

Wścieklizna w Polsce w 2005 roku

MARCIN SMRECZAK, PAWEŁ TRĘBAS, JAN F. ŻMUDZIŃSKI

Zakład Wirusologii Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego,
Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy

Smreczak M., Trębas P., Żmudziński J. F.

Rabies in Poland in 2005

Summary

The paper presents the data concerning rabies in domestic animals and in wildlife, as well as in bats, in Poland in 2005. The analysis of the rabies situation was based on species participation and geographical distribution of rabies outbreaks.

In 2005 138 rabies cases were diagnosed. Thirty six were recorded in domestic animals, 98 in wildlife and 4 were found in bats. In comparing the number of rabies cases in two successive years, 2004 and 2005, a constant level of rabies cases in terrestrial animals can be noticed. But there was a geographical change in the occurrence of the highest number of rabies cases from Wielkopolskie to Masuria voivodeship (Northern Poland). Most of rabies cases in this region were clustered along the Russian (Kaliningrad Region) border.

The data presented in this article has shown that the epizootic situation of rabies in Poland is under control and in the following years a decrease of rabies cases diagnosed in terrestrial animals can be expected. The fox is still the main reservoir of rabies therefore the oral vaccination as a method of eradication of rabies should be carried out during the course of the next years.

Keywords: rabies

Wścieklizna jest ostrą chorobą zakaźną powodującą zmiany zapalne w mózgu, kończącą się zawsze zejściem śmiertelnym, gdy wystąpią objawy kliniczne. Na zakażenie wirusem wścieklizny wrażliwy jest człowiek oraz wszystkie zwierzęta stałocieplne. Transmisja wirusa następuje zazwyczaj przez pogryzienie i/lub zanieczyszczenie rany śliną chorego zwierzęcia (1, 5).

Do 1993 r. zwalczanie wścieklizny w Polsce opierało się głównie na tworzeniu okręgów zapowietrzonych. Wokół okręgu zapowietrzonego ustanawiany był okręg zagrożony, gdzie organizowano odstrzał sanitarny zwierząt dzikich. Działania te nie powodowały zahamowania szerzenia się wścieklizny. Dotychczasowe badania i obserwacje epidemiologiczne wykazały, że immunizacja doustna lisów przeciwko wściekliznie jest jedyną efektywną metodą zwalczania wścieklizny w środowisku naturalnym. W 1993 r. w Polsce wprowadzono tę metodę jako sposób kontroli wścieklizny wśród lisów wolno żyjących, a rok 2002 był rokiem, w którym po raz pierwszy akcją objęto terytorium całego kraju (2, 3, 5).

Celem opracowania jest przedstawienie aktualnych danych dotyczących występowania przypadków wścieklizny u zwierząt domowych, wolno żyjących i nietopery oraz analiza geograficznego rozmieszczenia występowania ognisk choroby.

Materiał i metody

Analizy oraz oceny sytuacji epidemiologicznej w 2005 r. dokonano na podstawie danych o każdym zdiagnozowanym przypadku wścieklizny, zawartych w ankietach otrzymanych

z zakładów higieny weterynaryjnej oraz na podstawie informacji w ankietach nadsyłanych przez wojewódzkich bądź powiatowych lekarzy weterynarii.

Nadzór nad występowaniem wścieklizny

Do zakładów higieny weterynaryjnej (ZHW), posiadających możliwości diagnostyczne i autoryzowanych do wykonywania takich badań, dostarczane są próbki z terenu. Są to próbki pochodzące od zwierząt podejrzanych o wściekliznę i od zwierząt padłych z objawami nerwowymi, od zwierząt, których zachowanie nasuwa podejrzenie choroby lub też od zwierząt, które uległy wypadkom komunikacyjnym albo zostały znalezione jako martwe w terenie. Do badania przesyłane są także zwierzęta, które pogryzły ludzi i padły w trakcie obserwacji. Próbki do badania w kierunku wścieklizny stanowią również lisy odstrzelone w celu monitorowania efektów doustnego uodpornienia przeciwko wściekliznie. Jednak zdecydowanie większą wartość diagnostyczną stanowią zwierzęta wymienione w pierwszej grupie. W 2005 r. ogółem testem immunofluorescencji bezpośredniej przebadano 25 180 zwierząt, z czego 19 807 (78,7%) stanowiły lisy odstrzelone w celach monitoringowych, a 5373 (21,3%) były to zwierzęta przesłane bezpośrednio do ZHW w celu wykluczenia lub potwierdzenia zakażenia wirusem wścieklizny. Wszystkie próbki, które w teście immunofluorescencji dały wynik ujemny, a odnotowana była ekspozycja człowieka, sprawdzane były na obecność wirusa wścieklizny w teście izolacji na myszkach białych.

Wśród gatunków zwierząt, które przesłane zostały do badań diagnostycznych wśród zwierząt wolno żyjących dominował lis rudy i jenot podczas gdy wśród zwierząt domowych największą liczbą przesłanych próbek pochodziła kolejno od psa, kota i bydła. Liczbę przesłanych próbek i odsetek dodatnio zdiagnozowanych zwierząt przedstawiono w tab. 2.

Wyniki i omówienie

W Polsce w 2005 r. zdiagnozowano ogółem 138 przypadków wścieklizny, z czego 36 (26%) dotyczyło zwierząt domowych, 98 (71%) zwierząt wolno żyjących, a 4 (3%) dotyczyło nietoperzy.

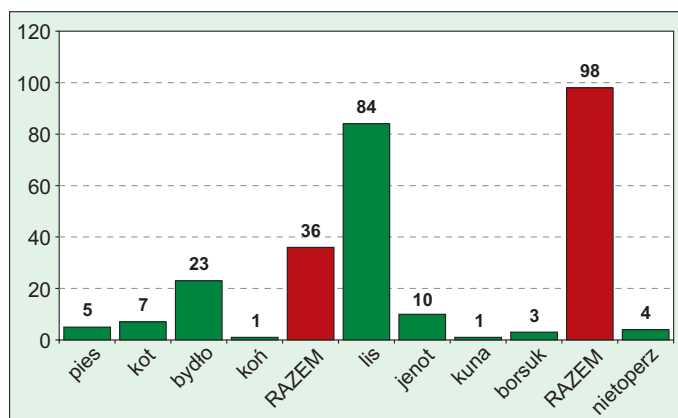
Z analizy zachorowań na wściekliznę zwierząt domowych wynika, że największą liczbę przypadków w analizowanym okresie zdiagnozowano u bydła, tj. 23 przypadki, co stanowi 17% wszystkich przypadków wścieklizny i 47,2% przypadków wścieklizny wśród zwierząt domowych. Drugim pod względem częstotliwości występowania wścieklizny gatunkiem był kot. U tego gatunku zdiagnozowano w 2005 r. 7 przypadków wścieklizny, co stanowi 5% wszystkich zdiagnozowanych przypadków wścieklizny oraz 13,9% przypadków wśród zwierząt domowych. Pies jest trzecim w kolejności gatunkiem wśród zwierząt domowych pod względem występowania wścieklizny. Pozytywna diagnoza dotyczyła 5 zwierząt, co stanowi 4% wszystkich przypadków wścieklizny i 11,1% przypadków stwierdzonych u zwierząt domowych. Poza wymienionymi jeden przypadek wścieklizny zdiagnozowano u konia, co stanowi 0,7% wszystkich przypadków u zwierząt i 2,8% przypadków wśród zwierząt domowych (ryc. 1).

Wśród zwierząt wolno żyjących największą liczbę przypadków zanotowano u lisa rudego, to jest 84 przypadki wścieklizny. Jest to 60% przypadków wścieklizny u wszystkich zwierząt i aż 85,7% przypadków wykrytych u zwierząt wolno żyjących. W tym okresie u jenota zdiagnozowano 10 przypadków, to jest 7% wszystkich zdiagnozowanych przypadków wścieklizny i 10,2% przypadków, które zostały zdiagnozowane tylko u zwierząt wolno żyjących. Poza lisem i jenotem wściekliznę u zwierząt wolno żyjących zdiagnozowano: 3 przypadki u borsuków i jeden przypadek u kuny. W odniesieniu do ogólnej liczby zdiagnozowanych przypadków stanowi to, odpowiednio, 2% i 0,7% wszystkich zdiagnozowanych przypadków oraz 3,1% i 1% w odniesieniu do liczby przypadków wścieklizny stwierdzonych u zwierząt wolno żyjących (ryc. 1).

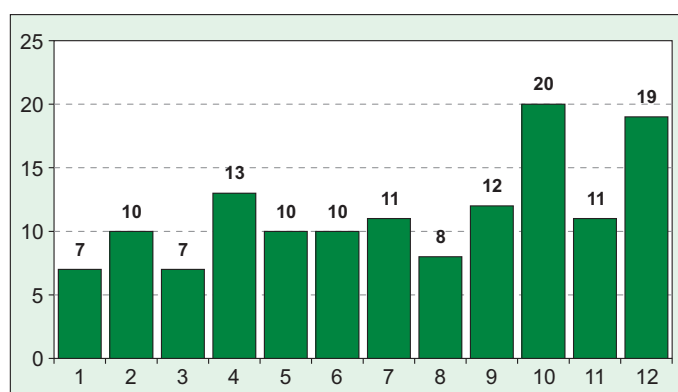
Odrębną grupę zwierząt stanowią nietoperze, u których w analizowanym okresie stwierdzono 4 przypadki wścieklizny, co stanowi 2,9% wszystkich zdiagnozowanych przypadków (ryc. 1).

Najwyższą liczbę przypadków wścieklizny zanotowano w ciągu 2005 r. w kwietniu, październiku i grudniu (ryc. 2).

Analizując rozmieszczenie przypadków wścieklizny w poszczególnych województwach (tab. 1) największą ich liczbę odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim, gdzie zdiagnozowano 78 przypadków wścieklizny, tj. 57% wszystkich zdiagnozowanych przypadków wścieklizny w kraju. Największą liczbę stanowiły lisy wolno żyjące – 39 przypadków. Drugim gatunkiem zwierzęcia, u którego zdiagnozowano w tym województwie najwięcej przypadków wścieklizny było bydło. Należy zaznaczyć, iż liczba wszystkich stwierdzonych przypadków u bydła na tym terenie wyniosła 23, a spośród nich 17



Ryc. 1. Liczba przypadków wścieklizny u poszczególnych gatunków zwierząt



Ryc. 2. Liczba przypadków wścieklizny w kolejnych miesiącach 2005 roku

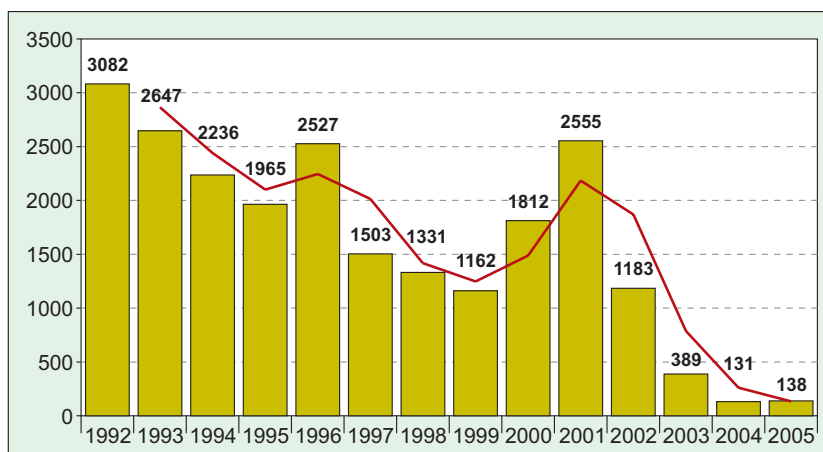
Tab. 1. Liczba przypadków wścieklizny w poszczególnych województwach

Województwo	Liczba przypadków wścieklizny				
	domowe	wolno żyjące	nietoperze	ogółem	%
Dolnośląskie	0	3	0	3	1,4
Kujawsko-pomorskie	0	0	0	0	0
Lubelskie	0	3	0	3	2,2
Lubuskie	1	0	0	1	0
Łódzkie	0	0	2	2	1,4
Małopolskie	0	0	0	0	0
Mazowieckie	0	0	0	0	0
Opolskie	2	9	1	11	8
Podkarpackie	3	15	0	18	13
Podlaskie	0	1	0	1	0,7
Pomorskie	0	0	0	0	0
Śląskie	0	0	0	0	0
Świętokrzyskie	0	1	0	1	0,7
Warmińsko-mazurskie	29	47	2	78	57
Wielkopolskie	1	19	0	20	14
Zachodniopomorskie	0	0	0	0	0
Razem	36	98	4	138	

zdiagnozowano u tego gatunku w październiku i listopadzie ze szczytem (8 przypadków) w październiku. Większość przypadków wścieklizny, które wystąpiły na terenie województwa warmińsko-mazurskiego stwierdzono w jego części północnej graniczącej bezpośrednio z Obwodem Kaliningradzkim. Występowanie tak znacznej liczby przypadków u bydła w miesiącach jesiennych związane jest z pastwiskowym systemem chowu tych zwierząt. W okresie letnim, gdy zwierzęta znajdują się na pastwisku, dochodzi do ekspozycji na wirus wścieklizny od zwierząt wolno żyjących. Po okresie inkubacji, który trwa zwykle 20-60 dni dochodzi do wystąpienia objawów chorobowych. Dlatego też tak duża liczba przypadków wścieklizny u bydła notowana jest w miesiącach jesiennych. W województwie tym zdiagnozowano także dwa przypadki wścieklizny u nietoperzy.

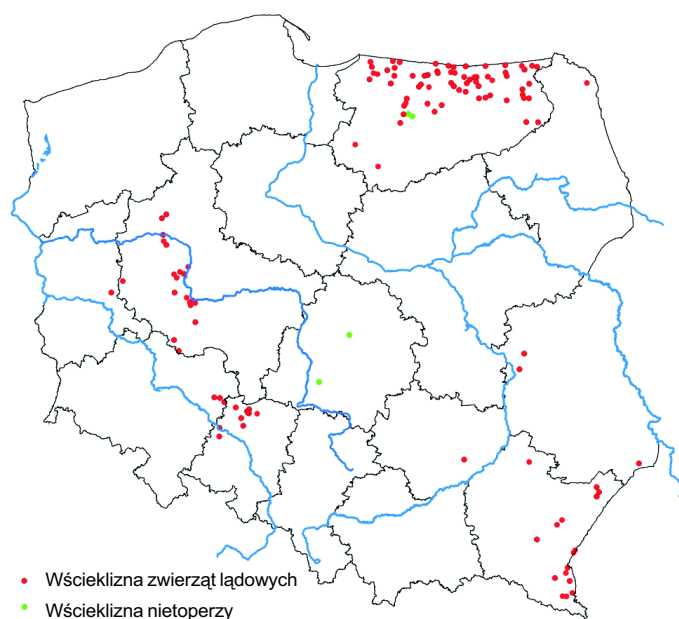
W województwie wielkopolskim stwierdzono ogółem 20 przypadków wścieklizny, co stanowi 14% wszystkich zdiagnozowanych przypadków wścieklizny. Spośród zwierząt, u których zdiagnozowano wściekliznę, najwięcej przypadków – 17 – stwierdzono u lisa rudego. Trzecim w kolejności województwem pod względem liczby zdiagnozowanych przypadków wścieklizny jest województwo podkarpackie. Zarejestrowano tam 18 (13%) przypadków wścieklizny, z których 15 dotyczyło lisa rudego. 11 przypadków choroby u zwierząt stwierdzono w województwie opolskim, co stanowi 8% wszystkich przypadków. Okazuje się zatem, iż ponad 90% przypadków wścieklizny przypada na cztery powyższe województwa. W województwach dolnośląskim i lubelskim stwierdzono po 3 przypadki wścieklizny, co stanowi 2% wszystkich przypadków, a w województwach lubuskim, podlaskim oraz świętokrzyskim zanotowano po 1 przypadku (0,7%). W województwie łódzkim zdiagnozowano dwa przypadki wścieklizny, ale dotyczyły one wyłącznie nietoperzy. Natomiast w województwach kujawsko-pomorskim, małopolskim, mazowieckim, pomorskim, śląskim i zachodniopomorskim w analizowanym okresie nie zarejestrowano żadnego przypadku wścieklizny.

Analiza występowania poszczególnych przypadków wścieklizny wskazuje obszary kraju, na które należy zwrócić baczną uwagę przy planowaniu kolejnych akcji wykładania szczepionki. Jak już wspomniano, (ryc. 3) największą liczbę przypadków wścieklizny stwierdzono w województwie warmińsko-mazurskim. W porównaniu do poprzedniego roku zdiagnozowano tam o 58 przypadków wścieklizny więcej. Większość z nich zlokalizowana była w powiatach, które bezpośrednio graniczą z Rosją. Przypadki wścieklizny u bydła stwierdzane były w gospodarstwach znajdujących się w bardzo bliskim sąsiedztwie granicy. Obserwując sytuację epizootyczną w zakresie wścieklizny w Rosji (Obwód Kaliningradzki), gdzie ciągle notowane są ogniska wścieklizny przy jednoczesnym braku działań zmierzających do jej ograniczenia lub eradykacji, należy z wielką ostrożnością patrzeć na efekty walki z wścieklizną na terenie tego województwa do czasu, gdy nie zostanie w Rosji rozpoczęta systematyczna akcja OV (dwie kampanie w roku)



Ryc. 3. Liczba przypadków wścieklizny od czasu wprowadzenia OV u lisów wolno żyjących

z wykorzystaniem uznanych szczepionek doustnych dla lisów lub nie zostanie zastosowane wykładanie szczepionki na takim obszarze, aby stworzyć strefę buforową. Na terenie Obwodu Kaliningradzkiego stwierdzono 45 przypadków wścieklizny w ciągu trzech pierwszych kwartałów 2005 r. Nie ma jednak zupełnej pewności odnośnie do skuteczności prowadzonej tam diagnostyki i przekazywanych danych o sytuacji epizootycznej wścieklizny. W województwie wielkopolskim zanotowano o 29 przypadków mniej niż w 2004 r. Mimo to w pasie środkowym województwa wciąż odnotowywano przypadki wścieklizny w większości zlokalizowane na zachód od linii Warty, która wydaje się, iż stanowi naturalną przeszkodę w migracji lisów. Ze względu na ciągłe utrzymywanie się tam ognisk wścieklizny należy zwrócić uwagę na wszystkie elementy, które składają się na prawidłowe przeprowadzanie akcji OV. Ze względu na występowanie ognisk choroby w okolicach dużej aglomeracji, jaką jest Poznań, bacznie należy przyjrzeć się, czy pewne tereny, np. duże parki, zielone tereny śródmiejskie oraz podmiejskie stanowiące naturalne środowisko bytowania lisa,



Ryc. 4. Rozmieszczenie przypadków wścieklizny w Polsce w 2005 r.

Tab. 2. Liczba poszczególnych gatunków zwierząt przedstawionych do badania i odsetek zwierząt reagujących dodatnio w teście immunofluorescencji bezpośredniej

Gatunek zwierzęcia	Liczba zbadanych próbek	Izolacja na myszkach		Dodatnie		
		Liczba	%	Liczba	%	
Zwierzęta wolno żyjące	lis	1685	250	14,8	68	4,03
	jenot	175	27	15,4	10	5,7
	sarna	429	76	17,7	0	
	kuna	213	33	15,5	1	0,5
	borsuk	53	9	17	3	5,7
	tchórz	34	6	17,6	0	
	jeleń	19	3	15,8	0	
	zając	21	5	23,8	0	
	łoś	14	1	7,1	0	
	wiewiórka	134	29	21,6	0	
	łasica	21	8	38	0	
	jeż	41	8	19,5	0	
	dzik	15	2	13,3	0	
	nornica	1	1	100	0	
	kret	6	3	50	0	
	piżmak	2	2	100	0	
	daniel	2	1	50	0	
	bóbr	5	1	20	0	
	wydra	5	2	40	0	
	wilk	1	1	100	0	
mysz	20	10	50	0		
szczur	92	46	50	0		
popielica	2	2	100	0		
chomik	11	5	45,5	0		
ptaki	3	1	33,3	0		
nietoperze	73	12	16,4	4	5,5	
Razem	3077	554	18	102	3,3	
Zwierzęta domowe	pies	949	298	31,4	5	0,5
	kot	1137	318	28	7	0,6
	bydło	132	23	17,4	23	1,7
	trzoda	3	0	0	0	
	koszelnica	5	2	40	0	
	fretka	7	2	28,5	0	
	tchórzofretka	26	4	15,4	0	
	koń	7	2	28,6	1	14,3
	koza	8	1	12,5	0	
	myszokoczek	2	1	50	0	
	owca	3	2	66,7	0	
	szynszyla	2	0	0	0	
	królik	11	4	36,4	0	
	świnka morska	1	0	0	0	
lis hodowlany	1	0	0	0		
zebroida	1	0	0	0		
kangur	1	0	0	0		
Razem	2296	657	28,6	36	1,6	
Razem wolno żyjące i domowe	5373	1201	22,4	138	2,6	
Lis – monitoring	19 807	0	0	16	0,03	

a także wysypiska śmieci, gdzie lis zdobywa pożywienie, nie wymykają się akcji wykładania szczepionki. Dokładne rozpoznanie siedlisk lisa w samej aglomeracji i na przylegających do niej terenach powinno dać odpowiedź, czy nie należałoby na tym obszarze zastosować ręcznego wykładania szczepionki w sąsiedztwie lisich nor.

W województwie podkarpackim większość przypadków wścieklizny notowana była w jego części wschodniej graniczącej z Ukrainą, gdzie nie prowadzi się zwalczania wścieklizny u lisów metodą doustnej immunizacji.

Analizując przypadki wścieklizny w województwach dolnośląskim i opolskim, ogniska choroby występują w bezpośrednim sąsiedztwie i praktycznie zlokalizowane są w dwóch sąsiadujących powiatach. Należałoby więc dokładnie rozpoznać sytuację w terenie i z pewnością wprowadzić na tym obszarze zwiększoną liczbę dawek przy dokładnej kontroli wykładania szczepionki podczas lotu, gdyż, jak wynika z mapy, jest to obszar, gdzie stykają się ze sobą trzy województwa – wielkopolskie, dolnośląskie i opolskie.

Porównanie liczby przypadków wścieklizny w kolejnych latach 2004 i 2005 wskazuje, że liczba ta wśród zwierząt lądowych utrzymuje się na stałym poziomie (4). Nastąpiło jednak przesunięcie się lokalizacji występowania największej liczby przypadków z województwa wielkopolskiego do województwa warmińsko-mazurskiego (tab. 2).

Z przedstawionych danych wynika, że sytuacja epizootyczna wścieklizny u zwierząt jest pod kontrolą i z każdym rokiem należy się spodziewać spadku liczby diagnozowanych przypadków choroby (ryc. 3). Nadal jednak to lis jest głównym rezerwuarem wścieklizny w kraju, dlatego też należy kontynuować akcję zwalczania choroby w terenie poprzez doustne uodpornianie lisów przeciwko wściekliznie.

Ze względu na coraz mniejszą liczbę diagnozowanych przypadków wścieklizny należy prowadzić ciągły nadzór (kontrolę) nad występowaniem choroby w terenie. Na podstawie jego wyników można będzie ocenić postępy eliminacji choroby ze środowiska naturalnego w kraju.

Piśmiennictwo

- Beran G. W.: Rabies and infections by rabies-related viruses, [w:] Handbook of Zoonoses, Section B: Viral. Wyd. Beran G. W., CRC Press, Florida 1994.
- Samól S.: Zwalczanie wścieklizny u zwierząt dzikich. Medycyna Wet. 1962, 18, 588-590.
- Smreczak M.: Metody postępowania w immunizacji doustnej lisów przeciwko wściekliznie. Medycyna Wet. 2003, 59, 976-978.
- Smreczak M., Trębas P., Żmudziński J. F.: Wścieklizna w Polsce w 2004 roku. Medycyna Wet. 2006, 62, 655-657.
- Żmudziński J. F., Smreczak M.: Wścieklizna – występowanie, diagnostyka, zwalczanie. Wyd. SGGW, Warszawa 1997.

Adres autora: dr Marcin Smreczak, Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy; e-mail: smreczak@piwet.pulawy.pl