

Paweł Stefanoff, Mirosław P Czarkowski, Barbara Kondej

ODRA W 2006 ROKU

Słowa kluczowe: odra, choroby zakaźne, szczepienia, epidemiologia, Polska, rok 2006

Key words: measles, infectious diseases, vaccinations, epidemiology, Poland, 2006

Liczba zachorowań na odrę w Polsce w 2006 roku wyniosła 120 (zapadalność 0,31 na 100 000 ludności), z czego 87 (72,5%) było potwierdzonych badaniem serologicznym. Sytuacja epidemiologiczna odry uległa znacznemu pogorszeniu w porównaniu z 2005 r. (tab. I). Po 4-letnim okresie, w którym liczba rodzimych zachorowań na odrę nie przekraczała 1 na

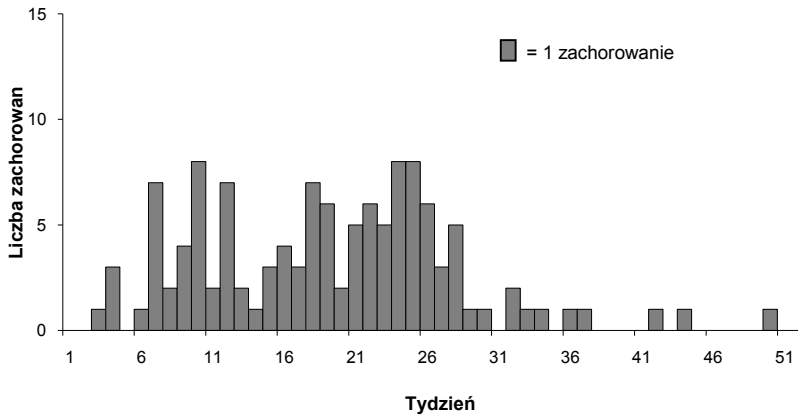
Tabela I. Odra w Polsce w latach 1960-2006. Liczba zachorowań i zgonów, zapadalność i umieralność na 100 000 ludności

Table I. Measles in Poland 1960-2006. Number of cases and deaths, incidence and mortality per 100 000 population

| Rok | Zachorowania | Zgony | Zapadalność na 100 000 | Umieralność na 100 000 |
|------------|--------------|-------|------------------------|------------------------|
| 1960-1964* | 124 492 | 255 | 406,00 | 0,8 |
| 1965-1969* | 131 432 | 168 | 411,00 | 0,5 |
| 1970-1974* | 125 572 | 94 | 383,00 | 0,3 |
| 1975-1979* | 84 073 | 37 | 240,70 | 0,11 |
| 1980-1984* | 24 882 | 6 | 69,90 | 0,02 |
| 1985-1989* | 6 806 | 1 | 18,20 | 0,003 |
| 1990-1994* | 2 419 | - | 6,30 | - |
| 1995-1999* | 639 | - | 1,70 | - |
| 2000 | 77 | - | 0,20 | - |
| 2001 | 133 | - | 0,34 | - |
| 2002 | 34 | - | 0,09 | - |
| 2003 | 48 | - | 0,13 | - |
| 2004 | 11 | - | 0,03 | - |
| 2005 | 13 | - | 0,03 | - |
| 2006 | 120 | - | 0,31 | - |

* - mediana

1 000 000 mieszkańców, w 2006 r. odnotowano istotny wzrost zachorowań (ryc. 1), który w początkowym okresie wiązano z epidemią na Ukrainie. W kraju tym od drugiej połowy 2005 r. do końca 2006 r. zarejestrowano ponad 30 000 zachorowań wywołanych genotypem



Ryc. 1. Liczba zachorowań na odrę według tygodnia zachorowania, Polska, 2006

Fig 1. Number of measles cases by week of onset, Poland, 2006

D6 wirusa odrę. Trzy osoby, które zachorowały na odrę w Polsce, przebywały na terenie Ukrainy w okresie prawdopodobnego narażenia. Największe nasilenie transmisji zakażeń zaobserwowano w tygodniach 15-28, po tym okresie, do końca roku, rejestrowano sporadyczne zachorowania (ryc. 1). W początkowej fazie wzrostu zachorowań więcej przypadków zarejestrowano w woj. podkarpackim oraz małopolskim, natomiast najwięcej zachorowań w całym roku wystąpiło w woj. mazowieckim (52 zachorowania, zapadalność 1,01 na 100 000 mieszkańców) oraz wielkopolskim (16 zachorowań, zapadalność 0,47). Ogółem zachorowania zarejestrowano w 11 województwach, w 10 z nich zapadalność przekroczyła próg eliminacji odrę określony przez Światową Organizację Zdrowia – 1 zachorowanie na 1 000 000 mieszkańców (tab. II).

Najwyższą zapadalność na odrę odnotowano wśród dzieci poniżej 2 r.ż. – 2,62 na 100 000, wśród dzieci 5-letnich (1,08) oraz dorosłych w wieku 25-29 lat (1,09, 28% zachorowań). Sześćdziesiąt dwie osoby (52%) były nieszczepione, w tym 16 w wieku nie objętym kalendarzem szczepień oraz 36 osób powyżej 20 r.ż. Dla 26 osób stwierdzono stan zaszczepienia stosowny do wieku, w tym zaszczepienie 1 dawką ośmiorga dzieci poniżej 6 r.ż. oraz 18 osób w wieku powyżej 7 r.ż. - dwoma dawkami. W tej grupie tylko 16 zachorowań (61,5%) było potwierdzonych poprzez badanie serologiczne lub powiązanie epidemiologiczne z przypadkiem potwierdzonym laboratoryjnie. Wśród 18 zachorowań, dla których stwierdzono niepełny cykl zaszczepienia, 6 (33%) było potwierdzonych. Dla 14 osób nie uzyskano informacji o stanie zaszczepienia. W 2006 r. hospitalizowano 75 (62,5%) chorych na odrę. U 20 osób stwierdzono powikłania w przebiegu odrę, w tym m.in. u 10 osób zapalenie płuc, u 5 osób zapalenie oskrzeli, natomiast u 6 osób – zapalenie ucha środkowego. Według wstępnych danych GUS w 2006 r. nie rejestrowano zgonów z powodu odrę.

W 2006 roku utrzymano wysoki stan zaszczepienia z poprzednich lat. W dniu 31 grudnia 2006 r. stan zaszczepienia przeciwko odrze dzieci urodzonych w latach 2001-2004 (szczepienie podstawowe) wahał się w granicach od 98,2% do 99,6%, a urodzonych w latach 1995-1998 (szczepienie przypominające) w granicach od 91,3% do 99,2% - licząc odsetek

Tabela II. Odra w Polsce w latach 1999-2005. Liczba podejrzeń, potwierdzonych zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw
 Table II. Measles in Poland 1999-2005. Number of suspected and confirmed cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

| Województwo | Mediana 2000-2004 | | | | | | 2005 | | | | | | 2006 | | | | | |
|-------------------------|-------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| | podejrzenia | | zachorowania | | zapadalność | | podejrzenia | | zachorowania | | zapadalność | | podejrzenia | | zachorowania | | zapadalność | |
| | liczba | zapadalność | liczba | zapadalność | liczba | zapadalność | liczba | zapadalność | liczba | zapadalność | liczba | zapadalność | liczba | zapadalność | liczba | zapadalność | liczba | zapadalność |
| POLSKA | 55 | 0,14 | 48 | 0,09 | 67 | 0,18 | 13 | 0,03 | 289 | 0,76 | 120 | 0,31 | | | | | | |
| 1. Dolnośląskie | 5 | 0,17 | 1 | 0,03 | 6 | 0,21 | - | - | 17 | 0,59 | 4 | 0,14 | | | | | | |
| 2. Kujawsko-pomorskie | 2 | 0,10 | 1 | 0,05 | 4 | 0,19 | - | - | 7 | 0,34 | 1 | 0,05 | | | | | | |
| 3. Lubelskie | 10 | 0,45 | 2 | 0,09 | 1 | 0,05 | - | - | 22 | 1,01 | 7 | 0,32 | | | | | | |
| 4. Lubuskie | 2 | 0,15 | 1 | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | |
| 5. Łódzkie | 2 | 0,08 | 2 | 0,06 | 3 | 0,12 | 1 | 0,04 | 6 | 0,23 | - | - | | | | | | |
| 6. Małopolskie | 9 | 0,28 | 4 | 0,12 | 14 | 0,43 | 3 | 0,09 | 30 | 0,92 | 7 | 0,21 | | | | | | |
| 7. Mazowieckie | 7 | 0,10 | 4 | 0,08 | 11 | 0,21 | 1 | 0,02 | 119 | 2,30 | 52 | 1,01 | | | | | | |
| 8. Opolskie | 4 | 0,09 | 0 | 0,00 | 6 | 0,57 | - | - | 9 | 0,86 | 1 | 0,10 | | | | | | |
| 9. Podkarpackie | 3 | 0,12 | 3 | 0,12 | 1 | 0,05 | 1 | 0,05 | 30 | 1,43 | 14 | 0,67 | | | | | | |
| 10. Podlaskie | 4 | 0,29 | 3 | 0,17 | 2 | 0,17 | - | - | 1 | 0,08 | - | - | | | | | | |
| 11. Pomorskie | 3 | 0,14 | 3 | 0,14 | 1 | 0,05 | 1 | 0,05 | 9 | 0,41 | 7 | 0,32 | | | | | | |
| 12. Śląskie | 8 | 0,17 | 5 | 0,11 | 9 | 0,19 | 6 | 0,13 | 12 | 0,26 | 8 | 0,17 | | | | | | |
| 13. Świętokrzyskie | 3 | 0,15 | 1 | 0,04 | 3 | 0,23 | - | - | 1 | 0,08 | - | - | | | | | | |
| 14. Warmińsko-mazurskie | 2 | 0,10 | 2 | 0,01 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | |
| 15. Wielkopolskie | 3 | 0,09 | 3 | 0,09 | 6 | 0,18 | - | - | 23 | 0,68 | 16 | 0,47 | | | | | | |
| 16. Zachodniopomorskie | 1 | 0,06 | 1 | 0,00 | - | - | - | - | 3 | 0,18 | 3 | 0,18 | | | | | | |

zaszczepionych w stosunku do liczby sprawdzonych kart uodpornienia (tab. III). Pomimo utrzymywania na wysokim poziomie wykonawstwa szczepień w Polsce, niepokojące jest opóźnienie, z którym podawana jest szczepionka dzieciom w wieku objętym obowiązkiem szczepienia. Na to opóźnienie wskazują utrzymujące się od kilku lat międzywojewódzkie różnice w wykonawstwie szczepień podstawowych w 13-15 miesiącu życia. W 2006 r. odsetek dzieci z rocznika 2005, objętych szczepieniem podstawowym szczepionką trójwartenną przeciwko odrze, śwince i różyczce (85,1% w skali kraju), na obszarze poszczególnych województw wahał się od 80,7% w woj. mazowieckim do 98,1% w woj. warmińsko-mazurskim. Przesunięcie natomiast w 2005 r. wieku obowiązkowego podania drugiej dawki szczepionki przeciw odrze, śwince i różyczce na 10 r.ż. spowodowało wydłużenie się okresu, w którym dzieci nie są w pełni uodpornione przeciw odrze.

Nieoczekiwany wzrost zachorowań na odrę w 2006 r. z jednej strony stanowi odwrócenie

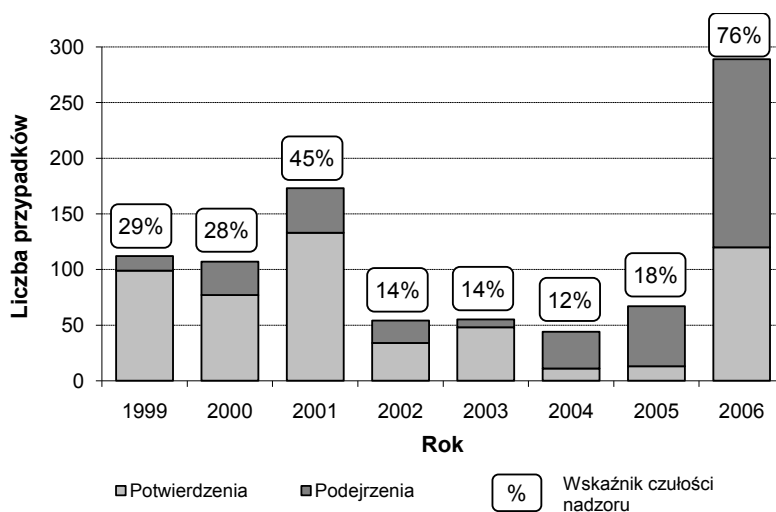
Tabela III. Liczba i odsetek dzieci zaszczepionych przeciw odrze w Polsce w latach 2003-2006 wg roku urodzenia (szczepienia podstawowe i przypominające)

Table III. Number and percentage of children vaccinated against measles in Poland 2003-2006 according to birth year (primary and boost vaccinations)

| Rok urodzenia | Stan na 31.XII.2003 r. | | Stan na 31.XII.2004 r. | | Stan na 31.XII.2005 r. | | Stan na 31.XII.2006 r. | |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | liczba | % zaszczep. w roczniku | liczba | % zaszczep. w roczniku | liczba | % zaszczep. w roczniku | liczba | % zaszczep. w roczniku |
| Szczepienia podstawowe | | | | | | | | |
| 2001 | 352 828 | 97,5 | 356 830 | 98,9 | 357 899 | 99,4 | 356 089 | 99,6 |
| 2002 | 280 298 | 80,5 | 338 943 | 97,4 | 344 164 | 99,1 | 344 088 | 99,4 |
| 2003 | x | x | 287 484 | 83,8 | 336 523 | 98,2 | 338 448 | 99,2 |
| 2004 | x | x | x | x | 293 222 | 84,3 | 340 059 | 98,2 |
| 2005 | | | | | | | 303 363 | 85,1 |
| Szczepienia przypominające | | | | | | | | |
| 1995 | 420 644 | 98,3 | 421 290 | 98,8 | 421 702 | 99,0 | 420 190 | 99,2 |
| 1996 | 402 750 | 96,8 | 406 670 | 98,1 | 407 895 | 98,6 | 407 463 | 98,9 |
| 1997 | 335 072 | 83,8 | 380 634 | 95,6 | 387 635 | 97,4 | 387 893 | 98,0 |
| 1998 | x | x | 273 216 | 71,2 | 345 010 | 90,4 | 347 599 | 91,3 |
| 1999 | x | x | x | x | 146 708 | 39,5 | 160 701 | 43,5 |

obserwowanej od 2002 r. tendencji zmierzającej do eliminacji rodzimych zachorowań na odrę (utrzymanie zapadalności poniżej 1 zachorowania na milion mieszkańców). Z drugiej jednak strony fakt, że przy zachowaniu swobodnego ruchu ludności pomiędzy Polską i Ukrainą, w bezpośrednim sąsiedztwie terenu epidemicznego na Ukrainie, w Polsce doszło jedynie do ograniczonego wzrostu zachorowań, świadczy dobrze o kontroli odrzy w Polsce. Informacje o epidemii ukraińskiej spowodowały zdecydowaną poprawę czułości nadzoru nad podejrzeniami odrzy. W tym okresie wdrożono również badania genetyczne szczepów odrzy zmierzające do określenia genotypów wirusa. W 2006 r. w całym kraju zgłoszono 289 podejrzeń odrzy, co stanowi 76% pożądanego poziomu czułości nadzoru (badanie serologiczne w kierunku odrzy 1 podejrzenia odrzy na 100 000 mieszkańców na poziomie kraju oraz województw).

Jest to najwyższa liczba podejrzeń badanych serologicznie w kierunku odry od momentu przystąpienia Polski do programu eliminacji odry w Regionie Europejskim WHO (ryc. 2). W wyniku badań genetycznych szczepów odry wyizolowanych w 2006 r. wykryto lokalne genotypy D4 oraz D5 wirusa, niezwiązane z zachorowaniami w innych krajach europejskich. Tak więc badania genetyczne nie potwierdziły związku zachorowań w Polsce z epidemią ukraińską. Należy zwrócić jednak uwagę, że próbki z których izolowano szczepy wirusa pochodziły z jednego ogniska zachorowań na terenie Warszawy.



Ryc. 2. Sprawność nadzoru epidemiologicznego nad odrą w Polsce w latach 1999-2006

Fig 2. Measles surveillance performance in Poland 1999-2006

Utrzymanie nadzoru na wysokim poziomie oraz kontynuacja genetycznych badań szczepów wirusa odry umożliwi wiarygodne udokumentowanie eliminacji rodzimych zachorowań na odrę, spodziewanej w najbliższych latach, jak również sprawne wykrywanie zachorowań zawlekaných z innych krajów. Niestety nadzór nad podejrzewanymi odry był w kraju nierównomierny. Najwięcej zgłoszeń, w przeliczeniu na 100 000 ludności, odnotowano w województwie mazowieckim (119 zgłoszeń, 2,30/100 000), podkarpackim (30 zgłoszeń, 1,43/100 000), lubelskim (22 zgłoszenia, 1,01/100 000) oraz małopolskim (30 zgłoszeń, 0,92/100 000) (tab. II). W 2 województwach jednak (lubuskim oraz warmińsko-mazurskim) nie zgłoszono żadnych podejrzeń zachorowań na odrę, co wskazuje na brak aktywnego uczestniczenia w programie eliminacji odry WHO.

W porównaniu z poprzednimi latami, poprawiła się diagnostyka serologiczna odry. Na ogólną liczbę 289 zachorowań i podejrzeń zachorowań zarejestrowanych w 2006 r. badanie serologiczne w klasie IgM wykonano w 252 przypadkach (87%), w tym w 167 przypadkach (67%) w Zakładzie Wirusologii PZH i w 85 przypadkach (33%) w laboratoriach WSSE. W strategii eliminacji odry WHO konieczne jest wykonanie badania potwierdzającego w kierunku przeciwciał IgM w laboratoriach posiadających niezbędne akredytacje. W chwili obecnej jedynym ośrodkiem referencyjnym w Polsce jest laboratorium Zakładu Wirusologii PZH, posiadające akredytacje na badania prowadzone w ramach programu udzielone przez

WHO oraz Polskie Centrum Akredytacji. Zlecenie badania w ośrodku akredytowanym jest nieodpłatne. Istotnej poprawie uległy również inne wskaźniki sprawności nadzoru nad odrą. Mediana liczby dni pomiędzy pierwszą wizytą u lekarza a zgłoszeniem przypadku do lokalnej stacji sanitarno-epidemiologicznej uległa skróceniu z 8 dni w 2005 r. do 6 dni w 2006 r., natomiast mediana liczby dni, które upłynęły od wystąpienia wysypki do pobrania próbki krwi zmniejszyła się z 13 dni w 2005 r. do 10 dni w 2006 r.

P Stefanoff, MP Czarkowski B Kondej

MEASLES IN POLAND IN 2006

SUMMARY

In Poland 120 measles cases were registered in 2006 (0.31 per 100,000 population). It was a substantial increase, compared to the years 2002-2005, when the number of locally-acquired cases was inferior to 1 case per 1 000 000 inhabitants. Three cases were linked to a large Ukrainian outbreak, including the 2006 index case on the Polish territory. Out of 106 cases with vaccination history available, 62 (58%) were not vaccinated, 26 (25%) were fully vaccinated (including 16 laboratory confirmed), and 18 (17%) – incompletely vaccinated. The most affected age groups were children under 2 years of age (incidence 2.62 per 100,000 population), 5-year olds (1.08), and adults aged 25-29 years (1.09). In 20 cases complications were seen, including pneumonia (n=10) and otitis media (n=6). 75 measles cases (63%) were hospitalized, no deaths were recorded.

The 2006 outbreak lead to a substantial improvement of measles surveillance performance. Two hundred eighty-nine suspect cases were reported, of which 252 (89%) were tested serologically for measles. Additionally, molecular testing of suspect cases was introduced in 2006. The first isolated virus strains belong to the D4 and D5 genotypes, not related to the Ukrainian outbreak. In order to properly document measles elimination during following year, high sensitivity of rash-like illness surveillance should be maintained, and isolation of viral strains from each chain of infection should be attempted.

Adres autorów:

Dr med. Paweł Stefanoff

Zakład Epidemiologii

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

e-mail: pstefanoff@pzh.gov.pl