

Małgorzata Sadkowska-Todys, Elżbieta Łabuńska

WŚCIEKLIZNA W 2002 ROKU

Słowa kluczowe: wścieklizna, epidemiologia, Polska, rok 2002

Key words: rabies, epidemiology, Poland, 2002

Analizę epidemiologiczną występowania wścieklizny w Polsce w 2002 roku przeprowadzono na podstawie informacji, zaczerpniętych z następujących źródeł:

- 8 239 ankiet osób szczepionych przeciw wściekliznie, nadesłanych przez Wojewódzkie Stacje Sanitarne-Epidemiologiczne,
- druków Mz-56,
- danych epizootycznych udostępnionych przez Główny Inspektorat Weterynarii.

ZACHOROWANIA LUDZI

W roku 2002 w województwie podkarpackim zmarł na wściekliznę mężczyzna lat 28, nie-szczepiony, w wywiadzie brak było informacji o pokąsaniu go przez zwierzę. Od momentu wystąpienia pierwszych objawów choroby do zgonu upłynęło 18 dni. Wściekliznę stwierdzono przez wykrycie w materiale pobranym przyżyciowo tj. w ślinie chorego, fragmentu genomu wirusa wścieklizny (metoda RT-PCR) oraz w surowicy krwi chorego obecność przeciwciał neutralizujących wirus wścieklizny (test szybkiego hamowania ognisk immunofluorescencyjnych – RFFIT). Ponadto stosując metodę nested PCR oraz RFLP stwierdzono, że szczep, którym zakażony był mężczyzna reprezentuje północno-wschodnio europejski (NEE) wariant wirusa wścieklizny genotypu 1. Wariant ten jest charakterystyczny i dominujący na terenach Polski położonych na zachód od Wisły. Był to drugi już przypadek wścieklizny człowieka (pierwszy w 2000 roku) w naszym kraju od roku 1985.

ZACHOROWANIA ZWIERZĄT NA WŚCIEKLIZNĘ

Rok 2002 jest drugim rokiem z rzędu, gdy po kilkuletniej przerwie wściekliznę zwierząt znów rejestrowano we wszystkich 16. województwach. Jednak w porównaniu z rokiem poprzednim, odnotowano znaczący spadek liczby zachorowań na wściekliznę zwierząt, rejestrując łącznie 1 214 przypadków (w 2001 r. – 3 037; 2000 r. – 2 316; 1999 r. – 1 184; 1998 r. – 1 348). Najwięcej przypadków stwierdzono w województwie wielkopolskim – 346 zachorowań. Jest to województwo objęte epizootcją, która rozpoczęła się w 2001 roku (404 zachorowania). Drugim pod względem liczby zarejestrowanych przypadków wścieklizny zwierząt jest województwo lubelskie – 310, co stanowi ponad półtora razy mniej przypadków niż w roku 2001 (547). Ponadto w woj. podkarpackim zarejestrowano – 161, w woj. podlaskim – 160 przypadków. Natomiast w województwie warmińsko-mazurskim stwier-

dzono 55 przypadków wścieklizny (w 2001 r. – 398), odnotowując tym samym największy, ponad siedmiokrotny spadek liczby zachorowań zwierząt.

Liczby chorych zwierząt i liczby ludzi szczepionych przeciw wściekliznie z powodu styczności ze zwierzętami kategorii AB, C i D podano w tabelach I i II.

Tabela I. Liczba zwierząt chorych na wściekliznę (AB) i liczba ludzi szczepionych przeciw wściekliznie, narażonych przez zwierzęta chore (AB) i podejrzane o wściekliznę (CD) w 2002 r.

Table I. Number of rabid animals (AB) and number of vaccinated persons exposed by rabid (AB) or rabies suspected (CD) animals in Poland in 2002

Zwierzę	Liczba zwierząt chorych	%	Liczba osób szczepionych z powodu styczności ze zwierzętami kategorii			Razem
			AB	C	D	
Pies	37	3	151	4164	855	5170
Kot	72	6	254	1007	108	1369
Zwierzęta hodowlane	57	5	186	25	14	225
Lis	890	73	428	189	0	617
Borsuk	8	1	1	3	0	4
Jenot	97	8	81	17	0	98
Kuna	26	2	24	45	3	72
Tchórz	8	1	4	12	0	16
Łasica	1	0	1	22	1	24
Wilk	0	0				0
Nietoperz	5	0	17	74	1	92
Szczur	0	0	0	216	4	220
Mysz	0	0	0	39	1	40
Piżmak	0	0	0	2	0	2
Wiewiórka	0	0	0	70	1	71
Dziki chomik	0	0	0	4	0	4
Dzikie przeżuwacze	11	1	22	56	0	78
Jeź	0	0	0	13	1	14
Kret	0	0	0	11	0	11
Zając	0	0	0	7	0	7
Dzik	1	0	8	10	0	18
Inne	1	0	2	12	0	14
Niezidentyfikowane	0	0	0	73	0	73
Razem	1214	100	1179	6071	989	8239

AB – zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C – wścieklizna u zwierzęcia nie wykluczona

D – zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Tabela II. Szczepienie* doustne zwierząt dzikich przeciw wściekliznie w Polsce w 2002 roku na tle sytuacji epizootologicznej wścieklizny

Table II. Oral vaccination of wild animals against rabies in Poland in 2002. Number of animal rabies cases

Województwo	Liczba rozłożonych przynęt ze szczepionką w 2001 roku	Liczba przypadków wścieklizny wśród zwierząt domowych	Liczba przypadków wścieklizny wśród zwierząt dzikich
Dolnośląskie	599 116	3	27
Kujawsko-pomorskie	662 400	1	15
Lubelskie	904 160	25	285
Lubuskie	495 800	1	2
Łódzkie	636 300	0	5
Małopolskie	542 340	6	37
Mazowieckie	1 177 812	6	39
Opolskie	288 000	0	4
Podkarpackie	619 508	25	136
Podlaskie	726 480	40	120
Pomorskie	607 860	0	4
Śląskie	405 220	2	7
Świętokrzyskie	378 000	0	16
Warmińsko-mazurskie	773 388	18	37
Wielkopolskie	1 014 360	39	307
Zachodniopomorskie	762 344	1	6
Polska	10 593 088	167	1047

* dane Głównego Inspektoratu Weterynarii

WŚCIEKLIZNA ZWIERZĄT DZIKICH

Wścieklizna zwierząt dzikich stanowiła 86% wszystkich zachorowań zwierząt, w tym wścieklizna lisów – 73%. Wściekliznę rejestrowano (po jednym przypadku) również u takich zwierząt jak ryś, łasica, jeź, dzik, oraz tchórzofretka.

W roku 2002 stwierdzono po jednym przypadku wścieklizny u nietoperzy w województwach: mazowieckim, pomorskim, warmińska-mazurskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim, ogółem u 5 nietoperzy.

W 2002 roku przypadki wścieklizny zwierząt dzikich rejestrowano we wszystkich województwach. Podobnie jak w roku 2001 zarejestrowano także przypadki wścieklizny zwierząt dzikich w województwach: lubuskim, opolskim i zachodniopomorskim, gdzie w poprzednich latach wścieklizny nie notowano. Łącznie w tych województwach było 12 przypadków wścieklizny zwierząt dzikich: w lubuskim u – 1 lisa i 1 jenota, w opolskim – 4 lisów, a w zachodniopomorskim – 3 lisów, 1 jenota, 1 dzika oraz 1 nietoperza. Odnotowano 1 przypadek wścieklizny zwierząt domowych w woj. lubuskim – u kota. Po raz kolejny po-

twierdza to obserwacje ostatnich dziesięcioleci, że wścieklizna zwierząt dzikich jest źródłem zakażenia dla ludzi i zwierząt domowych.

Epizootcja wścieklizny szerzy się obecnie przede wszystkim w województwie wielkopolskim oraz, jak w poprzednich latach, w województwach wschodnich i południowo-wschodnich, głównie w: lubelskim, podlaskim i podkarpackim, gdzie szczepienia doustne dopiero się rozpoczęły.

W tabeli II przedstawiono dane charakteryzujące realizację planu doustnych szczepień zwierząt dzikich na terenie kraju w 2002 roku. Wyłożono 10 593 088 przynęt ze szczepionką (w 2001 – 6 627 756, w 2000 r. – 5 648 145, w 1999 r. – 5 481 316; w 1998 r. – 5 258 100). Szczepienia nie były wykonywane jedynie w województwie podlaskim oraz wykonywane tylko na niewielkim obszarze województwa lubelskiego.

W roku 2002 wraz ze spadkiem liczby przypadków wścieklizny zwierząt zarejestrowano również spadek liczby osób szczepionych przeciw wścieklicznie. Większość ludzi poddawana jest szczepieniu z powodu narażenia przez zwierzęta, u których nie wykluczono wścieklizny. Problem ten ilustruje tabela III.

REJESTRACJA OSÓB NARAŻONYCH NA ZAKAŻENIE

W roku 2002 otrzymano o 518 (6%) mniej formularzy dla rejestracji osób szczepionych przeciw wścieklicznie niż zarejestrowana liczba w druku Mz-56. Dane dotyczące rejestracji szczepień ludzi przeciw wścieklicznie w poszczególnych województwach zawiera tabela III.

W 2002 roku, podobnie jak liczba przypadków wścieklizny zwierząt, zmniejszyła się również ponad dwu i półkrotnie liczba osób narażonych przez zwierzęta chore. W roku 2002, w ogniskach wścieklizny zaszczepiono 1 179 osób (w 2001 r. – 3 080; 2000 r. – 2 587, w 1999 r. – 1 336; w 1998 r. – 1 408; 1997 r. – 1 525). W porównaniu z rokiem 2001, liczba osób szczepionych w ogniskach zmniejszyła się aż o 1 901 osób. Obecność ognisk epizootycznych jest przyczyną dużej liczby szczepień ludzi, narażonych przez zwierzęta, u których nie można było wykluczyć wścieklizny.

W Polsce mężczyźni byli częściej szczepieni niż kobiety (tab. IV); najwyższa liczba szczepień przypada na II i III kwartał roku (tab. V); w 2002 szczepienia na wsi, tak jak i w mieście, były częściej podejmowane z powodu narażenia przez zwierzęta, u których nie wykluczono wścieklizny (C) – tabela VI.

ŹRÓDŁA NARAŻENIA LUDZI NA ZAKAŻENIE WŚCIEKLIZNĄ

Dane z tego zakresu przedstawiają tabele I, VII i VIII. Najczęstszą przyczyną podejmowania szczepień ludzi było narażenie przez podejrzaną o zakażenie i chore zwierzęta domowe – 70% szczepionych (tab. I). Tendencja ta utrzymuje się od lat – na szczepienie w większości przypadków narażają: zwierzęta zbiegłe, padłe lub zabite, niebadane psy i koty (tab. VIII). Nie we wszystkich ogniskach dochodzi do narażenia człowieka, a tym samym konieczności jego szczepienia. Jak wynika z tabeli VII – w 2002 roku tylko 343 zwierząt chorych (202 dzikich i 141 domowych), spośród 1 214 zarejestrowanych, było przyczyną szczepienia 1 179 osób. Z punktu widzenia wskazań do szczepienia, podejrzaną o zakażenie zwierzęta dzikie, należy traktować jako zwierzęta chore.

Tabela III. Liczba ludzi szczepionych przeciw wściekliznie w Polsce w 2002 r. narażonych przez zwierzęta chore (AB) i podejrzane (CD)

Table III. Number of persons vaccinated against rabies in Poland in 2002, exposed to rabid (AB) or rabies suspected (CD) animals

Województwo	Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii			Razem	Rejestracja Mz-56
	AB	C	D		
Dolnośląskie	12	293	51	356	354
Kujawsko-pomorskie	20	390	61	471	471
Lubelskie	196	297	31	524	534
Lubuskie	7	120	20	147	140
Łódzkie	2	310	62	374	397
Małopolskie	54	693	101	848	884
Mazowieckie	81	787	68	936	1000
Opolskie	0	74	4	78	83
Podkarpackie	239	550	117	906	1051
Podlaskie	180	228	36	444	469
Pomorskie	34	409	35	478	496
Śląskie	11	464	22	497	713
Świętokrzyskie	4	201	12	217	205
Warmińsko-mazurskie	47	506	197	750	776
Wielkopolskie	279	440	88	807	762
Zachodniopomorskie	13	309	84	406	422
Polska	1179	6071	989	8239	8757

AB – zwierzę wściekle, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C – wścieklizna u zwierzęcia nie wykluczona

D – zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Tabela IV. Wiek i płeć osób szczepionych przeciw wściekliznie w Polsce w 2002 roku

Table IV. Human antirabies vaccination in Poland in 2002 by age and gender

Wiek (lata) \ Płeć	0–6	7–18	>18	Razem
Mężczyźni	378	1439	2809	4626
Kobiety	283	1072	2258	3613
Razem	661	2511	5067	8239

Tabela V. Sezonowość szczepień ludzi przeciw wścieklźnie w Polsce w 2002 roku
Table V. Seasonal distribution of human antirabies vaccination in Poland in 2002, by quarter

Kwartał	Kategoria osób szczepionych			
	AB	C	D	razem
I	444	1427	181	2052
II	188	1823	356	2367
III	282	1769	324	2375
IV	265	1052	128	1445
Razem	1179	6071	989	8239

AB – zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C – wścieklizna u zwierzęcia nie wykluczona

D – zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Tabela VI. Szczepienie ludzi przeciw wścieklźnie w Polsce w mieście i na wsi w 2002 roku
Table VI. Human antirabies vaccination in Poland in 2002 according to urban/rural distribution of cases

	Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii			
	AB	C	D	razem
Miasto	156	3990	501	4647
Wieś	1023	2081	488	3592
Razem	1179	6071	989	8239

AB – zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C – wścieklizna u zwierzęcia nie wykluczona

D – zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Z powodu kontaktu z mężczyzną zmarłym na wściekliznę w roku 2002 zaszczepiono 128 osób, w tym 12 lekarzy, 42 pielęgniarki, 22 laborantów, 24 innych pracowników służby zdrowia oraz 28 innych osób, które kontaktowały się z chorym (rodzina, znajomi itd.).

Ponadto z powodu podejrzenia wścieklizny u pacjentów w Białymstoku i w Szczecinie zaszczepiono łącznie 3 lekarzy, 5 pielęgniarek i 3 innych pracowników służby zdrowia.

SKUTECZNOŚĆ SZCZEPIEŃ LUDZI PRZECIW WŚCIEKLIŹNIE

Na ocenę skuteczności szczepień, obok immunogennej wartości stosowanej szczepionki i surowicy, składają się następujące czynniki:

- ciężkość obrażeń zadawanych przez zwierzęta chore i podejrzane,
- czas podania szczepionki po narażeniu,
- przestrzeganie schematu szczepienia zalecanego przez producenta.

W ogniskach wścieklizny w Polsce w 2002 roku chorowało średnio jedno zwierzę i narażało na zakażenie ponad 3 osoby. W ogniskach zaszczepiono 1 179 osób, w tym 158 osób było pokąsanych lub podrapanych, zaś 1 021 osób nie miało uszkodzenia powłok ciała (tab. VII). Najwięcej ciężkich pokąsań zadają chore i podejrzane o zakażenie psy i koty (tab. IX).

Tabela VII. Narażenie ludzi na zakażenie w ogniskach wścieklizny (AB) w Polsce w 2002 r. Liczby chorych zwierząt domowych i dzikich mających kontakt z ludźmi, liczby osób szczepionych, ekspozycja na zakażenie

Table VII. Human exposure in animal rabies focuses (AB) in Poland in 2002. Number of rabid domestic and wild animals (AB)

Województwo	Liczba ognisk wścieklizny, w których szczepiono ludzi	Liczba chorych zwierząt		Liczba szczepionych osób		
		dzikich	domowych	z uszkodzonymi powłokami skóry	bez uszkodzeń powłok skóry	Razem
Dolnośląskie	6	4	2	1	11	12
Kujawsko-pomorskie	6	5	1	2	18	20
Lubelskie	64	41	23	27	169	196
Lubuskie	2	1	1	6	1	7
Łódzkie	2	2	0	0	2	2
Małopolskie	12	6	6	6	48	54
Mazowieckie	18	13	5	2	79	81
Opolskie	0	0	0	40	199	239
Podkarpackie	60	38	22	17	163	180
Podlaskie	55	23	32	4	30	34
Pomorskie	3	3	0	1	10	11
Śląskie	3	2	1	0	4	4
Świętokrzyskie	3	3	0	6	41	47
Warmińsko-mazurskie	16	1	15	45	234	279
Wielkopolskie	91	58	33	1	12	13
Zachodniopomorskie	2	2	0	0	0	0
Polska	343	202	141	158	1021	1179

* opracowano na podstawie ankiet osób szczepionych z powodu zwierząt z rozpoznaną wścieklizną

Tabela VIII. Przyczyny szczepień przeciw wściekliznie w kategorii C w 2002 roku

Table VIII. Human antirabies vaccination caused by rabies suspected animals (C)

Liczba osób szczepionych z powodu:*		Liczba osób szczepionych ponieważ:			
zwierząt domowych	zwierząt dzikich	zwierzę zbiegło	zwierzę: zabite, padłe, niebadane	nie uwzględniono wyników badań laboratoryjnych**	brak wywiadu o zwierzęciu
5196	802	5396	455	32	0

* w 73 przypadkach nie rozpoznano zwierzęcia

** w 188 przypadkach wykluczono laboratoryjnie wścieklizne u zwierzęcia i przerwano szczepienie człowieka

Tabela IX. Narażenie ludzi na zakażenie wścieklizną w Polsce przez zwierzęta chore (AB) i podejrzane (CD) domowe i dzikie w 2002 roku.
Rodzaj narażenia

Table IX. Human exposure to rabies infection in Poland in 2002 by rabid (AB) and rabies suspected (CD) domestic and wild animals. Kind of injuries

	Liczba osób podejrzanych o zakażenie przez																
	psy i koty				zwierzęta hodowlane				zwierzęta dzikie*				zwierzęta dzikie**				niezidentyfikowane
	AB	C	D		AB	C	D		AB	C	D		AB	C	D	C	
W ankiecie brak danych o ekspozycji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brak kontaktu, mleko, kontakty pośrednie, dotykanie skóry	98	70	21	24	1	0	343	109	0	14	7	0	0	0	0	2	2
Oślimienie	198	132	16	155	11	1	175	78	0	14	38	0	0	0	0	2	2
Podrapanie	23	51	10	1	0	0	8	13	0	0	13	0	0	0	0	0	0
Pokąsanie powierzchowne dłoni lub głowy	49	1372	323	5	7	7	20	391	10	2	8	0	0	0	0	35	35
Pokąsanie głębokie dłoni lub głowy	9	356	96	0	4	0	1	55	0	0	1	0	0	0	0	8	8
Pokąsanie powierzchowne tułowia, kończyn, ramion	28	2783	423	1	1	6	11	71	2	0	3	0	0	0	0	21	21
Pokąsanie głębokie tułowia, kończyn, ramion	0	407	74	0	1	0	0	12	0	0	3	0	0	0	0	5	5
Razem	405	5171	963	186	25	14	558	729	12	30	73	0	0	0	0	73	73

* zwierzęta kłające: lis, borsuk, jenot, kuna, piżmak, wilk, tchórz, wiewiórka, szczur, mysz, kret, dziki chomik

** zwierzęta niekłające: sarna, zając, dzik

AB – zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C – wścieklizna u zwierzęcia nie wykluczona

D – zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

Tabela X. Postępowanie zapobiegawcze u osób narażonych na zakażenie wścieklizną w Polsce w 2002 roku

Table X. Prophylactic procedures in person exposed to rabies infection in Poland in 2002

Informacja o postępowaniu zapobiegawczym		Liczba osób szczepionych z powodu zwierząt kategorii		
		AB	C	D
Łączna liczba osób szczepionych		1179	6071	989
Podano surowicę	do 72 godz. po ekspozycji	13	77	7
	powyżej 72 godz. po ekspozycji	12	14	1
Podano szczepionkę	do 72 godz. po ekspozycji	244	3989	808
	4–6 dni po ekspozycji	531	968	127
	7–14 dni po ekspozycji	367	950	45
	powyżej 14 dni po ekspozycji	37	159	9
Brak informacji w ankiecie o czasie podania szczepionki		0	5	0
Szczepiono zgodnie z instrukcją		1172	5599	981
Brak informacji w ankiecie o liczbie podanych dawek szczepionki		0	0	0

AB – zwierzę wściekłe, wścieklizna potwierdzona laboratoryjnie lub klinicznie

C – wścieklizna u zwierzęcia nie wykluczona

D – zwierzę zdrowe w momencie ekspozycji

W 2002 roku stwierdzono następujące uchybienia w wykonawstwie szczepień (tab. X):

- surowicę przeciw wściekliznie zastosowano zaledwie u 25 osób narażonych przez zwierzęta chore i u 91 osób – przez zwierzęta podejrzane o zakażenie (w roku 2001 leczenie bierno-czynne zastosowano odpowiednio u 25 i 61 osób),
- ponadto w 98 przypadkach immunoglobulina była podana osobom z lekkimi obrażeniami, natomiast nie stosowano jej w licznych przypadkach, w których doszło do ciężkich obrażeń,
- późne (7 dni i powyżej od ekspozycji) szczepienia rozpoczęto u 1 317 osób,
- głównym odstępstwem od schematu szczepienia był brak dawki przypominającej lub kontynuowanie szczepień, pomimo wykluczenia wścieklizny u narażającego zwierzęcia. Szczepienia przeciw wściekliznie w 2002 roku były skuteczne.

BEZPIECZEŃSTWO SZCZEPIEŃ

W Polsce od roku 2001 jedynym preparatem do immunoprofilaktyki biernej wścieklizny dostępnym w kraju jest immunoglobulina przeciw wściekliznie Immogam Rage produkcji Aventis Pasteur. Wprowadzenie immunoglobuliny w miejsce surowicy końskiej zwiększa bezpieczeństwo poekspozycyjnego postępowania bierno-czynnego.

W 2002 roku zgłoszono następujące odczyny poszczepienne: 23 miejscowych, 38 ogólnych i 8 alergicznych.

M Sadkowska-Todys, E Łabuńska

RABIES IN POLAND IN 2002

SUMMARY

In Poland in 2002, one case of human rabies was reported. There is no information about bite-mark of the person with rabies and the person has not vaccinated.

Mass oral vaccination of wild animals against rabies, which was introduced in 1993, seems to show a positive impact on the epizootic situation of rabies in Poland. In 2002 year we observed more than two-fold decrease in number of animal rabies cases. The outbreak of animal rabies, which started in 2001 year in Wielkopolskie voivodeship was still present. Moreover sources of wild and domestic animal rabies are present on the north-east, east, and south-east of the country.

Out of 8 239 persons vaccinated in Poland against rabies, 1 179 (14%) were bitten by or were in contact with a rabid animal. Main reason for vaccination against rabies was exposure to an animal category C – rabies not excluded (6 071 cases, 74%) or category D – animals healthy at the moment of an exposition (989 cases, 12%).

Adres autorów:

Małgorzata Sadkowska-Todys
Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa