

Krzysztof Rypuła², Jerzy Monkiewicz², Aleksandra Kumala¹, Katarzyna Poneczka-Janeczko¹

SYTUACJA EPIZOOTYCZNA WŚCIEKLIZNY U ZWIERZĄT DOMOWYCH NA TERENIE MIASTA WROCŁAWIA W LATACH 2000 - 2009

EPIZOOTIC SITUATION OF RABIES IN DOMESTIC ANIMALS IN THE CITY OF WROCŁAW 2000-2009

¹) Zakład Chorób Zakaźnych i Administracji Weterynaryjnej,
Katedra Epizootiologii z Kliniką Ptaków i Zwierząt Egzotycznych,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
²) Katedra Genetyki i Hodowli Ogólnej Zwierząt,
Wydział Biologii i Hodowli Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

STRESZCZENIE

Wścieklizna jest zakaźną chorobą ludzi i zwierząt o etiologii wirusowej, w przebiegu której stwierdza się nieodwracalne zmiany zapalne w mózgu, kończące się zwykle śmiercią. Dlatego każdy przypadek pokąsania człowieka oraz zwierzęcia jest analizowany pod względem epidemiologicznym.

Celem pracy była analiza przypadków obserwacji przeprowadzonych u zwierząt domowych i dzikich, które pokąsały człowieka na terenie miasta Wrocławia i okolic w latach 2000-2009.

W tym okresie odnotowano 925 przypadków pokąsania przez zwierzęta, które poddano obserwacji w kierunku wścieklizny. Spośród dostarczonych na obserwację zwierząt psy stanowiły 81%, koty 13,5% oraz inne gatunki zwierząt 5,5%. W przeprowadzonych 925 obserwacjach poszkodowanych było 928 osób, z czego jedynie 10,1% zgłosiło się do lekarza.

Słowa kluczowe: wścieklizna, człowiek, zwierzęta domowe, epidemiologia

ABSTRACT

Rabies is a viral contagious disease. During the disease there are unreversible inflammatory changes of the brain ending with death. Thus, every human and animal bite case is epidemiologically analyzed. The aim of the study was an analyze of cases of observation of companion and wild animals that had bitten humans in the city of Wrocław and surrounding in the years 200-2009. In that time 925 cases were reported and observed. Among these group dogs were 81%, cat's 13,5% and other species 5,5%. In 925 observations cases 928 people were hurt, but only 10,1% contacted the doctor of human medicine.

Key words: rabies, human rabies, domestic animals, epidemiology

WSTĘP

Wścieklizna (*Lyssa*, *Rabies*) jest zakaźną chorobą ludzi i zwierząt o etiologii wirusowej, w przebiegu której stwierdza się nieodwracalne zmiany zapalne w mózgu, kończące się prawie zawsze śmiercią. Choroba ta występuje jedynie u zwierząt stałocieplnych oraz u człowieka, a zakażenie następuje w wyniku kontaktu ze śliną zakażonego zwierzęcia poprzez m.in. pokąsanie, zadrapanie, a nawet polizanie pozornie nieuszkodzonych powłok ciała.

Od lat 40-tych ubiegłego stulecia sytuacja epizootyczna w odniesieniu do wścieklizny na terenie Europy

zarówno u ludzi, jak i zwierząt ulegała stałej poprawie. Wprowadzony w Polsce w 1948 roku obowiązek szczepień psów przeciwko wściekliznie, będących w tym okresie głównym rezerwuarem wirusa dla człowieka oraz jej zwalczanie oparte na tworzeniu okręgów zapowietrzonych i zagrożonych, a następnie od 1993 roku szczepienie doustne lisów doprowadziły do znacznego ograniczenia przypadków wścieklizny. W ciągu ostatnich dziesięciu lat liczba potwierdzonych zakażeń wirusem wścieklizny u zwierząt spadła z 2211 w 2000 r. do 11 przypadków w 2008 r. Głównym rezerwuarem wirusa były dzikie zwierzęta.

Obecnie nadal istnieje realna możliwość zakażenia, dlatego każdy przypadek pokąsania człowieka oraz

zwierzęcia jest analizowany pod względem epidemiologicznym.

Celem pracy była analiza przypadków obserwacji przeprowadzonych u zwierząt domowych i dzikich, które pokąsały człowieka na terenie miasta Wrocławia i okolic w latach 2000-2009.

MATERIAŁY I METODY

Analizy epidemiologicznej poszczególnych przypadków dokonano na podstawie danych zawartych w Księgach Obserwacji Zwierząt podejrzanych o kontakt z wirusem wścieklizny, które wcześniej pokąsały człowieka, zgłoszonych do ambulatorium Katedry Epizootologii i Administracji Weterynaryjnej z Kliniką Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w latach 2000-2009*1

W ocenie uwzględniano: gatunek i rasę zgłoszonego na obserwację zwierzęcia, pochodzenie, wiek, płeć, posiadanie aktualnego szczepienia przeciwko wściekliznie. Analizie poddano także dane wywiadu o osobach pokąsanych, z uwzględnieniem ich wieku oraz, czy fakt ich pokąsania został zgłoszony do lekarza medycyny.

WYNIKI

W latach 2000-2009 do ambulatorium Katedry Epizootologii z Kliniką Ptaków i Zwierząt Egzotycznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu zgłosiło się z właścicielem lub opiekunem 925 zwierząt, które poddano obserwacji w kierunku wścieklizny. Spośród dostarczonych zwierząt psy stanowiły 81%, koty 13,5% oraz inne gatunki zwierząt, jak: lis, jenot, wiewiórka, tchórzofretka, szczur i chomik oraz nietoperze, które łącznie stanowiły 5,5% zwierząt. W tabeli 1 zestawiono liczby zwierząt poddanych obserwacji w kierunku wścieklizny z podziałem na lata i gatunek zwierzęcia.

Obserwacje psów posiadających, jak i nieposiadających właściciela, stanowiły ponad 80%, i wszystkie zakończyły się wynikiem ujemnym. Wśród psów poddanych obserwacji 435 (58%) nie posiadało aktualnego szczepienia przeciwko wściekliznie, pomimo iż na właścicielu spoczywa obowiązek przeprowadzania regularnych szczepień ochronnych przeciwko wściekliznie. W latach 2000 i 2001 liczba obserwowanych psów szczepionych przeciwko wściekliznie, jak i psów nieszczepionych była zbliżona. Od 2002 r. wśród psów skierowanych na obserwację przeważały osobniki nie-szczepione i tendencja ta utrzymywała się w kolejnych latach do 2009 r.

Koty stanowiły jedynie 20% zwierząt poddanych obserwacji w kierunku wścieklizny. Tu również

Tabela I. Zestawienie liczby zwierząt poddanych obserwacji w kierunku wścieklizny w latach 2000-2009 w ambulatorium Katedry Epizootologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej U.P. we Wrocławiu
Table I. Number of observed animals (suspected rabies) in the years 2000-2009 in Department of Epizootology Faculty of Veterinary Medicine University of Environmental and Life Science in Wrocław

Rok	Psy (n)	Koty (n)	Inne gatunki zwierząt (n)	Suma (n)
2000	75	9	3	87
2001	91	11	4	106
2002	100	8	9	117
2003	97	16	15	128
2004	58	21	3	82
2005	42	2	1	45
2006	108	24	2	134
2007	67	12	2	81
2008	72	14	9	95
2009	40	8	2	50
Suma	750	125	50	925

wszystkie przeprowadzone obserwacje zakończyły się wynikiem ujemnym. U tego gatunku szczepienie przeciwko wściekliznie jest nieobowiązkowe i zdecydowana większość zwierząt, bo aż 119 (95%) nie była poddana szczepieniu przeciwko wściekliznie. Zatem nie brak szczepienia, jak w przypadku psów, a brak opiekuna i możliwy kontakt ze zwierzęciem dzikim w odniesieniu do kotów zwykle decydował o podjęciu decyzji zgłoszenia zwierzęcia na obserwację w kierunku wścieklizny. Spośród wszystkich kotów poddanych obserwacji 61 (49%) stanowiły osobniki nieposiadające opiekuna, a wśród obserwowanych psów jedynie 135 (18%) stanowiły zwierzęta bezpańskie.

W okresie dziesięciu lat do ambulatorium tylko 50 opiekunów doprowadziło zwierzęta określane jako egzotyczne. W 40 (80%) przypadkach zwierzęta utrzymywane były w domu i tam dochodziło do pokąsań. Natomiast 10 (20%) zwierząt dostarczono na obserwację przez pracowników schroniska dla zwierząt, którzy odławiali je, a następnie dostarczali do ambulatorium Katedry. Wśród tych zwierząt były 4 nietoperze, stanowiące obecnie duże zagrożenie wirusem wścieklizny dla ludzi. Wszystkie obserwacje zakończyły się wynikiem ujemnym.

W przeprowadzonych 925 obserwacjach poszkodowanych było 928 osób. Mimo, iż wścieklizna stanowi nadal zagrożenie dla życia człowieka, to niewielu poszkodowanych zgłaszało się do lekarza medycyny. Spośród 928 poszkodowanych tylko 94 (10,1%) osoby

zgłosiły się do lekarza, natomiast aż 763 (82,2%) osoby uznały, że nie potrzebują pomocy lekarskiej. O 71 (7,7%) osobach pokąsanych brak było informacji z wywiadu, czy udały się po pomoc lekarską.

Jak ilustruje tabela II, w latach 2006 i 2007 wzrosła liczba osób, które zgłaszały się po pomoc lekarską. Prawdopodobnie było to związane z wykryciem w sierpniu 2006 r. na terenie miasta Wrocławia wirusa wścieklizny u nietoperza. Wydarzenie to przypomniało mieszkańcom Wrocławia, że wścieklizna wciąż jest obecna na naszym terenie.

Tabela II. Zestawienie postępowania osób pokąsanych przez zwierzęta poddane obserwacji w kierunku wścieklizny w latach 2000-2009 w ambulatorium Katedry Epizootiologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej U.P. we Wrocławiu

Table II. Number of peoples activity bitten on observed animals (suspected rabies) in the years 2000-2009 in Department of Epizootiology Faculty of Veterinary Medicine University of Environmental and Life Science in Wrocław.

Rok	Brak danych o osobie pokąsanej (n)	Osoba dorosła		Dziecko	
		Zgłosiła się do lekarza medycyny (n)	Nie zgłosiła się do lekarza medycyny (n)	Zgłosiła się do lekarza medycyny (n)	Nie zgłosiła się do lekarza medycyny (n)
2000	2	7	64	0	14
2001	13	2	75	1	15
2002	12	1	84	0	21
2003	17	0	95	0	16
2004	4	0	67	0	11
2005	5	0	34	0	6
2006	7	16	90	7	15
2007	9	14	42	5	12
2008	2	15	51	17	10
2009	0	6	28	3	13
Suma	71	61	630	33	133

WNIOSKI

Wprowadzenie obowiązkowego szczepienia psów przeciwko wściekliznie znacząco ograniczyło krążenie wirusa w populacji zwierząt mających bezpośredni kontakt z człowiekiem. W tym czasie wirus znalazł inny rezerwuar, w którym człowiek początkowo nie miał możliwości ograniczenia jego cyrkulacji. Za najważniejszy rezerwuar wirusa wścieklizny w naszym kraju do dziś uznawana jest populacja lisów. Chore zwierzęta atakują ludzi lub zwierzęta domowe -

najczęściej było na pastwiskach, a ponadto koty i psy. Zwierzęta te żyjąc blisko ludzi stanowią pośrednie ogniwo w łańcuchu epizootycznym zakażenia człowieka.

Postęp wiedzy doprowadził do stworzenia wysoce immunogenych szczepionek możliwych do zastosowania doustnego, co wykorzystano przy zapobieganiu rozprzestrzenianiu się wirusa wścieklizny u lisów. Zastosowanie tych szczepionek u lisów znacznie ograniczyło zachorowania na wściekliznę zarówno u zwierząt wolno żyjących, jak i u zwierząt domowych, jednak nie wyeliminowało choroby (3,6). Ponadto gatunkiem stanowiącym bezpośrednie zagrożenie dla ludzi są nietoperze. Nie wyjaśniono do końca, jak dochodzi do transmisji wirusa pomiędzy nietoperzami w obrębie tej samej kolonii. Najprawdopodobniej sprzyjają temu zachowania socjalne nietoperzy, takie jak wzajemna pielęgnacja czy gryzienie (7,8). Ponadto brak jest jasno określonych u nich objawów klinicznych choroby. Szczepionki oparte jedynie na RABV (genotyp 1) powodują powstanie przeciwciał, które są zdolne do krzyżowej neutralizacji i krzyżowego zabezpieczenia przeciwko niektórym genotypom wirusa wścieklizny (9,10).

Do 2008 r. każde zwierzę, które pokąsało człowieka, podlegało obowiązkowi 15-dniowej obserwacji. Od 2009 postępowanie to zmieniono i decyzja o poddaniu zwierzęcia urzędowej obserwacji w kierunku wścieklizny zostaje podjęta dla każdego przypadku indywidualnie przez powiatowego lekarza weterynarii na podstawie wywiadu i analizy możliwego zagrożenia w kontekście aktualnej sytuacji epizootycznej na obszarze, gdzie doszło do pokąsania człowieka. Inną możliwością postępowania przeciwepizootycznego jest obserwacja na życzenie właściciela zwierzęcia w sytuacji, gdy zwierzę pokąsało człowieka, a nie ma przesłanek do wydania decyzji powiatowego lekarza weterynarii o podjęciu urzędowej obserwacji w kierunku wścieklizny. Za powyższe czynności opłatę uiszcza właściciel zwierzęcia, czego nie czyni w sytuacji obserwacji urzędowej (11).

Obserwacje zwierząt przeprowadzone w Katedrze Epizootiologii z Kliniką Ptaków i Zwierząt Egzotycznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z okresu ostatnich dziesięciu lat zakończone były wynikiem negatywnym.

W związku z wysoką skutecznością szczepień przeciwko wściekliznie zarówno zwierząt domowych, jak i lisów oraz świadomość ludzi o zagrożeniu, jakie niesie ze sobą zakażenie wirusem wścieklizny powodują, że widoczny jest spadek odsetka zakażeń wirusem wścieklizny z populacji zwierząt domowych i dzikich (12).

Jednakże pojawiające się nowe ogniska tej choroby u zwierząt i zachorowania u ludzi, przebiegające często z niespecyficznymi objawami chorobowymi, nie zwalniają nas od obowiązku ewidencjonowania każdego

przypadku pokąsania człowieka, obserwacji psów podejrzanych o możliwość kontaktu z lyssawirusem oraz szczepień ochronnych przeciwko wściekliznie.

* Katedra Epizootologii z Kliniką Ptaków i Zwierząt Egzotycznych, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu do 2009 roku nosiła nazwę Katedra Epizootologii i Administracji Weterynaryjnej z Kliniką Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

PIŚMIENNICTWO

1. Frymus T. Choroby zakaźne psów. Wyd.1. Warszawa: Wydaw SGGW 1999: 79-91.
2. Fooks AR, Brooks SM, Johnson N, McElhinney LM, Huston AM. European bay lyssaviruses: an emerging zoonosis. *Epidemiol. Infect* 2003; 131: 1029-39.
3. Smreczak M. Wścieklizna zwierząt w Polsce w latach 1983-2000. *Med Wet* 2003; 53: 474-77.
4. Sadkowska-Todys M, Labuńska E. Rabies in Poland in 2005. *Przeł Epidemiol.* 2007; 61(2): 291-9.
5. Smreczak M, Orłowska A, Żmudziński JF. Rabies situation in Poland in 2008. *Bull Vet Inst Pulawy* 2009; 53: 583-7.
6. Smreczak M. Wścieklizna - występowanie, zwalczanie, analiza porównawcza szczepów izolowanych w Polsce. Praca doktorska; Puławy 2000: 83-96.
7. Smreczak M, Żmudziński JF. Zakażenia lyssawirusami u nietoperzy europejskich. *Med Wet* 2007; 63(1): 18-22.
8. Lichavsky D, Perl S, Yacobson B, Orgad U. Bat rabies in the Israel experience. *Isr J Vet Med* 1998; 53: 154-5.
9. Schneider LG. Antigenic variants of rabies virus. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis* 1982; 5: 101-7.
10. Selimov MA, Tatarov AG, Botvinkin AD, Klueva EV, Kulikova LG, Khismatulina NA. Rabies-related Yuli virus: Identification with a panel of monoclonal antibodies. *Acta Virol* 1989; 33: 542-6.
11. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 stycznia 2005 roku w sprawie zwalczania wścieklizny (Dz. U. Nr 13, poz. 103)
12. Flis M. Efekt szczepień przeciwko wściekliznie a dynamika liczebności lisów. *Med Wet* 2009; 65 (3): 175-8.

Otrzymano: 17.08.2010 r.

Zaakceptowano do druku: 5.01.2011 r.

Adres do korespondencji:

Dr hab. Krzysztof Rypuła

Zakład Chorób Zakaźnych i Administracji Weterynaryjnej,
Katedra Epizootologii z Kliniką Ptaków i Zwierząt
Egzotycznych,

Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu
Przyrodniczego we Wrocławiu

pl. Grunwaldzki 45

50-366 Wrocław

krzysztof.rypula@up.wroc.pl