

Joanna Ostrek, Anna Baumann-Popczyk, Małgorzata Sadkowska-Todys

## ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE W POLSCE W 2012 ROKU

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

### STRESZCZENIE

**CEL.** Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w roku 2012.

**MATERIAŁY I METODY.** Ocenę przeprowadzono na podstawie wyników analizy informacji z formularzy dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach zatruc i zakażeń pokarmowych, nadesłanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH z biuletynów rocznych (Czarkowski MP i in. „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce” – 2006-2012. Warszawa, NIZP-PZH i GIS).

**WYNIKI.** W 2012 r. stwierdzono i zarejestrowano spadek liczby zakażeń i zatruc pokarmowych zarówno o etiologii bakteryjnej jak i wirusowej. Ponadto zarejestrowano tylko jeden przypadek zachorowania na włośnicę.

W 2012 r. zarejestrowano 491 ognisk zatruc/zakażeń pokarmowych, w których zachorowały 5 774 osoby, w tym 1 718 dzieci do 14 lat. Hospitalizacji wymagały 1 364 osoby. Odmienne niż w ubiegłym roku dominującym czynnikiem etiologicznym w ogniskach były odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* - 38,1% ognisk i 26,7% zachorowań. Wirusy spowodowały 27,1% ognisk i 36,2% zachorowań a w 23,8 % ognisk nie ustalono czynnika etiologicznego. Najczęściej miejscem wystąpienia ogniska było mieszkanie prywatne - 236 ognisk oraz szpital 84 ogniska. Podobnie jak w ubiegłych latach najczęstszym nośnikiem zakażenia były potrawy przygotowane z mleka i jaj - 11,8 % ognisk oraz potrawy z jaj - 9,0%. W 57,6% ognisk nie ustalono nośnika zakażenia. W 2012 r. odnotowano 4 ogniska, w których zachorowało ponad 100 osób. W 163 ogniskach badano żywność, w 33% z nich wyniki tych badań były dodatnie.

**WNIOSKI.** Ze względu na coraz częstsze wyniki ujemne badań bakteriologicznych żywności, należy w ogniskach wprowadzić badanie żywności w kierunku wirusów.

**Słowa kluczowe:** zatrucia i zakażenia pokarmowe, ogniska zatruc i zakażeń pokarmowych, epidemiologia, Polska, rok 2012

Rejestr ognisk zatruc i zakażeń wywołanych patogenami przenoszonymi drogą pokarmową prowadzony jest w Polsce w Narodowym Instytucie Zdrowia Publicznego – PZH od 1988 roku. Na podstawie danych gromadzonych w ramach rejestru, co roku przeprowadzana jest ocena sytuacji epidemiologicznej chorób przenoszonych drogą pokarmową. Ma ona na celu śledzenie zmian zachodzących w liczbie ognisk, udziale poszczególnych czynników etiologicznych oraz charakterystykę innych specyficznych cech ogniska. W nadzorze ognisko definiowane jest jako wystąpienie, w określonych warunkach zachorowań lub zakażeń dwóch lub więcej osób spowodowanych tym samym czynnikiem etiologicznym.

### MATERIAŁ I METODY

Ocenę sytuacji epidemiologicznej występowania ognisk zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2012 r. przeprowadzono na podstawie wyników analizy danych z biuletynów rocznych (Czarkowski MP i in. „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce” – 2006-2012. Warszawa, NIZP-PZH i GIS) oraz danych z formularzy ognisk zbiorowego zatrucia/zakażenia pokarmowego nadesłanych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez Stacje Sanitarne-Epidemiologiczne z terenu całego kraju.

## WYNIKI

Liczby zachorowań i zapadalności zarejestrowanych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w latach 2006–2012 z uwzględnieniem ich etiologii zestawiono w tabeli I. W 2012 r. wśród zatruc i zakażeń pokarmowych spowodowanych czynnikami bakteryjnymi, w przypadku wszystkich wykazanych jednostek chorobowych, liczby zachorowań oraz zapadalność na 100 000 ludności, były niższe lub na podobnym poziomie jak w 2011 r. i zdecydowanie niższe niż mediana za lata 2006-2010. W 2012 r., w grupie tzw. „bakteryjnych zatruc pokarmowych” (spowodowanych przez odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* – A02.0, gronkowce – A05.0, *Clostridium botulinum* – A05.1, *C.perfringens* – A05.2, inne określone bakterie, w tym *Vibrio parahaemolyticus* i *Bacillus cereus* – A05.3-A05.8, oraz czynniki nieokreślone – A05.9) zarejestrowano 10 054 zachorowania (zapadalność 26,1 na 100 000). Tak jak w poprzednich latach liczba tych zachorowań wykazuje stałą tendencję spadkową. Liczba zachorowań była znacznie niższa od mediany zachorowań z lat 2006-2010 (12 218 przypadków). W większości województw zapadalność była poniżej 30 na 100 tys. Tylko w dwóch województwach podlaskim i mazowieckim była powyżej tej wartości, odpowiednio 36,8 i 35,7 (Tab. II A). W 2012 r. zapadalność na bakteryjne zatrucia i zakażenia pokarmowe w mieście i na wsi była na zbliżonym poziomie, odpowiednio 26,6 i 25,4. Zachorowania, podobnie jak w latach ubiegłych, występowały najczęściej w grupie wieku 0-4 lata i stanowiły prawie 50% ogółu zarejestrowanych przypadków (Tab. III A). Zapadalność wśród kobiet i mężczyzn była taka sama i wyniosła 26,18/100 000. Podobnie jak w ubiegłych latach u chłopców do 10 r. ż. zapadalność jest nieznacznie wyższa, a w pozostałych grupach wiekowych nieznacznie niższa niż u kobiet (Tabela III B).

Po raz pierwszy od wielu lat liczba przypadków i zapadalność zakażeń pokarmowych o etiologii wirusowej, klasyfikowanych jako „wirusowe i inne zakażenia jelitowe” była niższa niż w roku 2011, choć wyższa w stosunku do mediany zapadalności na 100 000 ludności za lata 2006-2010. W 2012 r. zarejestrowano niewielki wzrost liczby przypadków wirusowego zapalenia wątroby typu A. Sytuacja epidemiologiczna zachorowań na wzw typu A została omówiona w osobnym rozdziale.

W przypadku zarażeń o etiologii pasożytniczej warto zwrócić uwagę, że zarejestrowano tylko jedno zachorowanie na włośnicę, natomiast nieco więcej niż w roku 2011 przypadków bąblowicy, co było omówione w innym rozdziale.

W 2012 r. zarejestrowano podobną jak w roku 2011, liczbę przypadków zatruc toksynami grzybów trujących – 30 zachorowań, zapadalność 0,08 (Tab. II B).

Według danych GUS w 2011 r. z powodu zakażeń: pałeczkami *Salmonella* zmarło 7 osób, na zapalenia jelita cienkiego i grubego wywołanego *Clostridium difficile* - 147 osób, innych określonych i nieokreślonych zakażeń bakteryjnych – 40 osób. Z powodu zatruc pokarmowych wywołanych laseczką *Clostridium botulinum* – 2 osoby, a innych bakteryjnych i nieokreślonych – 10 osób. Zakażenie rotawirusami spowodowało 1 zgon, a wirusowe zakażenie jelitowe, inne i nie określone – 4 zgony. Ponadto „biegunka i zapalenie żołądkowo-jelitowe o prawdopodobnie zakaźnym pochodzeniu” było przyczyną 2 zgonów.

OGNISKA ZBIOROWYCH ZATRUC  
I ZAKAŻEŃ POKARMOWYCH

W 2012 r. zarejestrowano 491 ognisk zatruc/zakażeń przenoszonych drogą pokarmową, w których narażonych było 28 783 osób, a zachorowały 5 774, w tym 2 219 dzieci do 14 lat. Hospitalizacji wymagało 1 596 osób.

Najwięcej ognisk było wywołanych przez odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* – (38,1% ognisk i 26,7% zachorowań) i wirusy (27,1% ognisk i 36,2% zachorowań). W 23,8 % ognisk nie ustalono czynnika etiologicznego (Tab. IV). Serotyp *Salmonella* Enteritidis był czynnikiem etiologicznym 91,4 % ognisk i 93,4 % zachorowań spowodowanych przez odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* (Tab. V). Zarejestrowano jedno ognisko spowodowane przez *Salmonella* Paratyphi A wśród turystów, którzy wrócili z Indii. Nie odnotowano ognisk, których czynnikiem etiologicznym były pasożyty.

W ostatnich latach obserwowany jest znaczny wzrost liczby rejestrowanych ognisk powodowanych przez *Clostridium difficile*. W roku 2012 zarejestrowano 30 takich ognisk, w których zachorowało 211 osób, z których 17 zmarło. Ognisk, w których czynnikiem etiologicznym były laseczki *Clostridium difficile* było 5 razy więcej niż w roku 2011 i 15 razy więcej niż w roku 2010. Wszystkie te ogniska wystąpiły w szpitalach w jednym województwie, w tym 6 zgłoszono z jednego szpitala.

W 2012 r. zarejestrowano 4 ogniska, w których zachorowało więcej niż 100 osób. W dwóch z nich czynnikiem etiologicznym były norowirusy, w jednym *S. Enteritidis*, a w jednym *E. coli*. Ogółem w ogniskach tych zachorowało 537 osób.

Tak jak w roku 2011, najczęstszym miejscem, w którym dochodziło do wystąpienia ogniska było mieszkanie prywatne (236 ognisk, 954 zachorowań). W szpitalach wystąpiły 84 ogniska, obejmujące 964 zachorowań). Zarejestrowano 66 ognisk, w których zachorowały ogółem 964 osoby, a których przyczyną

było spożycie pokarmów w lokalach gastronomicznych (tab VI). Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2012 r. Liczba ognisk wg czynnika etiologicznego i okoliczności narażenia). W 2012 roku zarejestrowano na terenie 7 województw ogółem 13 ognisk, które wystąpiły po spożyciu potraw dostarczanych przez firmy cateringowe. Zachorowało w nich ogółem 569 osób, w tym 210 dzieci do lat 14. Ogółem narażone były 2 234 osoby. Należy podkreślić, że nie są to pełne dane, ponieważ w wielu zgłoszeniach opracowań ognisk taka informacja nie jest uwzględniana. Szczególną uwagę zwracają 4 ogniska, które wystąpiły na terenie 15 przedszkoli i jednego żłobka. W 3 ogniskach czynnikiem etiologicznym była *Salmonella* Enteritidis. W ostatnich latach wzrasta liczba placówek takich jak przedszkola, szkoły, szpitale, które korzystają z usług firm dostarczających gotowe posiłki, dlatego jest szczególnie ważne, aby w tych firmach postępowano właściwie z żywnością i przestrzegano podstawowych zasad higienicznych w trakcie przygotowywania, transportu i podawania posiłków

Podobnie jak w ubiegłych latach najczęstszym nośnikiem zakażenia w 2012 roku były potrawy przygotowane z mleka i jaj (11,8% ognisk, 7,3% zachorowań), a następnie potrawy z jaj (9,0% ognisk, 3,7% zachorowań). W 283 (57,6 %) ogniskach, w których zachorowało 3 041 osób (63,2%) nie ustalono nośnika zakażenia (Tab. VII.).

Obraz kliniczny zachorowań, w roku 2012 w zależności od czynnika etiologicznego przedstawiał się następująco:

- w zachorowaniach spowodowanych przez pałeczki *Salmonella* dominowały: biegunka, która wystąpiła u 89,5% chorych, gorączka 76,0% oraz bóle brzucha 68,4%;
- w zachorowaniach o etiologii gronkowcowej występowały – wymioty u 86% chorych, nudności u 60% chorych i biegunka u 56,0%;
- w zachorowaniach spowodowanych przez wirusy dominowały wymioty u 69,8% oraz biegunka u 63,7% chorych.

Przebieg kliniczny zachorowań o nieustalonym czynnikiem etiologicznym był zbliżony do obrazu zachorowań spowodowanych przez wirusy; również dominowała biegunka 64,7% i wymioty 57,4%, co może sugerować ich wirusowy charakter.

Ogniska, jak co roku, zostały zgłoszone, w formie raportu, do unijnej bazy danych prowadzonej przez EFSA (*European Food Safety Authority*), zgodnie z przyjętymi w niej kryteriami. W roku 2012 zgłoszono 491 ognisk, a szczegółowe dane przekazano na temat 79 ognisk, w których, w trakcie dochodzenia epidemiologicznego, ustalono silne dowody potwierdzające związek zachorowań ze spożyciem żywności. W przypadku 43 ognisk dowody te miały charakter laboratoryjno-mi-

krobiologiczny (w żywności lub w wymazach sanitarnych wykryto ten sam czynnik etiologiczny co u ludzi), a w 36 pozostałych były to dowody epidemiologiczne (wykazano silny związek zachorowań ze spożyciem żywności za pomocą analizy epidemiologicznej lub opisu epidemiologicznego).

Należy zwrócić uwagę, że obecnie w Polsce, w kontekście kryteriów przyjętych przez EFSA do klasyfikacji ognisk ze względu na rodzaj dowodów, w przypadku wystąpienia ogniska, wykonuje się badania żywności i środowiska jedynie w kierunku czynników bakteryjnych. Jest to coraz bardziej nieuzasadnione, ponieważ z obserwacji z ostatnich lat wynika, że coraz częściej czynnikami etiologicznymi w ogniskach są wirusy. Analiza liczby ognisk wg. daty pierwszego zachorowania w ognisku w 2012 (Fig 1), podobnie jak w latach ubiegłych wskazuje, że sezonowość występowania ognisk o nieustalonym czynnikiem etiologicznym jest podobna jak w ogniskach o etiologii wirusowej, co może pośrednio wskazywać na ich wirusowy charakter. Ponadto w roku 2012 utrzymuje się tendencja wzrostu liczby i odsetka ognisk, w których badano potrawy lub surowce (163 ognisk, 33,2%), i spadku skuteczności tych badań (tylko w 33% tych ognisk uzyskano chociaż jeden wynik dodatni). Potwierdza to, że źródło i nośniki zakażenia są rzadko identyfikowane w ogniskach, a co za tym idzie, trudna staje się realizacja podstawowych celów dochodzenia epidemiologicznego, jakimi „są identyfikacja i likwidacja źródła i nośników zakażenia oraz przecięcie dróg szerzenia się epidemii”.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W roku 2012, podobnie jak w latach ubiegłych, zwiększyła się liczba i odsetek ognisk, w których nie wyizolowano czynnika patogenego z żywności pomimo coraz częstszego badania potraw.
2. W ostatnich latach ma miejsce coraz częstsze rejestrowanie ognisk, których czynnikami etiologicznymi są wirusy, co wskazuje na nagłą potrzebę rozszerzenia panelu obecnie wykonywanych badań żywności o badanie czynników wirusowych.
3. W ostatnich latach obserwowany jest wzrost liczby rejestrowanych w szpitalach ognisk, których czynnikiem etiologicznym jest *Clostridium difficile*.
4. W Polsce coraz częściej zgłaszane są ogniska, których nośnikiem zakażenia są potrawy przygotowywane przez firmy świadczące usługi cateringowe. Z usług takich korzystają także instytucje takie jak np. przedszkola, szkoły, szpitale oraz domy pomocy społecznej, w których dochodzi do narażenia osób szczególnie wrażliwych na skutki zakażenia. Dlatego istotne jest wzmocnienie nadzoru nad takimi firmami i świadczonymi przez nie usługami.

Otrzymano: 09.05.2014

Zaakceptowano do druku: 12.05.2014

**Adres do korespondencji:**

Dr Małgorzata Sadkowska-Todys

Zakład Epidemiologii

Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego - Państwowy

Zakład Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

tel. 22 5421215; fax 22 5421327;

e-mail [mtodys@pzh.gov.pl](mailto:mtodys@pzh.gov.pl)