

8. Mól H.: Wścieklizna zwierząt w Polsce w latach 1999-2000 w przyrodniczej i urzędniczej inwentaryzacji na koniec wieku. *Życie Wet.* 2001, **76**, 270-273.
9. Smreczak M.: Wścieklizna zwierząt w Polsce w latach 1983-2000. *Med. Weter.* 2003, **59**, 474-477.
10. Smreczak M.: Efekty doustnego uodparniania lisów przeciwko wściekliznie. W: *Nauka łowiectwa. Cz. 1. Kryzys zwierzyzny drobnej i sposoby przeciwdziałania*. Wyd. Samorząd Województwa Mazowieckiego. Warszawa, 2007, 39-47.
11. Smreczak M., Orłowska A., Żmudziński J.F.: Rabies situation in Poland in 2008. *Bull. Vet. Inst. Pul.* 2009, **53**, 583-587.
12. Smreczak M., Trębas P., Żmudziński J.F.: Wścieklizna w Polsce w 2005 roku. *Med. Weter.* 2007, **63**, 541-544.
13. Smreczak M., Trębas P., Żmudziński J.F.: Wścieklizna w Polsce w 2006 roku. *Med. Weter.* 2008, **64**, 68-71.
14. Smreczak M., Żmudziński J.F.: Wścieklizna w Polsce w 2007 roku. *Med. Weter.* 2009, **66**, 617-620.
15. Kamieniarz R., Kryński A., Wielich T.: Wyniki szczepień lisów przeciw wściekliznie na tle danych o populacji tego gatunku w Wielkopolsce. *Med. Weter.* 2008, **64**, 318-321.
16. Flis M.: Wścieklizna w województwie lubelskim w latach 2002-2009 na tle dynamiki liczebności lisów wolno żyjących. *Med. Weter.* 2010, **66**, 562-565.
17. Smeja K.: Wścieklizna w województwie lubelskim w latach 1999-2004. *Med. Weter.* 2005, **61**, 772-774.
18. Orłowska A., Smreczak M., Trębas P., Żmudziński J.F.: Rabies outbreak in Małopolska region in Poland in 2010. *Bull. Vet. Inst. Pul.* 2011, **55**, 555-561.
19. Welz M., Dębski P.: Wścieklizna zwierząt w województwie podkarpackim. *Życie Wet.* 2003, **78**, 225-226.
20. Siemonek J., Szweđa W., Radkowski M.: Sytuacja epizootyczna wścieklizny w województwie warmińsko-mazurskim w latach 2001-2005. *Med. Weter.* 2007, **63**, 700-702.

Dr Marian Flis, e-mail: marian.flis@up.lublin.pl

Ocena sytuacji epizootologicznej wścieklizny na terenie Europy w 2011 r.

Henryk Lis, Krzysztof Górski

z Katedry Rozrodu i Higieny Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach

Wścieklizna pozostaje ciągle jednym z ważnych problemów epidemiologicznych i epizootologicznych na świecie. Państwa członkowskie Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt (OIE), omawiając na osiemdziesiątej Sesji Generalnej tematykę objętą pojęciem „jedno zdrowie”, jako zadanie priorytetowe dla służb weterynaryjnych wskazały na wściekliznę. Za przykład modelowy w skali światowej uznano postępowanie, którego głównym celem jest kontrolowanie i eliminowanie wścieklizny psów. Przypomniano, że każdego roku umiera z powodu wścieklizny tylko na kontynentach afrykańskim i azjatyckim co najmniej 55 tysięcy ludzi, a kolejne 14 mln otrzymuje szczepionkę przeciw wściekliznie z powodu pokąsania bądź zadrapania przez zakażone psy. Globalny koszt szczepień wynosi ponad 1 mld USD. Chore psy odpowiadają za 99% śmiertelnych zejść ludzi z powodu wścieklizny (1).

Ciągłego doskonalenia i uściślenia niektórych przepisów wymagają obowiązujące w poszczególnych krajach rozporządzenia i instrukcje, jak powinni postępować lekarze weterynarii pozostający na pierwszej linii zetknięcia się z podejrzeniem choroby u zwierząt domowych lub wolno żyjących. Te ostatnie nastrożają szczególnie wiele kłopotów i trudności interpretacyjnych, a relacje i interakcje między zwierzętami domowymi a wolno żyjącymi pozostają przedmiotem studiów i oceny Naukowej Komisji Chorób Zwierząt OIE oraz grupy roboczej powołanej do tego celu.

Materiał i metody

Zestawienia liczby przypadków wścieklizny u zwierząt domowych i wolno żyjących dokonano na podstawie materiałów

publikowanych w Rabies-Bulletin-Europe (2) oraz dokumentacji będącej w posiadaniu Głównego Inspektoratu Weterynarii (3), a także własnych zapisków i obserwacji.

Wyniki i omówienie

W 2011 r. na terenie Europy zarejestrowano 5801 przypadków wścieklizny, w tym 2592 (44,7%) u zwierząt domowych i 3164 (54,5%) u zwierząt wolno żyjących oraz u 33 (0,6%) nietoperzy.

Wśród zwierząt domowych najwięcej przypadków (967) zarejestrowano u psów, następnie u kotów (892), bydła (517), owiec i kóz (146), koni (36), psów bezpańskich (24), świń (7) i innych gatunków (3).

Wśród zwierząt wolno żyjących wścieklizna lisów została rozpoznana w 2724 przypadkach, u jenotów (253), kun (66), wilków (24), borsuków (19), szopów (4), innych mięsożernych (7), dzików (6), saren (4), jeleni (9), danieli (4), nietoperzy (33) i innych gatunków (33).

Na skutek zakażenia się wścieklizną zmarło w 2011 r. dwanaście osób, w tym w Rosji 10, na Białorusi – jedna i we Włoszech – jedna.

Większość państw europejskich jest wolna od wścieklizny (tab. 1 i 2). Natomiast najwięcej przypadków choroby stwierdzono w Rosji – 1997, z czego 963 przypadki dotknęły zwierząt domowych, a 1034 przypadki u zwierząt wolno żyjących. Na Ukrainie stwierdzono 1430 przypadków (827 – u zwierząt domowych i 602 u zwierząt wolno żyjących). Na Białorusi stwierdzono 992 przypadki, w tym 301 u zwierząt domowych i 691 u wolno żyjących. W Chorwacji stwierdzono 375 przypadków, w tym 52 u zwierząt domowych i 323 u zwierząt

wolno żyjących (głównie u lisów). W Rumunii stwierdzono 342 przypadki – 98 u zwierząt domowych i 244 u wolno żyjących. W Turcji rozpoznano 300 przypadków, w tym 251 u zwierząt domowych (głównie u bydła – 109) i 49 u wolno żyjących. Dalsze miejsca zajmują: Polska (160 przypadków), Mołdawia (62), Litwa (14), Bośnia i Hercegowina (16), Serbia (46). Kraje wolne od wścieklizny, a stwierdzające ją jedynie u nietoperzy, to Niemcy (11 przypadków), Francja (6), Holandia (7), Hiszpania (2) i Węgry (2).

W Polsce w 2011 r. stwierdzono 160 przypadków wścieklizny, w tym 34 przypadki u zwierząt domowych i 126 przypadków u zwierząt wolno żyjących. Wśród zwierząt domowych rozpoznano wściekliznę u 9 psów (w tym jeden bezpański), 10 kotów, 14 sztuk bydła i jednej świni (3). Ze zwierząt wolno żyjących najwięcej przypadków stwierdzono u lisów (103), kun (9), borsuków (4), jenotów (2), saren (2), jeden u danieli, jeden u innych gatunków i 4 u nietoperzy.

Wścieklizna wystąpiła tylko na terenie województw: lubelskiego (12 przypadków), małopolskiego (60 przypadków), podlaskiego (14 przypadków) i warmińsko-mazurskiego (8 przypadków). W województwach mazowieckim i pomorskim rozpoznano po jednym przypadku wścieklizny u nietoperzy (tab. 3).

Na przeprowadzoną akcję szczepienia lisów przeciw wściekliznie i badania kontrolne wydatkowano w 2010 r. prawie 45 mln zł (4). W 2011 r. na zakup szczepionki dla przeprowadzenia akcji wiosennej i jesiennej wydatkowano ponad 27 mln zł (bez VAT).

Przeprowadzoną akcją szczepienia psów objęto w 2011 r. około 2,5 mln tych zwierząt.

Wydaje się zasadne i uprawnione przeprowadzenie dodatkowej oceny zakresu szczepień lisów, jak też objęcie wszystkich psów szczepieniami (łącznie z psami bezpańskimi).

Dyskusji, a może i oceny wymagają u nas obowiązujące przy zwalczaniu wścieklizny przepisy. Odnosi się to szczególnie do rozporządzenia ministra rolnictwa i rozwoju wsi z 7 stycznia 2005 r., gdzie

Tabela 1. Przypadki wścieklizny w krajach europejskich w 2011 r. u zwierząt domowych

Państwo	Zwierzęta domowe								razem
	psy	koty	bydło	konie	owce, kozy	świnie	psy bezpańskie	inne	
Albania									0
Austria									0
Białoruś	130	103	50	3	3	1		1	301
Belgia									0
Bośnia i Hercegowina	4		2		2				8
Bułgaria									0
Chorwacja	3	7	5	5	32				52
Cypr									0
Czarnogóra	1				1				2
Republika Czech									0
Dania									0
Estonia									0
Finlandia									0
Francja	1								1
Grecja									0
Hiszpania									0
Holandia									0
Islandia									0
Irlandia									0
Litwa	1		1						2
Luksemburg									0
Łotwa				1					1
Macedonia									0
Malta									0
Mołdawia	15	5	19	1	2	2			44
Niemcy									0
Norwegia									0
Polska	8	10	14			1	1		34
Portugalia									0
Rumunia	41	20	23	5	8	1			98
Rosja	386	333	161	5	54	1	23		963
Serbia	2	3	1	1	1				8
Słowacja									0
Słowenia									0
Szwecja									0
Szwajcaria									0
Turcja	99	10	109	12	21				251
Ukraina	276	401	122	3	22	1		2	827
Węgry									0
Włochy									0
Wielka Brytania									0
RAZEM	967	892	517	36	146	7	24	3	2592

w §3.1 zapisano „Powiatowy lekarz weterynarii, na podstawie dochodzenia epizootycznego oraz przeprowadzonych badań, stwierdza wystąpienie choroby albo ją wyklucza oraz ustala, czy nie doszło do zakażenia człowieka wirusem choroby”. W punkcie 2 czytamy: „Powiatowy lekarz weterynarii niezwłocznie powiadamia państwowego powiatowego inspektora sanitarnego: 1) o zakażeniu człowieka wirusem choroby, 2) o przypadku gdy stwierdzenie albo wykluczenie choroby u zwierzęcia, o którym mowa w § 2 ust. 6, jest niemożliwe”.

Rodzą się wątpliwości, jakie badania, poza dochodzeniem epizootycznym, w jakim terminie mają czy mogą być wykonane, by stanowić podstawę dla rozpoznania. Czy tylko powiatowy lekarz weterynarii ma przesądzać o zakażeniu bądź podejrzeniu zakażenia człowieka. Za tym idzie decyzja o szczepieniu bądź nieszczepieniu ludzi czy zwierząt.

Czy przekazywanie sprawy Państwowej Inspekcji Sanitarnej ma być jedynie formalnością?

Szczepienie ludzi, a szczególnie dzieci, budzi zawsze emocje i niepokój. Niewiele zmieniło się w tych zachowaniach od czasów Pasteura. Przypomnijmy, jak dyskutowano nad tym w 1885 r., kiedy to „Pewna nieszczęśliwa matka, pani Meister z Meissengott w Alzacji, szlochając rozpaczliwie przywiozła do laboratorium dziewięcioletniego synka, którego przed dwoma dniami pogryzł w czternastu miejscach wściekły pies. Dziecko płakało rzewnie i było tak pokryte ranami, że z ledwością się poruszało. Pasteur uległ prośbie matki i owej nocy 6 czerwca 1885 r. po raz pierwszy istota ludzka otrzymała zastrzyk z osłabionych zarazków wścieklizny. Potem jeszcze kolejno czternaście zastrzyków. Po upływie dwu tygodni chłopiec wrócił do swojej alzackiej ojczyzny”.

Jeszcze jeden przykład z tych czasów: „Pewnego dnia przybyło ze Smoleńska dziewiętnastu rosyjskich chłopów, których przed wieloma dniami pokąsał wściekły wilk. Te dziwne postacie, z których pięć było tak chorych, że musiano je natychmiast umieścić w szpitalu, znały po francusku tylko jeden wyraz »Pasteur«. Cały Paryż był przejęty i podniecony. Pogryzione »mużyki« były najnowszą sensacją tego miasta. Pytano, czy można ich jeszcze uratować, by zyskać na czasie, Pasteur odważył się na jeszcze śmielszy eksperyment. Szczepił chłopom wściekliznę dwa razy dziennie, zamiast raz. Sam zaś prawie nie spał i nie jadł: żył jak w gorączce. Aż wreszcie nadszedł dzień, kiedy wzniosł się ku niemu jeden wspólny okrzyk dumy i dziękczynienia. Z dziewiętnastu chłopów szesnastu zostało przy zdrowiu i życiu. Wrócili do ojczyzny, gdzie przyjęto ich z zapalem i zabobonnym lękiem, jak zmartwychwstałych. Car przysłał Pasteurowi brylantowy

Tabela 2. Przypadki wścieklizny w krajach europejskich w 2011 r. u zwierząt wolno żyjących, nietoperzy i ludzi

Państwo	Zwierzęta wolno żyjące													nietope- rze	człowiek	razem	
	lisy	jenoty	szopy	wilki	borsuki	kuny	inne łasicowate	inne mięsożerne	dziki	sarny	jelenie	daniele	inne				razem
Albania														0		0	
Austria														0		0	
Białoruś	574	80		2	2	20	2						11	691	1	993	
Belgia														0		0	
Bośnia i Hercegowina	8													8		16	
Bułgaria	1													1		1	
Chorwacja	320					2			1					323		375	
Cypr														0		0	
Czarnogóra	13											1	14			16	
Republika Czech														0		0	
Dania														0		0	
Estonia		1												1		1	
Finlandia														0		0	
Francja														0	6	7	
Grecja														0		0	
Hiszpania														0	2	2	
Holandia														0	7	7	
Islandia														0		0	
Irlandia														0		0	
Litwa	4	7			1									12		14	
Luksemburg														0		0	
Łotwa														0		1	
Macedonia	4			2										6		6	
Malta														0		0	
Mołdawia	17							1						18		62	
Niemcy														0	11	11	
Norwegia														0		0	
Polska	103	2			4	9			2		1	1	122	4		160	
Portugalia														0		0	
Rumunia	234	1				2	3	2	1		1		244			342	
Rosja	827	140		11	5	8	15	3	4	2	2	17	1034		10	2007	
Serbia	38													38		46	
Słowacja														0		0	
Słowenia														0		0	
Szwecja														0		0	
Szwajcaria														0		0	
Turcja	38			7	3			1					49			300	
Ukraina	542	22	4	2	4	25						3	602	1		1430	
Węgry														0	2	2	
Włochy	1													1	1	2	
Wielka Brytania														0		0	
RAZEM	2724	253	4	24	19	66	20	7	6	4	0	4	33	3164	33	12	5801

Tabela 3. Stwierdzone w 2011 r. przypadki wścieklizny u zwierząt w Polsce

Województwo	Zwierzęta domowe										Zwierzęta wolno żyjące												
	psy	koty	bydło	konie	owce i kozy	świnie	bezdome psy	inne	lisy	jenoty	szopy	wilki	borsuki	kuny	inne fasicowate	inne mięsożerne	dziki	sarny	jelenie	daniele	inne	nietoperze	Razem
Dolnośląskie																							
Kujawsko-Pomorskie																							
Lubelskie									12														12
Lubuskie																							
Łódzkie																							
Małopolskie	2	7	3				1		38				1	6						1	1		60
Mazowieckie																						1	1
Opolskie																							
Podkarpackie	6	1	2						46	1			2	3				2					63
Podlaskie		2	8			1			2				1										14
Pomorskie																						1	1
Śląskie									1														1
Świętokrzyskie																							
Warmińsko-Mazurskie			1						4	1												2	8
Wielkopolskie																							
Zachodniopomorskie																							
Razem	8	10	14			1	1		103	2			4	9				2		1	1	4	160

Order Świętej Anny, do którego była dołączona suma 100 tysięcy franków, przeznaczonych na budowę olbrzymiego nowego laboratorium” (5).

Trzeba i należy pamiętać o obowiązujących w zwalczaniu wścieklizny przepisach, ale warto również przypomnieć wcześniejsze osiągnięcia niektórych państw na tym polu.

Na terytorium Grecji w latach 1951–1960 stwierdzono u zwierząt domowych, głównie psów, 8226 przypadków wścieklizny. Z jej powodu nastąpiło zejście śmiertelne 53 osób (6).

W latach 1961–1971 sytuacja uległa znacznej poprawie, gdyż wśród zwierząt domowych stwierdzono 3004 przypadki wścieklizny, a z jej powodu zmarły tylko dwie osoby. Od tego okresu nie stwierdzano choroby u ludzi, natomiast u zwierząt zanotowano w latach 1971–1980 242 przypadki choroby, a w 1981 r. tylko trzy przypadki u psów, następnie w latach 1982, 1983, 1987 po jednym przypadku u psów.

Wścieklizna u zwierząt wolno żyjących w Grecji w okresie wszystkich dziesięcioleci występowała rzadko, gdyż wykryto ją jedynie u 10 lisów. Grecja od 1987 r. zachowuje status kraju wolnego od wścieklizny.

Zapobieganie i likwidacja wścieklizny w tym kraju była wynikiem podejmowanych od początku przedsięwzięć przez władze administracyjne z udziałem weterynarii. Polegało to na przeprowadzaniu na masową skalę szczepień psów, co było obowiązkowe i przeprowadzane na koszt

państwa. W latach 1951–1986 zaszczepiono 1 479 715 zwierząt. W latach następnych zawieszono obowiązkowe szczepienia na terenie całego kraju, a kontynuowano je tylko w pasie 30 km przy granicach z Albanią, Macedonią, Bułgarią i Turcją. W tych rejonach wszystkie psy są nadal szczepione.

Uodpornianie przeciw wściekliznie całej populacji psów, łącznie z psami bezpańskimi, które podlegały kontroli w związku z realizacją programu walki z bąblowicą, uwidoczniło się w bardzo niskim odsetku występowania wścieklizny u zwierząt wolno żyjących (głównie lisów).

Sytuacja epizootyczna w Grecji od lat pozostaje pod akceptowaną przez wszystkich zainteresowanych kontrolą. Istnieje współpraca władz administracyjnych wszystkich szczebli oraz organizacji samorządowych i stowarzyszeń zajmujących się ochroną i dobrostanem zwierząt. Istnieje świadomość społeczna, która doprowadziła do wdrożenia metod zapobiegania i naków edukacyjnych.

Dalszy program nadzoru i kontroli został wdrożony w Grecji w 2012 r. i ma trwać 9 miesięcy, obejmując swoim zasięgiem 16 prefektur wzdłuż północnych i wschodnich granic kraju, o szerokości uzasadniającej jego stosowanie. Podstawowym założeniem programu jest wdrożenie biernego nadzoru, polegającego na pobieraniu próbek do badań od padłych zwierząt domowych i wolno żyjących. Niektóre gatunki zwierząt określono jako wskaźnikowe – są to głównie

lisy. Zagęszczenie populacji lisów na terenie Grecji szacuje się na 0,3 na km², dla szakali 1,7 na km², a dla wilków 2 na km² (6).

Jak zagadnienie to oceniamy w naszym kraju, pozostawiam bez komentarza.

Wnioski

Wścieklizna ciągle wymaga czujności i rozsądnej oceny jej występowania.

Likwidacja choroby u lisów nie będzie możliwa bez jej całkowitej likwidacji u zwierząt domowych, głównie psów i kotów.

Warto korzystać z doświadczeń innych państw w zakresie metod postępowania i doskonalenia przepisów odnoszących się do zwalczania niektórych chorób, w tym wścieklizny.

Piśmiennictwo

- Lis H., Górski K.: Realizacja idei „jednego zdrowia”. *Życie Wet.* 2012, **87**, 1047-1049.
- Rabies Bulletin Europe* 2011, **35**, nr 4.
- Główny Inspektorat Weterynarii – stwierdzone w 2011 r. przypadki wścieklizny u zwierząt w Polsce. Warszawa 2012.
- Kita J., Związek J.: choroby zakaźne zwierząt w programie studiów weterynaryjnych. *Życie Wet.* 2012, **87**, 726-729.
- De Kruif P.: *Łowcy mikrobow.* PZWL, Warszawa 1956, s. 153-155.
- Tasioudi K. E., Momgana-Vougiouka O., Doudounakis S., Seimenis A.: Rabies monitoring and surveillance programme in Greece. *Rabies Bulletin Europe.* 2011, **35**, nr 4.

Prof. zw. dr hab. Henryk Lis, ul. Międzynarodowa 32 m. 21, 03-922 Warszawa