1, 2), była choroba niebieskiego języka (bluetongue, BT). Wyróżnia się 24 serotypy wirusa. Choroba występuje w regionach o klimacie tropikalnym i umiarkowanie ciepłym. Obraz kliniczny jest zróżnicowany. Różnią się też pod względem właściwości poszczególne serotypy, względnie szczepy wirusa. Wektorami są liczne ciepłolubne gatunki *Culicoides spp.* W utrzymywaniu się infekcji niezbędny jest wektor i gospodarz, którym są przeżuwacze.

W sierpniu 2006 r. pierwszy przypadek choroby niebieskiego języka stwierdzono na terenie Europy, w umiarkowanym, ale w porównaniu np. do Grecji, położonym na północ, znacznie chłodniejszym klimacie – w Holandii, w prowincji Limburg. Referencyjne Laboratorium w Pirbright (Anglia) potwierdziło, że chodzi o BTV, serotyp 8 (BTV-8). Następnie w Belgii (18 sierpnia), w Niemczech (21 sierpnia), Francji (28 sierpnia) i Luksemburgu (24 sierpnia) wykazano BT. W ciągu 2006 r. oraz do końca marca 2007 r. 460 ognisk BTV-8 zostało zidentyfikowanych w Holandii, 695 w Belgii, 952 w Niemczech, 7 we Francji i 8 w Luksemburgu. Były to pierwsze w ogóle przypadki BT w tym obszarze Europy i po raz pierwszy zidentyfikowano tam (1) BTV-8. Tabela 1 przedstawia przypadki infekcji wywołanej przez BTV, z uwzględnieniem kraju, gatunku zwierzęcia i liczby zwierząt zakażonych. Zgodnie z danymi opublikowanymi przez laboratorium referencyjne w Pirbright, analiza sekwencji Seg-2 z izolatu holenderskiego wykazała, że wirus pochodzi z regionu Subsahary i różni się nieznacznie w swym genomie od szczepu szczepionkowego BTV-8. Serotypami innymi, często izolowanymi w Europie południowej, są BTV-1, BTV-2, BTV-4, BTV-9, BTV-15 i BTV-16.

Nie jest jasne, jak BTV-8 dotarł do wymienionych wyżej krajów. Wyklucza się bowiem z regionu jego występowania w Afryce transport przeżuwaczy do Europy. Aktualnie serotyp ten występuje u szeregu gatunków *Culicoides spp.* bytujących w północno-zachodniej Europie. U jednego spośród nich – *C. dewulfi* – wykazano przy użyciu PCR – wynik dodatni dla BTV-8. Jako że *Culicoides dewulfi* jest gatunkiem europejskim (a nie afrykańskim), BT może zacząć występować w krajach Europy o klimacie umiarkowanym z mroźnymi zimami – endemicznie, z ryzykiem

większej liczby zachorowań na wiosną i latem, kiedy pojawia się dużo osobników tego gatunku (1).

Przypadki zachorowań na BT i mechanizmy pojawiania i szerzenia się choroby w północno-zachodniej części Europy nie różnią się od dotychczas obserwowanych i badanych w krajach południowych. Nowym zjawiskiem jest natomiast przesuwanie się choroby w kierunku północnym, co związane jest z ociepleniem się klimatu, a w konsekwencji z pojawieniem się dotychczas nie występujących tam gatunków rodzaju *Culicoides*, potencjalnych wektorów BTV. Uzasadnia to prowadzenie badań dotyczących ich występowania w tym regionie. Ze względów epidemiologicznych ważne jest też nadzorowanie importu zwierząt, zwłaszcza przeżuwaczy, z krajów o ciepłym klimacie, gdzie BT występuje endemicznie. Do zagrożeń w sensie zawleczenia choroby i trwałego zasiedlenia się w Europie północnej zalicza się również coraz częstsze obecnie podróże ludzi z krajów południowych. Wymienione czynniki, sprzyjające pojawianiu się BT na terenach, na których choroba ta wcześniej nie występowała, stanowią również przyczynę pojawiania się tam innych chorób zakaźnych, które przenoszą owady ciepłolubne, takich jak pomór afrykański i zapalenia mózgu koni (1).

Pryszczycyca, jak wynikało z przedstawionych na 75. Sesji Generalnej OIE danych, pozostawała w 2006 i 2007 r. (podobnie jak w latach poprzednich) główną chorobą zakaźną w regionie Środkowego Wschodu. Wywoływał ją serotyp O, A i w mniejszym stopniu Azja 1. Jak zwykle, istniały trudności w jej zwalczaniu ze względu na mające miejsce stałe przepędzanie dużych stad zwierząt w obszarze od Afganistanu do Iranu, Turcji i Azji Mniejszej. W Anatolii pozostawała jako choroba występująca endemicznie, wywoływana przez serotypy O i A. W Tracji ponownie pojawiła się w styczniu 2007 r., a przyczyną był serotyp A22. Pryszczycę przy końcu 2006 r. stwierdzono również na terenie Jordanii i Ammanu Wschodniego, likwidując ją w lutym 2007 r. W okresie od stycznia do kwietnia 2007 r. szereg ognisk pryszczycy notowano na obszarze Izraela, wywołanych przez serotyp O, tak u bydła jak też małych przeżuwaczy i gazeli. Na terenie Autonomicznych Terytoriów Palestyny ten serotyp wystąpił u małych przeżuwaczy.

W roku 2006 pryszczycyca pojawiła się w Egipcie, gdzie stwierdzono 30 ognisk u bydła i bawołów wzdłuż delty Nilu. Obok stacjonarnie występującego tam typu O i stosowania szczepionki z typem O1 pojawił się serotyp A. W centralnym regionie Botswany zidentyfikowano w kwietniu 2006 r. SAT2 i w czerwcu SAT1, ale od lutego 2007 r. kraj ten uznany został za wolny od pryszczycy ze strefą, w której nie są stosowane szczepienia przeciw pryszczycy. W 2006 r. pryszczycę rozpoznano w Gwinei. W RPA zidentyfikowano typ SAT3 wirusa pryszczycy u bydła, które zakaziło się od bawołów z Narodowego Parku Krugera. W konsekwencji intensywnych działań RPA została uznana

w 2007 r. za wolną od pryszczycy ze strefą, w której nie prowadzi się szczepień przeciw tej chorobie. W Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej stwierdzono w styczniu 2007 r. typ O wirusa pryszczycy, który, zdaniem koreańskiego inspektoratu weterynaryjnego, został zawleczony z Chin Ludowych. W Chińskiej Republice Ludowej wykazano nowe ogniska, wywołane przez typ Azja 1 w lutym 2007 r. Wietnam informował o wystąpieniu pryszczycy w maju 2006 r., po raz pierwszy wywołanej tam przez typ Azja 1. Typ O zidentyfikowano w styczniu 2006 r. W odniesieniu do kontynentu amerykańskiego – w Boliwii stwierdzono w styczniu 2007 r. ogniska wywołane przez serotyp O, ponownie licząc od września 2003. Również Ekwador, Argentyna i Brazylia informowały o nowych ogniskach pryszczycy w roku 2006. Na tym informacja o sytuacji epizootiologicznej na świecie została zakończona (1). Dane dotyczące innych chorób listy OIE znajdują się w rocznych raportach (yearbooks) OIE z roku 2005 i 2006 na temat ich występowania na świecie. Uzyskiwane są w ramach ogólnoświatowego systemu informacji o zdrowiu zwierząt (Worldwide Animal Health Information System, WAHIS), dzięki któremu zostało bardzo udoskonalone uzyskiwanie i udostępnianie danych na temat sytuacji epizootiologicznej na świecie. W OIE uznano, że czyni to zbędnym omawianie całości tej tematyki w czasie sesji generalnych, jak miało to miejsce dotychczas. W związku z tym od teraz przedstawiane będą wyłącznie najważniejsze z gospodarczego punktu widzenia choroby zakaźne, co zapoczątkowano w czasie 75. Sesji Generalnej OIE (1).

Piśmiennictwo

1. 75th General Session OIE. Draft Final Report. Paris, 20-25 May 2007.
2. Truszczyński M., Wijaszka T., Lech E.: 75. Sesja Generalna Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt (OIE) – świadectwem znaczenia OIE dla nauki i służby weterynaryjnej. *Medycyna Wet.* 63 (9), 2007, 1011-1015.

Adres autora: doc. dr hab. Tadeusz Wijaszka, Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy; e-mail: T.Wijaszka@piwet.pulawy.pl