

Hanna Stypułkowska-Misiurewicz, Anna Baumann - Popczyk

CZERWONKA BAKTERYJNA I PEŁZAKOWA W POLSCE W 2010 ROKU

DYSENTERY AND AMOEBIASIS IN POLAND IN 2010

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny w Warszawie

STRESZCZENIE

WSTĘP. Czerwonka bakteryjna, (dysenteria), choroba zakaźna i zaraźliwa, zgodnie z jej etiologią, jest rejestrowana jako sztygeloza (shigellosis) we wszystkich państwach należących do Unii Europejskiej (EU), Europejskiego Wspólnego Rynku (EFTA) oraz podlega obowiązkowi zgłoszenia zachorowań do Europejskiego Centrum Zapobiegania i Kontroli nad Chorobami (ECDC). Zapadalność w Polsce poniżej 0,1/100 000 mieszkańców jest najniższa wśród krajów EU/EFTA, sumaryczna dla wszystkich zgłaszających krajów wynosi ona 1,78/100 000 mieszkańców.

MATERIAŁ I METODY. Analizowano dane dotyczące zachorowań zawarte w biuletynie rocznym (Czarkowski MP i in. „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce – 2010 rok”. Warszawa, NIZP - PZH i GIS 2010) pochodzące ze zgłoszeń nadsyłanych przez wszystkie Stacje Sanitarne-Epidemiologiczne dotyczące zachorowań i ze sprawozdań za 2010 r. nadesłanych z pracowni bakteriologicznych 16 WSSE i podsumowanych w Zakładzie Bakteriologii NIZP-PZH, oraz danych z formularzy ognisk oraz wyników reidentyfikacji szczepów *Shigella* w pracowni referencyjnej dla pałeczek gram-ujemnych Zakładu Bakteriologii NIZP-PZH.

WYNIKI. W 2010 r. nie uległa zmianie liczba zachorowań i zapadalność w porównaniu do 2009 roku, zgłoszono 30 zachorowań (zapadalność 0,08 /100 000 ludności), tak jak w ubiegłym roku. Jest to niższa o 60% liczba zachorowań niż wynosiła mediana w latach 2004-2008 - 64 zachorowania (zapadalność 0,17/100 000). Najwięcej zachorowań zarejestrowano w województwie kujawsko-pomorskim - 11 (zapadalność 0,53/ 100 000), w którym mediana zachorowań w latach 2004-2008 wynosiła 1, a zapadalności 0,05/ 100 000.

Według danych z laboratoriów 16 WSSE pałeczek czerwonki wykryto tylko u 14 osób na ponad 600 000 zbadanych: *S. sonnei* u 10 osób, *S. flexneri* u 4 osób. *Shigella* wykryto tylko u jednej osoby chorej z objawami biegunki w woj. małopolskim. Nie wykryto ani jednego przypadku zakażenia *S. dysenteriae*, ani *S. boydii*.

DYSKUSJA I WNIOSKI. Zachorowania zarejestrowane w Polsce mogły być bakteriologicznie potwierdzone w innych laboratoriach niż WSSE. Wprowadzona

ABSTRACT

INTRODUCTION. Dysentery as infective and contagious disease is registered by all EU and EFTA countries only as shigellosis according to etiological classification of the infectious diseases. The cases are also registered by ECDC. According to ECDC Report for 2006-2008 the incidence rate in Poland <0,01/ 100 000 was the lowest from all EU/EFTA countries that have send the data to ECDC as the cumulative for EU countries was 1,78/100 000.

MATERIAL AND METHODS. Epidemiological data were collected by Regional Epidemiological Sanitary Stations, send to the National Register of Infectious Diseases, evaluated, calculated and published by Department of Epidemiology National Institute of Public Health (NIZP-PZH) in Annual Bulletin “Infections and Intoxications in Poland in 2010”, Warsaw NIZP-PZH and GIS (Chief Sanitary Inspectorate) 2010. Laboratory data were collected as reports from all Regional Sanitary Laboratories send to NIZP-PZH Department of Bacteriology, data from epidemiological investigation of outbreaks including data from identification of *Shigella* strains obtained from the Reference Laboratory for Gram-negative Bacilli of NIZP-PZH Bacteriology Department.

RESULTS. In 2010 thirty cases of shigellosis were registered (incidence was 0,08/100 000 inhabitants) the same number of cases and incidence was observed in 2009, nearly the same in 2008 - 33 cases (incidence 0,09). The numbers were lower than the median in 2004-2008 (64 cases, incidence 0,17/100 000).

According to laboratory reports in all 16 Regional Sanitary Stations only 14 persons were *Shigella* positive, in spite that more than 600 000 were examined: 10 persons were infected by *S. sonnei*, 4 by *S. flexneri*. Only one strain of *S. sonnei* was isolated from a patient with diarrhea. It was in the Regional Sanitary Station laboratory of the małopolskie voievodeshaft. No one strain of *S. boydii* or *S. dysenteriae* was isolated.

DISCUSSION AND CONCLUSION. Most of the dysentery cases were examined by other laboratories than laboratories of sanitary epidemiological service. The obligation of private payment for bacteriological

odpłatność za badanie bakteriologiczne chorych wpływa niekorzystnie na wykrywanie czynnika etiologicznego chorób zakaźnych, szczególnie u osób ze wsi oraz u dzieci i młodzieży. Wynikiem tego jest brak wiarygodnej rejestracji zachorowań. W 2010 r. nie zgłoszono zachorowań na czerwonkę pełzakową, która od 2008 r. nie podlega obowiązkowej rejestracji.

Słowa kluczowe: czerwonka bakteryjna, czerwonka pełzakowa, zakaźne schorzenie jelitowe, zapadalność, etiologia, Polska, rok 2010

WSTĘP

Czerwonka bakteryjna choroba zakaźna i zaraźliwa, rejestrowana jest jako szigelozą (shigellosis) we wszystkich państwach należących do Unii Europejskiej (EU), Europejskiego Wspólnego Rynku (EFTA) oraz podlega obowiązkowi zgłoszenia zachorowań do Europejskiego Centrum Zapobiegania i Kontroli nad Chorobami (ECDC). Przyjęto, że o rejestracji przypadku decydują kryteria kliniczne i laboratoryjne: wyizolowanie pałeczki czerwonki (*Shigella spp.*) z próbki kału pobranej od chorego z typowymi objawami klinicznymi: bólów

brzucha, biegunki, wymiotów i podwyższonej ciepłoty ciała (przypadek potwierdzony) lub tylko kryteria kliniczne i epidemiologiczne (przypadek prawdopodobny).

In 2010 no case of *amoebiasis* was registered as in 2008 the disease no more should be obligatory registered.

Key words: shigellosis, amoebiasis, dysentery, intestinal infection, incidence rate, aetiology, Poland, 2010

brzucha, biegunki, wymiotów i podwyższonej ciepłoty ciała (przypadek potwierdzony) lub tylko kryteria kliniczne i epidemiologiczne (przypadek prawdopodobny).

MATERIAŁ I METODY

W analizie danych dotyczących zachorowań na czerwonkę w Polsce w 2010 roku wykorzystano informacje o zachorowaniach zgłoszonych przez wszystkie Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne i opublikowanych

Tabela I. Czerwonka bakteryjna w Polsce w latach 2004-2010. Liczba zachorowań i zapadalność wg województw na 100 000 mieszkańców

Table I. Shigellosis in Poland in 2004-2010. Number of cases and incidence per 100 000 population (by date of registration), by voivodeship

| Województwo | Mediana 2004-2008 | | Rok | | | |
|---------------------|-------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | | | 2009 | | 2010 | |
| | zachorowania | zapadalność | zachorowania | zapadalność | zachorowania | zapadalność |
| POLSKA | 64 | 0,17 | 30 | 0,08 | 30 | 0,08 |
| Dolnośląskie | 2 | 0,07 | 1 | 0,03 | - | - |
| Kujawsko-pomorskie | 1 | 0,05 | - | - | 11 | 0,53 |
| Lubelskie | 4 | 0,18 | 1 | 0,05 | 3 | 0,14 |
| Lubuskie | 1 | 0,10 | - | - | - | - |
| Łódzkie | - | - | 2 | 0,08 | - | - |
| Małopolskie | 4 | 0,12 | 1 | 0,03 | 5 | 0,15 |
| Mazowieckie | 4 | 0,08 | 2 | 0,04 | 3 | 0,06 |
| Opolskie | - | - | 1 | 0,10 | - | - |
| Podkarpackie | 4 | 0,19 | 15 | 0,71 | 2 | 0,10 |
| Podlaskie | - | - | 1 | 0,08 | 1 | 0,08 |
| Pomorskie | 5 | 0,23 | - | - | 1 | 0,04 |
| Śląskie | 3 | 0,06 | 5 | 0,11 | 1 | 0,02 |
| Świętokrzyskie | - | - | - | - | - | - |
| Warmińsko-mazurskie | 1 | 0,07 | - | - | 1 | 0,07 |
| Wielkopolskie | 2 | 0,06 | - | - | 2 | 0,06 |
| Zachodniopomorskie | 3 | 0,18 | 1 | 0,06 | - | - |

w biuletynie rocznym (Czarkowski MP i in. „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce – 2010 rok”. Warszawa, NIZP-PZH i GIS 2010), dane ze sprawozdań za 2010 r. nadesłane z pracowni bakteriologicznych 16 WSSE i podsumowanych w Zakładzie Bakteriologii NIZP-PZH, dane z formularzy ognisk zbiorowego zatrucia/zakażenia pokarmowego nadesłanych przez Stacje Sanitarne-Epidemiologiczne z terenu całego kraju oraz wyników reidentyfikacji szczepów *Shigella* nadesłanych do pracowni referencyjnej dla pałeczek gram-ujemnych Zakładu Bakteriologii NIZP-PZH.

WYNIKI

W 2010 r. zarejestrowano ogółem 30 zachorowań na czerwonkę bakteryjną, zapadalność wyniosła 0,08/100 000 ludności. Podobnie jak w latach ubiegłych zaobserwowano spadek liczby zgłoszonych zachorowań (tab. I). Nie zarejestrowano zgonów z powodu czerwonki. W 2010 r. podobnie jak w 2009 r. zachorowania zgłoszono z terenu 10 różnych województw. Najwięcej zachorowań zarejestrowano w województwie kujawsko-pomorskim – 11 (zapadalność na 100 tys 0,53), z którego w roku 2009 nie zgłoszono ani jednego zachorowania, a mediana liczby zachorowań zgłoszonych w latach 2004-2008 wynosiła 1. Ponadto w województwie małopolskim zarejestrowano 5 zachorowań (zapadalność na 100 tys. 0,15), a w mazowieckim 3 (zapadalność 0,06). Nie zgłoszono zachorowań z województw: dolnośląskiego, lubuskiego, opolskiego i zachodnio-pomorskiego oraz trzech: łódzkiego, opolskiego, świętokrzyskiego, w których mediana liczby zachorowań zgłoszonych w latach 2004-2008 wynosiła 0 (tab. I).

Z powodu zachorowań na czerwonkę bakteryjną hospitalizowano ogółem 16 osób (53,3% zachorowań), najmniej 3 z 11 zgłoszonych chorych (27,3%) w województwie kujawsko-pomorskim. Najwięcej zachorowań zanotowano w grudniu 6 (20,0%) i marcu - 5 (16,7 %).

W 2010 r. zgłoszono dwa ogniska; w jednym czynnikiem etiologicznym była *S. sonnei*, w drugim było to zawleczenie zakażenia *S. flexneri* (tab. II.) przez 2 osoby powracające z Indii. W województwie mazowieckim wykryto zachorowanie wywołane przez *S. flexneri 2a*, ale go nie zgłoszono, ponieważ zakażenie było zawleczone z Egiptu.(tab. III).

Tabela III. Czerwonka bakteryjna w Polsce w latach 2006-2010. Liczba zachorowań w związku z podróżą za granicę wg kraju pobytu i województwa zamieszkania

Table III. Shigellosis in Poland In 2006-2010. Number of cases imported to according to country of probable infection and voievodship of residence

| Województwo | Rok | Kraj pobytu | Miesiąc | Rodzaj i typ <i>Shigella</i> | Liczba osób | Płeć i wiek chorego w latach |
|---------------------|---------|-------------|--------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|
| Mazowieckie | 2006 | Maroko | I | <i>S. flexneri</i> | 1 | K-8 |
| | | Indie | II | <i>S. boydii</i> | 1 | K-32 |
| | | Etiopia | II | <i>S. flexneri</i> | 1 | M-31 |
| Indie | | II | <i>S. flexneri</i> | 3 | dorośli | |
| Wielkopolskie | | Egipt | IV | <i>S. sonnei</i> | 5 | Dorośli 4 1 dziecko |
| Lubelskie | | Anglia | IX | <i>S. sonnei</i> | 1 | M-11 |
| Śląskie | 2007 | Egipt | IV-V | <i>S. flexneri 1b</i> | 1 | K-27 |
| | | | VI | <i>S. sonnei</i> | 1 | K-30 |
| Mazowieckie | | | IX | <i>S. flexneri N</i> | 1 | M-23 |
| Zachodnio-pomorskie | | | X-XI | <i>S. flexneri 1b</i> | 1 | K-12 |
| Pomorskie | | | XII | <i>S. flexneri</i> | 1 | M-37 |
| N | | | III | <i>S. sonnei</i> | 1 | K-35 |
| | Tunezja | X | <i>S. sonnei</i> | 1 | M-27 | |
| Pomorskie | 2008 | Egipt | V | <i>Shigella sp.</i> | 1 | K-34 |
| Małopolskie | | Tunezja | X | <i>Shigella sp.</i> | 1 | K-N |
| Mazowieckie | | N- | III | <i>Shigella sp.</i> | 1 | K-N uchodźca |
| Podkarpackie | | Ukraina | VII/VIII | <i>S. sonnei</i> | 8 | młodzież |
| Podkarpackie | 2009 | Egipt | V | <i>S. sonnei</i> | 9 | Dorośli wycieczka |
| Mazowieckie | 2010 | Egipt | XI | <i>S. flexneri 2a</i> | 1 | K |
| Małopolskie | | Indie | III | <i>S. flexneri</i> | 2 | Dorośli wycieczka |

Wśród zachorowań w kraju, podobnie jak w latach 2008-2009, rejestruje się mniej chorych wśród mieszkańców wsi (8 zachorowań) niż miast (22 zachorowania) (tab. IV). Najwięcej zachorowań zgłoszono z dużych miast, liczących ponad 100 tys. mieszkańców – 18 przypadków, zapadalność 0,16/100 000, nie zarejestrowano żadnego zachorowania w miastach liczących 50-99 tys. mieszkańców.

Struktura wieku chorych na czerwonkę uległa zmianie w stosunku do lat ubiegłych, gdy chorowały głównie dzieci. W roku 2010 zachorowało tylko 5 dzieci, czworo w wieku 0-4 lat, 2 na wsi i 2 w mieście i jedno w wieku

Tabela II. Epidemie i ogniska czerwonki bakteryjnej w Polsce w 2010 roku

Table II. Outbreaks of shigellosis in Poland in 2010

| Lp. | Czynnik etiologiczny | Liczba chorych/ narażonych w ognisku | Miesiąc | Województwo/ miejscowość | Środowisko | Źródło zakażenia (nośnik) |
|-----|----------------------|--------------------------------------|---------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1 | <i>S. sonnei</i> | 7/40 | X-XI | Kujawsko-pomorskie | Kawiarnia w Bydgoszczy | Zakażony personel |
| 2 | <i>S. flexneri</i> | 2/2 | III | Małopolskie | Uczestnicy wycieczki-Indie | Owoce(?) |

Tabela IV. Czerwonka w Polsce w latach 2004-2010. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców w miastach i na wsi

Table IV. Shigellosis in Poland in 2004-2010. Number of cases and incidence per 100 000 in urban and rural population

| Środowisko | 2004-2010 (mediana) | | Rok | | | |
|------------------|------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | zachorowania | zapadalność | 2009 | | 2010 | |
| | | | zachorowania | zapadalność | zachorowania | zapadalność |
| Miasta < 20 tys. | 7 | 0,14 | - | - | 2 | 0,04 |
| 20-49tys. | 4 | 0,10 | 1 | 0,02 | 2 | 0,05 |
| 50-99tys. | 2 | 0,06 | - | - | - | - |
| >100 tys. | 18 | 0,16 | 21 | 0,19 | 18 | 0,16 |
| Miasto ogółem | 30 | 0,13 | 22 | 0,09 | 22 | 0,09 |
| Wieś | 16 | 0,11 | 8 | 0,05 | 8 | 0,05 |
| Ogółem | 64 | 0,17 | 30 | 0,08 | 30 | 0,08 |

5-9 lat (tab.V). Tak jak w latach poprzednich najczęściej zachorowań wystąpiło w grupie wieku od 20 do 39 lat – 16 osób> (50%), w tym 11 kobiet. Podobnie jak w latach ubiegłych ogółem zachorowało mniej mężczyzn – 11 (zapadalność 0,09), niż kobiet – 19 (zapadalność 0,10).

Ze sprawozdań za 2010 r. pracowni bakteriologicznych wszystkich 16 WSSE nadesłanych do Zakładu Bakteriologii NIZP-PZH wynika, że badania w kierunku *Shigella* były mało efektywne: dla celów diagnostyki bakteriologicznie zbadano 30 700 osób chorych, *Shigella* wykryto tylko u jednego chorego (*Salmonella* - u 2571 chorych (7,5%)) i u trzech ozdrowieńców, w sumie u 4 osób chorujących. Ponadto w ramach badań epidemiologicznych zbadano 15 599 osób ze styczności z chorymi, wykrywając nosicielstwo *Shigella* u 2 osób zbadanych (*Salmonella* u 1330 osób). W trzech

Tabela V. Czerwonka w Polsce w 2010 roku wg wieku. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców, w mieście i na wsi

Table V. Shigellosis in Poland in 2010 by age, gender and location. Number of cases and incidence per 100 000 by age: in urban and rural population

| Grupa wieku | Teren | | | | Ogółem | |
|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | miasto | | wieś | | | |
| | zachorowania | zapadalność | zachorowania | zapadalność | zachorowania | zapadalność |
| Ogółem | 22 | 0,09 | 8 | 0,05 | 30 | 0,09 |
| 0-4 | 2 | 0,17 | 2 | 0,24 | 4 | 0,20 |
| 5-9 | 1 | 0,10 | - | - | 1 | 0,06 |
| 10-19 | 2 | 0,08 | - | - | 2 | 0,04 |
| 20-29 | 6 | 0,17 | 3 | 0,12 | 9 | 0,14 |
| 30-39 | 7 | 0,19 | - | - | 7 | 0,11 |
| 40-49 | 1 | 0,03 | 2 | 0,10 | 3 | 0,06 |
| 50-59 | 2 | 0,05 | - | - | 2 | 0,03 |
| >60 | 1 | 0,02 | 1 | 0,05 | 2 | 0,08 |

województwach: lubuskim, małopolskim i warmińsko-mazurskim wykryto nosicielstwo *Shigella* u sześciu osób badanych w związku z dopuszczeniem do pracy, u dwóch *S. sonnei*, u czterech *S. flexneri* (tab. VI).

Tabela VI. Czerwonka bakteryjna w Polsce w 2010 r. Liczba osób z dodatnim wynikiem badania bakteriologicznego w kierunku pałeczek *Shigella* w województwach wg grup narażenia

Table VI. Shigellosis in Poland in 2010. Positive results of bacteriological examination of cases, convalescents, carriers contacts and food workers

| Województwo | Liczba osób z dodatnim wynikiem badań w kierunku <i>Shigella</i> | | | | |
|---------------------|--|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | Chorzy | Ozdrowieńcy | Nosiciele | Styczność | Branżowcy |
| POLSKA 2009 r. | 12 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| POLSKA 2010 r. | 1 | 3 | 2 | 2 | 6 |
| Lubuskie | - | - | - | - | 2 (1F) |
| Małopolskie | 1 | - | 1 | 2 | 2 |
| Podkarpackie | - | - | - | 1 | - |
| Podlaskie | - | - | 1 | - | - |
| Pomorskie | - | 1 | - | - | - |
| Warmińsko-mazurskie | - | 2 (F) | - | - | 1(S),1(F) |

Izolowano głównie *S. sonnei*, tylko od 4 osób *S. flexneri* (F)

Uwaga pominięto 10 województw, w których od nikogo nie wyizolowano *Shigella* w pracowniach SSE: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, łódzkie, mazowieckie, opolskie, śląskie, świętokrzyskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie.

DYSKUSJA

W ostatnich latach rejestruje się w Polsce niską liczbę zachorowań na czerwonkę, a zapadalność poniżej 0,1/100 000 mieszkańców jest najniższa w Europie i 20-krotnie niższa od średniej w krajach EU/EFTA, których sumaryczna zapadalność wynosi 1,78/100 000 mieszkańców krajów zgłaszających zachorowania do ECDC. Również *Shigella* są coraz rzadziej wykrywane w badaniach bakteriologicznych wykonywanych w pracowniach SSE. Związane jest to z ukierunkowaniem tych badań na zatrucia i zakażenia pokarmowe spowodowane zakażonymi produktami pochodzenia zwierzęcego i ograniczeniem badań diagnostycznych w innych chorobach biegunkowych. Na tę sytuację składają się m. in. następujące przyczyny: rzadko badane są dzieci ze względu na łagodne, coraz mniej charakterystyczne objawy chorób oraz rozpoczynanie leczenia lekami przeciwbakteryjnymi na podstawie empirycznego doświadczenia. To samo dotyczy zacho-

rowań zawlekanych z podróży. Również należy brać pod uwagę co najmniej dwie możliwości techniczne - mniejszą żywotność *Shigella* w nadesłanych próbkach materiału oraz brak doboru podłoży najbardziej odpowiednich dla *Shigella*.

WNIOSEKI

Uzyskane dane dotyczące zachorowań prawdopodobnie nie przedstawiają rzeczywistej sytuacji epidemiologicznej czerwonki w Polsce. Nadzór nad czerwonką w Polsce wymaga bardziej aktywnych działań epidemiologicznych.

OSTRA CZERWONKA PEŁZAKOWA W 2010 ROKU

W roku 2010 nie wykazano zachorowań na ostrą czerwonkę pełzakową, ponieważ nie podlegają one obowiązkowi rejestracji na podstawie ustawy z 2008 r.

Otrzymano: 3.04.2012 r.

Zaakceptowano do druku: 6.04.2012 r.

Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. med. Hanna Stypułkowska-Misiurewicz
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego- Państwowy Zakład Higieny
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa
tel. 0-22 5421 376, fax: 0-22 5421 307
e-mail: hstypulkowska@pzh.gov.pl