

Sylwia Furman, Małgorzata Sadkowska-Todys

JERSINIOZA W POLSCE W 2010 ROKU

YERSINIOSIS IN POLAND IN 2010

Zakład Epidemiologii Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
– Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie

STRESZCZENIE

CEL. Celem pracy jest przedstawienie sytuacji epidemiologicznej jersiniozy jelitowej i pozajelitowej w Polsce w 2010 roku.

MATERIAŁ I METODY. Analizę przeprowadzono na podstawie danych z corocznych biuletynów „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce” za lata 2005-2010 (MP Czarkowski i in., PZH i GIS), wywiadów o indywidualnych zachorowaniach na jersiniozy, nadesłanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne z terenu całego kraju oraz danych pochodzących z Departamentu Badań Demograficznych Głównego Urzędu Statystycznego. Wszystkie zachorowania były kwalifikowane zgodnie z obowiązującą definicją przypadku. W opisie sytuacji epidemiologicznej jersiniozy w kraju w 2010 roku uwzględniono zmienne o objawach towarzyszących chorobie, wieku osób chorych, miejscu zamieszkania oraz izolowanych serotypach pałeczek *Yersinia*.

WYNIKI. W 2010 roku odnotowano na terenie całego kraju 233 przypadki zachorowań na jersiniozy, a zapadalność wyniosła 0,61 na 100 000 mieszkańców. Zgłoszono 206 przypadków jersiniozy jelitowej i 27 przypadków jersiniozy pozajelitowej. Hospitalizowanych było 76,4 % chorych. Nie odnotowano zgonów, których przyczyną byłoby zakażenie pałeczkami *Yersinia*. Do najczęstszych objawów klinicznych w przypadkach jersiniozy jelitowej należały: biegunka (82%), gorączka (72%), bóle brzucha (39%) oraz wymioty (34%). W postaci pozajelitowej jersiniozy najczęstszym objawem były dolegliwości ze strony układu kostno-stawowego, które wystąpiły u 59% chorych. Najwyższa zapadalność na jersiniozę jelitową była wśród dzieci w wieku 0-4 lat (ok. 70% wszystkich zarejestrowanych zachorowań). Najwięcej przypadków jersiniozy odnotowano w województwie mazowieckim, a najmniej w podlaskim i świętokrzyskim. W 2010 roku wystąpiło 1 ognisko, w którym czynnikiem etiologicznym były pałeczki *Yersinia*. Typ serologiczny izolowanych pałeczek *Yersinia enterocolitica* określono jedynie w 80 przypadkach. Należały one do serotypów: O3 (71,2%), O8 (26,3%) oraz O9 (2,5%).

ABSTRACT

MATERIAL AND METHODS. The study was based on data from: the "Infectious diseases and poisonings in Poland" bulletins published annually between 2005-2010 (MP Czarkowski i in., PZH i GIS), individual case interviews conducted by sanitary stations and data from Demographic Surveys Department based in the Central Statistical Office.

Analysis of the incidence of yersiniosis in the country during 2010 was based on data on clinical symptoms associated with the disease, age groups, the number of cases in different provinces and the serotypes of *Yersinia* which were isolated.

RESULTS. A total of 233 yersiniosis cases were reported in 2010 in Poland. The incidence rate was 0.61 per 100 000 inhabitants. In this year 206 cases of intestinal yersiniosis and 27 cases of extraintestinal yersiniosis were notified. No yersiniosis related deaths were reported. Approximately 76% of patients were hospitalized. The most common clinical symptoms of intestinal yersiniosis cases were: diarrhea (82%), high temperature (72%), abdominal pain (39%) and vomiting (34%). The most common symptom of the extraintestinal form of yersiniosis was discomfort to part of the osteoarticular system, which occurred in 59% of patients. The highest incidence rate of intestinal yersiniosis was among children in 0-4 years old. The largest number of yersiniosis cases were reported in Mazowieckie voivodeship, while the least number of cases were reported in Podlaskie and Świętokrzyskie voivodeships. In 2010 only one outbreak of yersiniosis was reported. Three serological types of *Yersinia enterocolitica* were isolated: O3 (71.2%), O8 (26.3%) and O9 (2.5%).

AIM. The aim of this study is to present the epidemiology of intestinal and extraintestinal yersiniosis in Poland in 2010.

CONCLUSIONS. A very large percentage (65.6%) of isolated strains of *Yersinia* were not serotyped. *Yersinia* serotype O8 remains very common serotype reported, despite a decline in 2010 in the number of cases notified.

WNIOSKI. Nadal w bardzo dużym odsetku (65,6%) izolowanych szczepów *Yersinia* nie jest rutynowo określany typ serologiczny. Pomimo spadku w 2010 roku liczby zachorowań wywołanych serotypem *Yersinia enterocolitica* O8, przypadki zachorowań, które odnotowano w różnych województwach świadczą o utrzymywaniu się rozsianego ogniska epidemicznego tych zakażeń. Wysoki odsetek hospitalizacji chorych wskazuje na fakt względnie rzadkiego kierowania pacjentów z objawami ze strony układu pokarmowego na badania laboratoryjne w kierunku zakażeń *Yersinia*, przez lekarzy pierwszego kontaktu.

Słowa kluczowe: postaci jersiniozy, epidemiologia, Polska, rok 2010

W Polsce w 2010 roku zarejestrowano łącznie 22 357 przypadków bakteryjnych zakażeń jelitowych. Pomimo iż zakażenia pałeczkami *Yersinia* stanowią jedynie niewiele ponad 1% tych zachorowań, to są istotnym z punktu widzenia zagrożenia epidemicznego czynnikiem etiologicznym zachorowań przebiegających z objawami nieżytu żołądkowo-jelitowego.

Celem pracy jest przedstawienie sytuacji epidemiologicznej jersiniozy jelitowej i pozajelitowej w Polsce w 2010 roku.

MATERIAŁ I METODY

Analizę przeprowadzono na podstawie danych z corocznych biuletynów „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce” za lata 2005-2010 (MP Czarkowski i in., PZH i GIS), wywiadów o indywidualnych zachorowaniach na jersiniozy, nadesłanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne z terenu całego kraju oraz danych pochodzących z Departamentu Badań Demograficznych Głównego Urzędu Statystycznego. Wszystkie zachorowania były kwalifikowane zgodnie z obowiązującą definicją przypadku. W opisie sytuacji epidemiologicznej jersiniozy w kraju w 2010 roku uwzględniono zmienne o objawach towarzyszących chorobie, wieku osób chorych, miejscu zamieszkania oraz izolowanych serotypach pałeczek *Yersinia*.

WYNIKI

W 2010 roku w Polsce zarejestrowano ogółem 233 przypadki zachorowań na jersiniozy, a zapadalność wyniosła 0,61 na 100 tys. mieszkańców (tab.I). Zarówno liczba zachorowań, jak i zapadalność są znacząco niższe niż w roku 2009 (326 – przypadków, 0,85 zapadalność/100 tys. -) i odpowiadają liczbie zarejestrowanych zachorowań i zapadalności w 2007 roku.

The high percentage of hospitalization points that patients with gastrointestinal symptoms are relatively rare direct to routine laboratory diagnostic of *Yersinia* infection.

Key words: yersiniosis, epidemiology, Poland, 2010

Tabela I. Jersiniozy w Polsce w latach 2005-2010. Liczba zachorowań, zapadalność, liczba i odsetek hospitalizowanych

Table I. Yersiniosis in Poland in 2005-2010. Number of cases, incidence rate per 100 000 population, number and percentage of hospitalization

Rok	Liczba zachorowań w kwartałach				Liczba zachorowań - razem	Zapadalność na 100 tys.	Hospitalizacja	
	I	II	III	IV			Liczba	%
2005	19	28	46	43	136	0,36	113	83,1
2006	23	26	37	54	140	0,37	95	67,9
2007	80	47	44	62	233	0,62	142	60,9
2008	58	97	58	40	253	0,66	190	75,1
2009	45	185	62	34	326	0,85	248	76,1
2010	47	75	54	57	233	0,61	177	76

„Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce” za lata 2005-2010 (MP Czarkowski i in., PZH i GIS)

Odsetek osób hospitalizowanych – 76,4 % podobnie jak w latach ubiegłych utrzymał się na wysokim poziomie. Tak wysoki odsetek hospitalizowanych chorych świadczy o ciągle utrzymującym się niedorejestrowaniu zachorowań na jersiniozy (tab.I) i wskazuje na względnie rzadkie kierowania pacjentów z objawami ze strony układu pokarmowego na badania laboratoryjne w kierunku zakażenia tym patogenem, przez lekarzy pierwszego kontaktu.

W Polsce kwalifikacja zachorowań wywołanych pałeczkami *Yersinia* odbywa się na podstawie obowiązującej w Unii Europejskiej definicji przypadku dla jersiniozy jelitowej i stworzonej na potrzeby nadzoru epidemiologicznego w kraju definicji jersiniozy pozajelitowej. Kryteria stosowanych definicji spełniło ogółem: 206 przypadków jersiniozy jelitowej - wszystkie potwierdzone, oraz 27 przypadków jersiniozy pozajelitowej, gdzie 21 (77,7%) zgodnie z kryteriami zakwalifikowano jako prawdopodobne, a 6 (22,2%) – jako potwierdzone (tab.II).

Tabela II. Liczba zachorowań na jersiniozy w Polsce w 2010 r. według definicji przypadku

Table II. Yersiniosis in Poland in 2010 by voivodeship. Number of suspected and confirmed cases

Województwo	postać jelitowa	postać pozajelitowa		Ogółem
	przypadek potwierdzony	przypadek prawdopodobny	przypadek potwierdzony	
1. Dolnośląskie	4	-	-	4
2. Kujawsko-pomorskie	19	-	-	19
3. Lubelskie	6	4	-	10
4. Lubuskie	5	-	-	5
5. Łódzkie	17	1	-	18
6. Małopolskie	33	-	-	33
7. Mazowieckie	44	2	2	48
8. Opolskie	4	8	1	13
9. Podkarpackie	3	2	-	5
10. Podlaskie	1	-	-	1
11. Pomorskie	19	-	-	19
12. Śląskie	29	-	-	29
13. Świętokrzyskie	1	-	2	3
14. Warmińsko-mazurskie	9	-	1	10
15. Wielkopolskie	6	4	-	10
16. Zachodniopomorskie	6	-	-	6
RAZEM	206	21	6	233

Ankiety o indywidualnych zachorowaniach na jersiniozy, nadesłane przez stacje sanitarno-epidemiologiczne.

W 2010 roku wg danych Głównego Urzędu Statystycznego nie odnotowano zgonów, których wyjściową przyczyną byłoby zachorowanie spowodowane pałeczkami *Yersinia enterocolitica* lub *Yersinia pseudotuberculosis*. Takich informacji nie podano również w wywiadach jednostkowych nadesłanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne.

W 2010 roku w kraju odnotowano 1 ognisko spowodowane pałeczkami *Yersinia*. To dwuosobowe ognisko rodzinne wystąpiło w województwie kujawsko-pomorskim. Obydwe chore osoby były hospitalizowane. Podobnie jak w większości małych ognisk rodzinnych i w tym przypadku nie udało się ustalić nośnika zakażenia.

Zachorowania na jersiniozę jelitową zarejestrowano we wszystkich województwach w liczbie niższej niż w 2009 r., z wyjątkiem województwa dolnośląskiego i mazowieckiego (tab.III). Najwięcej przypadków jersiniozy zarejestrowano w województwie mazowieckim (44 przypadki, w 2009 r. - 39) i małopolskim (33 przypadki, w 2009 r. - 38). Największy, bo ponad trzykrotny spadek zachorowań wystąpił w województwie zachodniopomorskim - z 22 w 2009 r. do 6 w 2010 r. W województwie śląskim, w którym w latach ubiegłych notowana była największa liczba przypadków zakażeń jelitowych spowodowanych pałeczkami *Yersinia* (2008 r. - 45 przypadków, 2009r. - 49 przypadków) zarejestrowano jedynie 29 zachorowań. Najmniej zachorowań na jelitową postać jersiniozy było w województwach: podlaskim i świętokrzyskim (po 1 przypadku).

Tabela III. Jersiniozy w Polsce w latach 2009-2010. Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg. Województw

Województwo	Jersinioza ogółem				Jersinioza jelitowa				Jersinioza pozajelitowa			
	2009		2010		2009		2010		2009		2010	
	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.
1. Dolnośląskie	3	0,10	4	0,14	3	0,10	4	0,14	-	0,00	-	0,00
2. Kujawsko-pomorskie	31	1,50	19	0,92	29	1,40	19	0,92	2	0,10	-	0,00
3. Lubelskie	6	0,28	10	0,46	4	0,19	6	0,28	2	0,09	4	0,19
4. Lubuskie	7	0,69	5	0,50	6	0,59	5	0,50	1	0,10	-	0,00
5. Łódzkie	25	0,98	18	0,71	25	0,98	17	0,67	-	0,00	1	0,04
6. Małopolskie	38	1,15	33	1,00	38	1,15	33	1,00	-	0,00	-	0,00
7. Mazowieckie	41	0,79	48	0,91	39	0,75	44	0,84	2	0,04	4	0,08
8. Opolskie	21	2,04	13	1,26	5	0,48	4	0,39	16	1,55	9	0,87
9. Podkarpackie	7	0,33	5	0,24	7	0,33	3	0,14	-	0,00	2	0,10
10. Podlaskie	3	0,25	1	0,08	3	0,25	1	0,08	-	0,00	-	0,00
11. Pomorskie	42	1,88	19	0,85	40	1,79	19	0,85	2	0,09	-	0,00
12. Śląskie	49	1,06	29	0,62	44	0,95	29	0,62	-	0,00	-	0,00
13. Świętokrzyskie	2	0,16	3	0,24	2	0,16	1	0,08	5	0,39	2	0,16
14. Warmińsko-mazurskie	10	0,70	10	0,70	10	0,70	9	0,70	-	0,00	1	0,07
15. Wielkopolskie	19	0,56	10	0,30	11	0,32	6	0,16	8	0,23	4	0,12
16. Zachodniopomorskie	22	1,30	6	0,35	22	1,30	6	0,35	-	0,00	-	0,00
RAZEM	326	0,85	233	0,61	288	0,75	206	0,54	38	0,1	27	0,07

Ankiety o indywidualnych zachorowaniach na jersiniozy, nadesłane przez stacje sanitarno-epidemiologiczne.

Tabela IV. Jersiniozy w Polsce w 2010 r. Liczba zachorowań w grupach wieku

Table IV. Yersiniosis in Poland in 2010. Number of cases by age

Grupa wieku	liczba przypadków		
	jelitowa	pozajelitowa	ogółem
0	42	-	42
1	81	1	82
2	18	-	18
3	15	-	15
4	7	-	7
0-4	163	1	164
5-9	19	3	22
10-19	9	5	14
20-29	3	3	6
30-39	2	3	5
40-49	3	4	7
50-59	5	1	6
>60	2	7	9

Opracowanie własne.

Zachorowania na jersiniozę pozajelitową zgłosiło 8 województw. Najwięcej, bo 9 przypadków, podobnie jak w latach ubiegłych zarejestrowano w województwie opolskim, co wskazuje na stałe wywiązywanie się lekarzy z obowiązku zgłaszania tej jednostki chorobowej. Głównym objawem towarzyszącym zachorowaniom na tę postać jersiniozy były charakterystyczne objawy ze strony układu kostno-stawowego (60% przypadków).

Na jersiniozę jelitową chorowali przede wszystkim dzieci w wieku 0-4 lata (79%) (tab. IV). Postać pozajelitowa jersiniozy występowała głównie u osób po 60. r.ż. (7 osób), choć pojedyncze przypadki tych zachorowań rejestrowano we wszystkich grupach wieku.

W jelitowej postaci zachorowań dominowała biegunka (89,3%) - u prawie 10% chorych z domieszką krwi oraz wysoka gorączka (76,2%). Ponadto, zachorowaniom towarzyszył ból brzucha oraz wymioty, które wystąpiły odpowiednio u 41,7% oraz 36% osób.

Typ serologiczny wyizolowanych chorobotwórczych pałeczek *Yersinia* został określony jedynie w 34% wszystkich zachorowań (tab.V). Wśród tych przypadków dominowały zakażenia serotypem O3 (71,2%), najmniej bo niecały 1% stanowiły zakażenia typem serologicznym O9. W porównaniu do ubiegłego roku zarejestrowano prawie trzykrotnie mniejszą liczbę zakażeń *Y. enterocolitica* O8 (tzw. „serotyp amerykański”) - 21 przypadków w roku 2010, a 59 w 2009 r. Niemniej jednak, zakażenia te wystąpiły z różnym nasileniem na terenie województw: kujawsko-pomorskiego, lubuskiego, łódzkiego, małopolskiego, mazowieckiego, śląskiego, warmińsko-mazurskiego, wielkopolskiego oraz zachodniopomorskiego. Największą liczbę jersinioz wywołanych typem serologicznym O8 odnotowano w województwie mazowieckim (10 przypadków),

Tabela V. Typy serologiczne pałeczek *Yersinia* wyizolowanych od pacjentów w Polsce w 2010 r. z podziałem na jersiniozę jelitową i pozajelitowąTable V. The serotypes of *Yersinia* strains isolated from cases in Poland in 2010

Województwo	Jersinioza jelitowa				Jersinioza pozajelitowa			
	Typy serologiczne				Typy serologiczne			
	Y. enterocolitica			nieokreślone	Y. enterocolitica			nieokreślone
	O3	O8	O9		O3	O8	O9	
1. Dolnośląskie	-	-	-	4	-	-	-	-
2. Kujawsko-pomorskie	1	1	-	17	-	-	-	-
3. Lubelskie	4	-	-	2	-	-	-	4
4. Lubuskie	2	1	-	2	-	-	-	-
5. Łódzkie	6	-	-	11	-	-	1	-
6. Małopolskie	4	1	-	28	-	-	-	-
7. Mazowieckie	18	9	-	17	1	1	-	2
8. Opolskie	-	-	-	4	-	-	-	9
9. Podkarpackie	3	-	-	-	-	-	-	2
10. Podlaskie	-	-	-	1	-	-	-	-
11. Pomorskie	-	-	-	19	-	-	-	-
12. Śląskie	14	3	1	11	-	-	-	-
13. Świętokrzyskie	-	-	-	1	1	-	-	1
14. Warmińsko-mazurskie	-	2	-	7	-	-	-	1
15. Wielkopolskie	1	2	-	3	-	-	-	4
16. Zachodniopomorskie	2	1	-	3	-	-	-	-
RAZEM	55	20	1	130	2	1	1	23

Opracowanie własne.

a w pozostałych województwach liczba ta wahała się od 1 do 3 przypadków. Największy, w porównaniu do zeszłego roku spadek liczby zachorowań, w których czynnikiem etiologicznym była *Yersinia* O8 zarejestrowano w województwie śląskim: 16 przypadków w 2009 r. do 3 w roku 2010. Hospitalizacji wymagało 80% przypadków zachorowań wywołanych tym typem serologicznym, co świadczy o cięższym przebiegu tych zakażeń. Najdłuższy czas jej trwania wyniósł 18 dni, i dotyczył dwuletniego dziecka, u którego oprócz objawów jelitowo-żołądkowych wystąpiło zapalenie gardła i powiększenie węzłów chłonnych.

Ponadto, według danych z 2010 r. było tylko 1 zachorowanie na jersiniozę pozajelitową wywołane serotypem O8. Jednak, ze względu na fakt, iż typ serologiczny izolowanych pałeczek *Yersinia* w tych zachorowaniach został określony jedynie w 4 przypadkach (14,8%), nie należy wnioskować o spadku udziału typu serologicznego O8 w ogólnej liczbie przypadków pozajelitowych.

Zachorowania na jersiniozę wywołaną tzw. „serotypem amerykańskim” występowały głównie u dzieci w wieku do 4 r.ż. (81% przypadków) i od 5 do 9 lat (14,3% przypadków) oraz 20-29 lat (4,7% przypadków). Najwięcej zakażeń *Yersinia* serotyp O3 potwierdzono

wśród dzieci między 0 a 4 r.ż. (79% przypadków). Ponadto, w przedziałach wieku: 5-9 lat (5,2%), 10-19 lat (7%), 30-39 (3,5%), 40-49 lat (1,75%) oraz powyżej 60 r.ż (3,5%).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W 2010r. w Polsce zgłoszono 233 zachorowania na jersiniozę – w tym 206 przypadków jersiniozy jelitowej i 27 przypadków jersiniozy pozajelitowej.
2. Odsetek osób hospitalizowanych z powodu jersiniozy wyniósł w 2010r. 76% i podobnie jak w latach ubiegłych utrzymał się na wysokim poziomie. Może to świadczyć o braku diagnozowania zachorowań o lżejszym przebiegu i/lub niekompletnym zgłaszaniu zachorowań. Dlatego uzasadnione wydaje się wprowadzenie do rutynowej diagnostyki badań w kierunku zakażenia pałeczkami *Yersinia*, w przypadku chorób przebiegających z biegunką.
3. Podobnie jak w latach ubiegłych wyraźnie większa liczba przypadków jersiniozy pozajelitowej, zgłoszona przez jedno województwo, świadczy o niskiej

zgłaszalności tej jednostki chorobowej w Polsce, zwłaszcza przez szpitale o profilu reumatologicznym.

4. Pomimo wyraźnego spadku liczby zachorowań wywołanych serotypem O8, wystąpienie ich w 2010 roku na znacznym obszarze kraju pozwala sądzić, iż rozsiane ognisko epidemiczne zakażeń tym typem serologicznym pałeczek *Yersinia* nadal istnieje.
5. Nadal bardzo duży procent (65,6%) wyizolowanych szczepów *Yersinia* nie podlega w rutynowej diagnostyce serotypowaniu, co utrudnia ocenę sytuacji epidemiologicznej zakażeń tym patogenem.

Otrzymano: 2.04.2012 r.

Zaakceptowano do druku: 6.04.2012 r.

Adres do korespondencji:

Dr Małgorzata Sadkowska-Todys

Zakład Epidemiologii

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy

Zakład Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

tel. 22 54-21-204