

Małgorzata Sadkowska-Todys<sup>1</sup>, Elżbieta Gołąb<sup>2</sup>

## WŁOŚNICA W POLSCE W 2010 ROKU

### TRICHINELLOSIS IN POLAND IN 2010

<sup>1</sup>Zakład Epidemiologii i <sup>2</sup>Zakład Parazytologii Lekarskiej  
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny  
w Warszawie

#### STRESZCZENIE

**CEL.** Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej włośnicy w Polsce w 2010 roku.

**MATERIAŁ I METODY.** Ocena została przeprowadzona na podstawie wyników analizy danych z biuletynu „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce 2010”, informacji z formularzy o indywidualnych zachorowaniach i z formularzy dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach włośnicy, nadesłanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne do Zakładu Epidemiologii oraz danych pochodzących z Departamentu Badań Demograficznych Głównego Urzędu Statystycznego. Zachorowania były kwalifikowane zgodnie z obowiązującą w nadzorze definicją przypadku.

**WYNIKI.** W 2010 r. w Polsce zarejestrowano 51 przypadków zachorowań na włośnicę. Zapadalność wyniosła 0,13 na 100 000 mieszkańców. Zgłoszono 10 przypadków potwierdzonych i 41 prawdopodobnych. Nie odnotowano zgonów spowodowanych włośnicą, a około 43% chorych było hospitalizowanych. W roku 2010 zarejestrowano 4 ogniska włośnicy, które wystąpiły w województwach, na terenie których rejestruje się je regularnie prawie co roku. W ramach dochodzenia epidemiologicznego ustalono, że przyczyną wystąpienia ognisk było spożycie produktów przygotowanych z mięsa dzika, przede wszystkim surowej kiełbasy. Produkty będące przyczyną zachorowań ludzi były przygotowane na użytek własny i zostały rozprowadzone wśród rodziny oraz znajomych.

**WNIOSKI.** Występowanie ognisk zachorowań o charakterze rodzinnym świadczy o niedostatecznej kontroli produktów mięsnych przeznaczonych na użytek własny oraz wskazuje na niedostateczną świadomość społeczeństwa o zagrożeniu związanym ze spożywaniem surowych/półsurowych produktów przygotowanych z mięsa z dzika lub mięsa wieprzowego bez uprzedniego badania weterynaryjnego. Należy zwracać uwagę na znaczenie badań poubojowych tusz świń i dzików w zapobieganiu włośnicy.

#### ABSTRACT

**INTRODUCTION.** Trichinellosis is still an epidemiological problem in Poland as well as in other countries in the European Union (EU). Across the EU, reporting cases of trichinellosis is mandatory. In Poland, trichinellosis is an endemic disease, occurring mainly in territories where it is customary to eat raw meat products prepared from pigs and wild boars.

**AIM.** The aim of this work is to evaluate the epidemiological situation of trichinellosis in Poland in the year 2010 in comparison to previous years.

**MATERIAL AND METHODS.** Cases of trichinellosis infections were classified according to criteria contained in the definition approved by the European Committee on 28<sup>th</sup> April 2008 amending the decision 2002/253/EC, and was introduced in Poland in 2009. Case definitions used in are available at [http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/inne/Def\\_PL2\\_Rob\\_1h.pdf](http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/inne/Def_PL2_Rob_1h.pdf)

An infection was classified and reported as *Trichinella* spp. if the genus of *Trichinella* that caused the infection was not specified using molecular examination.

**RESULTS.** In 2010 the number of registered human trichinellosis cases was similar to the average number of cases from the last several years, and it did not exceed 55 (the exceptions were in 2004 and 2007, when larger outbreaks occurred).

In 2010, 51 *Trichinella* infections were registered, yielding an infection rate of 0.13 per 100 000 inhabitants. The infections occurred in 5 voivodeships (table 1). Using the criteria from the definitions, 41 cases were classified as probable and 10 were confirmed cases. *Trichinella* infections diagnoses were based on the presence of clinical symptoms and an epidemiological link. Serological diagnostic tests confirming the presence of *Trichinella* antibodies was performed in approximately 20% of the cases. Four individual cases were reported, along with 4 outbreaks in which a total of 47 people were infected. The infections were generally mild. Twenty-two infected persons were hospitalised (43%). Just like in previous years, no trichinellosis-related deaths were reported.

The outbreaks of trichinellosis in 2010 occurred in voivodships where they are reported almost every year. Groups of 10 people and above were affected, consisting of family and friends. The incidence rate in three outbreaks ranged from 24% to 37%. In the Pomorskie voivodship this number was much higher – above 82%. This could mean that the infected products contained a large number of *Trichinella* larvae or that not all of the infected people were reached by the sanitary services. Small children are very rarely infected. In 2010 in the Wielkopolskie voivodeship, two such cases were reported in children who were 4 and 6 years old. Epidemiological investigation revealed that in the reported outbreaks the infections were most likely caused by the consumption of wild boar meat products, especially raw sausages. This finding was confirmed by analysing meat samples using the artificial digestion method. The particular genus of *Trichinella* was not specified in any of the cases and therefore they were classified as caused by *Trichinella* spp. The reason why infected wild boar meat was permitted to be consumed in two of the outbreaks was due to faulty carcass examination results. These examinations were conducted using the trichinoscopy method, which is still allowed in Poland despite being less sensitive than the artificial digestion method. In the Podlaskie voivodship outbreak the carcasses were not examined, and in the Pomorskie voivodship outbreak it could not be determined whether any examinations had been conducted.

**CONCLUSIONS.** The annual occurrence of trichinellosis outbreaks and infections points to insufficient control of consumable meat products and lack of public awareness about the dangers of consuming raw/rare wild boar meat and pork that has not undergone prior veterinary inspection

**Słowa kluczowe:** włośnica, epidemiologia, Polska, rok 2010

**Key words:** trichinellosis, epidemiology, Poland, 2010

Włośnica jest jednym z wciąż aktualnych problemów epidemiologicznych, zarówno w Polsce, jak i w krajach Unii Europejskiej, dlatego jest objęta obowiązkiem zgłaszania zarówno w kraju, jak i w UE. W Polsce włośnica jest chorobą endemiczną, występującą przede wszystkim na terenach, na których rozpowszechniony jest zwyczaj spożywania produktów sporządzonych z surowego mięsa dzików i świń.

Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej włośnicy w Polsce w 2010 r. w porównaniu z latami wcześniejszymi.

## MATERIAŁ I METODY

Ocenę sytuacji epidemiologicznej włośnicy w Polsce w 2010 r. przeprowadzono na podstawie wyników analizy danych z: rocznego biuletynu „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2010 roku” (Czarkowski MP i in., W-wa, NIZP-PZH i GIS), informacji z formularzy o indywidualnych zachorowaniach i z formularzy dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach włośnicy, nadesłanych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne oraz danych z Departamentu Badań Demograficznych Głównego Urzędu Statystycznego.

Przypadki zachorowań na włośnicę były klasyfikowane na podstawie kryteriów zawartych w definicji

Tabela I. Włośnica ludzi w Polsce w 2010 roku wg województw i kwartału zachorowania. Rejestracja zachorowań w formularzu Mz-56

Table I. Human trichinellosis in Poland in 2010 by province and quarter

Województwo	Liczba zachorowań zgłoszonych w kwartale				Razem	Zapadalność na 100 tys.
	I	II	III	IV		
mazowieckie	-	1	-	1	2	0,04
podlaskie	7	-	-	-	7	0,59
pomorskie	14	-	-	-	14	0,63
warmińsko-mazurskie	10	1	1	-	12	0,84
wielkopolskie	-	16	-	-	16	0,47
Polska	31	18	1	-	51	0,13

Źródło danych: biuletyn „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce 2010” (MP Czarkowski i in., PZH i GIS)

przypadku, przyjętej przez Komisję Europejską w decyzji z dnia 28 kwietnia 2008 r., zmieniającej decyzję 2002/253/EC i wprowadzonej do rutynowego nadzoru w Polsce w 2009 r. Definicje przypadku stosowane w nadzorze epidemiologicznym w Polsce zamieszczone są na stronie [http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/inne/Def\\_PL2\\_Rob\\_1h.pdf](http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/inne/Def_PL2_Rob_1h.pdf). Przyjęto, że zachorowanie jest klasyfikowane i zgłaszane jako wywołane przez *Trichinella* spp. jeżeli nie określono metodami molekularnymi gatunku włośni, które spowodowały zarażenie.

## WYNIKI

W roku 2010 w Polsce liczba zarejestrowanych przypadków włośnicy ludzi była zbliżona do przeciętnej liczby przypadków zachorowań rejestrowanych w ostatnich kilkunastu latach, która nie przekraczała 55 (wyjątek stanowił rok 2004 i 2007, kiedy wystąpiły większe ogniska zachorowań).

Tabela II. Włośnica ludzi w Polsce w 2010 roku. Dane o płci, wieku, środowisku zamieszkania chorych, hospitalizacji oraz przebiegu choroby

Table II. Human trichinellosis in Poland in 2010. Number of cases by sex, age, urban/rural distribution, and course of disease

Województwo	Kobiety	Mężczyźni	Dzieci do 14 lat	Miasto	Wieś	Liczba hospitalizowanych	Przebieg kliniczny
mazowieckie	1	1	-	1	1	2	lekki, średni
podlaskie	6	1	-	6	1	4	średni
pomorskie	8	6	-	5	9	3	lekki, średni
warmińsko-mazurskie	5	7	-	8	4	7	lekki, średni, ciężki
wielkopolskie	8	8	2	6	10	6	lekki, średni, średnio-ciężki
razem	28	23	2	26	25	22	

Źródło danych: ankiety o indywidualnych zachorowaniach na włośnicę, nadesłanych przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH

W 2010 r. zarejestrowano 51 zachorowań na włośnicę, a zapadalność wyniosła 0,13 na 100 tys. populacji. Zachorowania wystąpiły w 5 województwach (tab. I). Stosując kryteria definicji 41 przypadków sklasyfikowano jako prawdopodobne, a 10 jako potwierdzone. Włośnicę rozpoznawano przede wszystkim na podstawie objawów klinicznych i powiązania epidemiologicznego. Serologiczne badania diagnostyczne na obecność przeciwciał przeciwko *Trichinella* były wykonane tylko u około 20% chorych. Zgłoszono 4 pojedyncze zachorowania oraz 4 ogniska, w których łącznie zachorowało 47 osób. Zachorowania miały przebieg kliniczny, przeważnie średni. Hospitalizowano 22 osoby (43%). Tak jak w poprzednich latach, w 2010 r. nie odnotowano zgonów ludzi na włośnicę.

Ogniska włośnicy w 2010 r. wystąpiły w województwach, na terenie których występują one regularnie prawie w każdym roku. Narażonych było od kilkunastu do kilkudziesięciu osób, które należały do rodziny i grona znajomych. Współczynnik zapadalności w trzech ogniskach wynosił od 24% do prawie 37%. Natomiast w ognisku w województwie pomorskim był on bardzo wysoki i wyniósł ponad 82%, co może świadczyć o bardzo dużym zawłoścniczeniu spożytych produktów lub o zbyt późnym dotarciu informacji o zarażeniu produktów do wszystkich osób narażonych. Zachorowania na włośnicę bardzo rzadko występują wśród małych dzieci. W roku 2010 w ognisku, które wystąpiło w woj. Wielkopolskim, wystąpiły dwa takie zachorowania u dzieci w wieku lat 4 i 6. W ramach dochodzenia epidemiologicznego ustalono, że zgłoszone ogniska były prawdopodobnie spowodowane spożyciem produktów przygotowanych z mięsa dzika, przede wszystkim surowej kiełbasy. Potwierdzono to wynikami badań metodą wytrawiania. Ponieważ w żadnym przypadku nie określono gatunku larw włośni wyizolowanych z produktów, wszystkie zachorowania zostały sklasyfikowane jako wywołane przez *Trichinella* spp. Powodem dopuszczenia do spożycia zarażonego

Tabela III. Włośnica ludzi w Polsce w 2010 roku. Źródła zarażenia  
Table III. Human trichinellosis in Poland in 2010. Kind of infected meat product

Województwo	Kwartał, w którym zgłoszono zachorowanie	Liczba				Zwierzę, którego mięso było źródłem zarażenia	Metoda badania poubojowego tuszy w kierunku włośni	Rodzaj wyrobu, który był przyczyną zakażenia	Miejsce wprowadzenia wyrobu do obrotu
		ognisk	pojedynczych zachorowań	narażonych osób w ognisku	chorych osób				
mazowieckie	II	-	1	-	-	nie ustalono	nie ustalono	nie ustalono	nie ustalono
	IV	-	1	-	-	nie ustalono	nie ustalono	nie ustalono	nie ustalono
podlaskie	I	1	-	19	7	dzik	nie badano	kiełbasa surowa, surowa poledwica	wyrób własny
pomorskie	I	1	-	17	14	dzik	nie ustalono	szynka	wyrób własny
warmińsko-mazurskie	I	-	1	-	-	nie ustalono	nie ustalono	nie ustalono	nie ustalono
	II	1	-	28	10	dzik	trichinoskopia ujemna	kiełbasa, szynka, poledwica, mięso	wyrób własny
	III	-	1	-	-	nie ustalono	nie ustalono	nie ustalono	nie ustalono
wielkopolskie	II	1	-	66	16	dzik	trichinoskopia ujemna	kiełbasa surowa, szynka surowa	wyrób własny
razem		4	4	130	47				

Źródło danych: ankiety o indywidualnych zachorowaniach na włośnicę oraz raporty z dochodzeń w ogniskach włośnicy, nadesłane przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH

mięsa dzika w dwóch ogniskach były nieprawidłowe wyniki badania poubojowego. Badania te wykonano metodą trichinoskopii, która nadal może być stosowana w Polsce do badania mięsa dzików, pomimo że jest mniej czuła niż metoda wytrawiania i nawet przy prawidłowo wykonanym badaniu, możliwe jest uzyskanie wyników fałszywie ujemnych. W ognisku, które wystąpiło w woj. Podlaskim, nie badano tuszy, a w tym, które wystąpiło w woj. Pomorskim, nie ustalono, czy takie badania wykonano.

2. Głównym źródłem zarażenia larwami *Trichinella* w Polsce jest obecnie mięso dzików i jego przetwory.
3. Coroczne występowanie ognisk oraz pojedynczych zachorowań na włośnicę świadczy o niedostatecznej kontroli produktów mięsnych przeznaczonych do spożycia oraz wskazuje na niedostateczną świadomość społeczeństwa o zagrożeniu związanym ze spożywaniem surowych/półsurowych produktów przygotowywanych z mięsa z dzika lub mięsa wieprzowego, bez uprzedniego badania weterynaryjnego.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W 2010 r. liczba zarejestrowanych przypadków włośnicy ludzi była zbliżona do przeciętnej liczby zachorowań z ostatnich kilkunastu lat, a zachorowania/ogniska występowały na terenach tych samych województw.

Otrzymano: 21.04.2012 r.

Zaakceptowano do druku: 26.04.2012 r.

### Adres do korespondencji:

Dr Małgorzata Sadkowska-Todys  
Zakład Epidemiologii,  
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego  
– Państwowy Zakład Higieny  
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa  
email: mtodys@pzh.gov.pl