

¹ Mirosław P Czarkowski, ² Ewelina Hallmann-Szelińska, ¹ Ewa Staszewska, ² Karolina Bednarska,
² Katarzyna Kondratiuk, ² Lidia B Brydak

GRYPA W POLSCE W LATACH 2011-2012 ORAZ W SEZONACH 2011/2012 I 2012/2013

¹ Zakład Epidemiologii Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego –
Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie

² Zakład Badania Wirusów Grypy, Krajowy Ośrodek ds. Grypy, Narodowy Instytut Zdrowia
Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie

STRESZCZENIE

Celem pracy była ocena sytuacji epidemiologicznej grypy w Polsce w latach 2011-2012 oraz w sezonach epidemicznych 2011/2012 i 2012/2013 w porównaniu z sytuacją w latach poprzednich.

MATERIAŁ I METODY. W analizie wykorzystano głównie trzy źródła danych: (1) biuletyny "Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2012 roku" i „Szczepienia ochronne w Polsce w 2012 roku” (NIZP-PZH, GIS, Warszawa 2013) oraz analogiczne biuletyny z lat wcześniejszych, (2) „Sprawozdania o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na grypę”, przesyłane w 2013 r. oraz w latach wcześniejszych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne, (3) dane Zakładu Badania Wirusów Grypy Krajowego Ośrodka ds. Grypy w NIZP-PZH – wyniki wirusologicznych badań diagnostycznych, wykonanych w sezonach 2011/2012 oraz 2012/2013 w Krajowym Ośrodku ds. Grypy i/lub w laboratoriach wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych (WSSE) w ramach systemu nadzoru nad grypą – SENTINEL, oraz poza tym systemem. Dane o przypadkach zachorowań pochodzą ze zbiorczych zgłoszeń przesyłanych do stacji sanitarno-epidemiologicznych obowiązkowo przez wszystkie zakłady opieki zdrowotnej i praktyki lekarskie. Obowiązkowi zgłaszania podlegają zarówno przypadki grypy, jak i zachorowania grypopodobne oraz ostre zakażenia dróg oddechowych, tj. zachorowania spełniające kryteria zalecane w nadzorze nad grypą w ramach Unii Europejskiej.

WYNIKI. W latach 2011-2012 liczba zachorowań na grypę i choroby grypopodobne w Polsce wzrastała w porównaniu z rokiem 2010 (odpowiednio) 2- i 2,5-krotnie. W roku 2011 zanotowano ogółem 1 156 357 zachorowań, a zapadalność wyniosła 3 001,5 na 100 000 ludności (w grupie wieku 0-4 lata 11 014,5). Do szpitali skierowano 0,51% chorych. Według danych GUS, zgłoszono 95 zgonów z powodu grypy. Szczepienia przeciw grypie objęły 2,8% populacji. W roku 2012 zanotowano ogółem 1 460 037 zachorowań, a zapadalność wyniosła 3 789,0 (w grupie wieku 0-4 lata 17 807,1). Do szpitali skierowano 0,33% chorych. Zgłoszono 4 zgony z powodu grypy. Szczepienia przeciw grypie objęły 2,3% populacji.

W sezonie 2011/12 zanotowano ogółem 1 085 471 zachorowań, a zapadalność wyniosła 2 816,6 na 100 000 ludności (w grupie wieku 0-4 lata 12 792,3), natomiast w sezonie 2012/13 prawie 3-krotnie więcej, bo 3 025 258 zachorowań, a zapadalność wyniosła 7 851,0 (w grupie wieku 0-4 lata 30 591,7). W obu sezonach wśród zakażeń wirusem grypy dominowały przypadki wywołane podtypem A/H1N1, a wśród innych wirusowych zakażeń układu oddechowego - wirusem RSV. Analiza antygenowa wyizolowanych szczepów grypy wykazała ich pokrewieństwo do szczepów szczepionkowych szczepionek rekomendowanych na te sezony.

PODSUMOWANIE. Na obserwowany w Polsce w ostatnich latach wzrost zgłaszanej liczby zachorowań na grypę i choroby grypopodobne znaczący wpływ ma proces postępującej poprawy jakości (przede wszystkim czułości) systemu nadzoru, zapoczątkowany w okresie pandemii w 2009 r. Nadzór ten nadal nie jest jednak należycie jednorodny i stabilny. Niski odsetek ludności szczepionej przeciw grypie wskazuje na nieskuteczność prowadzonej dotychczas promocji szczepień. Zwiększenie tego odsetka do poziomu średniego w krajach UE powinno być jednym z priorytetów w działalności służb sanitarno-epidemiologicznych.

Słowa kluczowe: grypa, zachorowania grypopodobne, typy wirusów grypy, choroby zakaźne, epidemiologia, zdrowie publiczne, SENTINEL, Polska, rok 2011, rok 2012, sezon 2011/2012, sezon 2012/2013

WPROWADZENIE

Celem pracy była ocena sytuacji epidemiologicznej grypy w Polsce w latach 2011-2012 oraz w sezonach epidemicznych 2011/2012 i 2012/2013 w porównaniu z sytuacją w latach poprzednich.

MATERIAŁ I METODY

Analizę i ocenę sytuacji epidemiologicznej grypy przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące głównie z trzech źródeł: (1) z biuletynów rocznych „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2012 roku” oraz „Szczepienia ochronne w Polsce w 2012 roku”, opublikowanych w 2013 r. wspólnie przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH i Główny Inspektorat Sanitarny, oraz z analogicznych biuletynów z lat wcześniejszych, (2) ze „Sprawozdań o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na grypę” przesyłanych w 2013 r. oraz w latach wcześniejszych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne, (3) z danych Zakładu Badania Wirusów Grypy Krajowego Ośrodka ds. Grypy w NIZP-PZH – wyniki wirusologicznych badań diagnostycznych dotyczących całej Polski, wykonanych w sezonach 2011/2012 oraz 2012/2013 w Krajowym Ośrodku ds. Grypy i/lub w laboratoriach wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych (WSSE) w ramach systemu nadzoru nad grypą – SENTINEL, oraz poza tym systemem.

Dane o przypadkach zachorowań publikowane w biuletynie „Choroby zakaźne w Polsce” oraz wykazywane w „Sprawozdaniach o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na grypę” pochodzą ze zgłoszeń zachorowań przesyłanych do stacji sanitarno-epidemiologicznych obowiązkowo przez wszystkie zakłady opieki zdrowotnej i praktyki lekarskie. Zgłoszenia te (w formie zbiorczej) przesyłane są cztery razy w miesiącu jako „Meldunki o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na grypę” (form. MZ-55). Zgłaszaniu podlegają zarówno przypadki grypy (rozpoznanej klinicznie i/lub laboratoryjnie), jak i rozpoznane klinicznie zachorowania grypopodobne oraz ostre zakażenia dróg oddechowych, tj. zachorowania spełniające kryteria zalecane w nadzorze nad grypą w ramach Unii Europejskiej.

Badania wirusologiczne w ramach systemu SENTINEL wykonywane były na próbkach materiału klinicznego pobranych przez lekarzy pierwszego kontaktu od pacjentów z podejrzeniem zakażenia wirusem grypy. Badania miały na celu wykrycie materiału genetycznego wirusa grypy metodami biologii molekularnej lub antygenów wirusa grypy testem immunofluorescencyjnym (IF). Zgodnie z założeniami systemu SENTINEL, ba-

dania te wykonywały laboratoria WSSE w całej Polsce w zależności od posiadanego zaplecza sprzętowego, korzystając z jednej lub obu ww. metod. Badania IF niejednokrotnie były też wykonywane w kierunku antygenów innych wirusów wywołujących zakażenia układu oddechowego.

Do obliczenia współczynników zapadalności zamieszczonych w pracy wykorzystano dane o liczbie ludności Polski publikowane przez Główny Urząd Statystyczny według stanu w dniu 30 czerwca (zapadalność w roku) oraz według stanu w dniu 31 grudnia (zapadalność w sezonie).

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA W 2011 ROKU. W roku 2011 zgłoszono w Polsce ogółem 1 156 357 zachorowań i podejrzeń zachorowań na grypę (tj. zachorowań na grypę i choroby grypopodobne), a zapadalność - w przeliczeniu na 100 000 ludności - wyniosła 3 001,5. W porównaniu z 2010 r. zapadalność na grypę i choroby grypopodobne była w Polsce w 2011 r. 2-krotnie wyższa, a w porównaniu z medianą z lat 2005-2009 – wyższa ponad 3-krotnie. Należy jednak zauważyć, że była to zapadalność niższa do mediany rocznych zapadalności na te choroby notowanych w Polsce po 1970 r. (Fig. 1 Grypa i zachorowania grypopodobne w Polsce w latach 1970-2012. Zapadalność na 100 000 ludności).

Najwięcej zachorowań odnotowano w lutym (247 458 przypadków; 21,4% ogółu zachorowań zgłoszonych w całym roku), w marcu (190 070; 16,4%) oraz w styczniu (183 229; 15,8%), czyli w miesiącach szczytu sezonu epidemicznego 2010/11.

Wzrost liczby zachorowań w porównaniu do 2010 r., odnotowano na obszarze całego kraju, wszystkich województw. Najmniejszy miał miejsce w woj. opolskim, gdzie zapadalność zwiększyła się tylko o ok. 20%, największy – w woj. świętokrzyskim, gdzie zapadalność wzrosła prawie 11-krotnie. (Tab. I. Grypa i zachorowania grypopodobne w Polsce w latach 2005-2011. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw)

Najwyższą zapadalność w 2011 r. odnotowano w woj. wielkopolskim, gdzie wyniosła ona 5 928,2 na 100 000 ludności i była wyższa od ogólnej zapadalności w całym kraju prawie 2-krotnie. Względnie wysoką zapadalność (w stosunku do ogólnokrajowej) odnotowano też w woj. mazowieckim (4 899,7) i małopolskim (4 270,2). Najniższą zapadalność zarejestrowano w woj. świętokrzyskim (mimo największego wzrostu zapadalności, tylko 412,5; 86,3% poniżej ogólnej w całym kraju) oraz lubuskim (569,5; 81,0%). Różnice pomiędzy województwami były więc w roku 2011 znaczne - sto-

sunek najwyższej zapadalności w skali województw do zapadalności najniższej wynosił 14:1 (Tab. I).

Podobnie jak w latach wcześniejszych, najwyższą zapadalność odnotowano wśród najmłodszych dzieci, tj. w grupie wieku 0-4 lata (11 014,5 na 100 000 dzieci w tym wieku). Zapadalność w starszych grupach, zwłaszcza zapadalność osób w wieku powyżej 14 lat, była zdecydowanie niższa (Tab. II. Grypa i zachorowania grypopodobne w Polsce w latach 2005-2011. Liczba zachorowań, zapadalność na 100 000 ludności i udział procentowy wg grup wieku).

Zachorowania dzieci i młodzieży do lat 15 stanowiły w 2011 r. 43,2% ogółu zgłoszonych przypadków i był to procent porównywalny z odnotowanym w 2010 r. (44,0%). W poszczególnych województwach udział zachorowań w tej grupie wieku wahał się w granicach od 32,0% (w woj. świętokrzyskim) do 48,9% (w warmińsko-mazurskim). Zapadalność dzieci i młodzieży w wieku do lat 15 wyniosła w skali całego kraju 8 566,6 i była prawie 3-krotnie wyższa od ogólnej zapadalności w całej populacji, przy czym we wszystkich województwach była ona wyższa przynajmniej 2-krotnie. Najwyższą zapadalność w grupie wieku 0-14 lat odnotowano w woj. wielkopolskim (17 851,6) oraz mazowieckim (13 787,8), natomiast najniższą - w woj. świętokrzyskim (914,7) oraz lubuskim (1 214,6). (Tab. III. Grypa i zachorowania grypopodobne w Polsce w latach 2005-2011. Liczba zachorowań i zapadalność dzieci w wieku 0-14 lat na 100 000 ludności w tym wieku wg województw)

W związku z zachorowaniami na grypę i choroby grypopodobne w 2011 r. do szpitali w Polsce skierowano ogółem 5 949 osób, tj. 0,51% wszystkich chorych (od 0,21% w woj. dolnośląskim do 3,86% w świętokrzyskim). Przyczyną skierowania były objawy ze strony układu oddechowego (88,6%), objawy ze strony układu krążenia (3,7%), bądź inne przyczyny (15,4%).*

Najczęściej do szpitali kierowano najmłodsze dzieci oraz osoby najstarsze. Zarówno w grupie wieku 0-4 lata, jak i w grupie wieku 65 lat i więcej, odsetek skierowanych do szpitala wynosił 0,81%, podczas gdy w pozostałych grupach wieku (razem) - 0,40%. Przyczynami kierowania do szpitali dzieci w wieku 0-4 lata były objawy ze strony układu oddechowego (92,2% skierowań), objawy ze strony układu krążenia (0,3%) oraz inne przyczyny (13,7%); natomiast kierowania osób w wieku 65 i więcej lat - objawy ze strony układu oddechowego (90,1%), objawy ze strony układu krążenia (9,3%) oraz inne przyczyny (10,7%).*

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2011 r. z powodu grypy (wskazanej jako tzw. wyjściowa przyczyna zgonu) zmarło w Polsce 95 osób, w tym

9 (9,5%) w wieku 0-19 lat, 71 (74,7%) w wieku 20-64 lata i 15 (15,8%) w wieku powyżej 64 lat. Prawie 1/5 wszystkich zgonów (17 przypadków) zostało zarejestrowanych jako spowodowane niezidentyfikowanym wirusem grypy.

SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA W 2012 ROKU. W roku 2012 zgłoszono w Polsce ogółem 1 460 037 zachorowań na grypę i choroby grypopodobne, a zapadalność wyniosła 3 789,0 na 100 000 ludności. W porównaniu z rokiem poprzednim zapadalność na grypę i choroby grypopodobne była w Polsce w 2012 r. wyższa o 26,2%, a w porównaniu z medianą z lat 2006-2010 - wyższa prawie 4-krotnie. Była to jednak zapadalność tylko o 17,1% wyższa od mediany rocznych zapadalności notowanych w Polsce po 1970 r. (Fig. 1)

Najwięcej zachorowań odnotowano w grudniu (267 634 przypadki; 18,3% ogółu zachorowań zgłoszonych w całym roku), a więc nie w szczycie sezonu 2011/12 (marzec, 151 234 zachorowań, 10,4%), jak można było oczekiwać, a dopiero w okresie wznoszenia się fali zachorowań w ramach kolejnego sezonu - 2012/13.

Wzrost zapadalności w porównaniu do 2011 r. nie objął całego kraju - zapadalność w 2012 r. wzrosła tylko w ośmiu województwach, a w pozostałych ośmiu wyraźnie spadła. Najmniejszy wzrost odnotowano w woj. śląskim, gdzie zapadalność zwiększyła się tylko o ok. 5%, największy - w woj. pomorskim, gdzie wzrosła ponad 5-krotnie. Największy spadek zapadalności wystąpił w woj. lubuskim, gdzie zapadalność zmniejszyła się o ponad 60%. (Tab. IV. Grypa i zachorowania grypopodobne w Polsce w latach 2006-2012. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw)

Najwyższą zapadalność w 2012 r. odnotowano w woj. pomorskim, gdzie wynosiła ona 13 562,2 na 100 000 ludności i była wyższa od ogólnej zapadalności w całym kraju ponad 2,5-krotnie. Względnie wysoką zapadalność (o ponad połowę wyższą od ogólnokrajowej) odnotowano też w woj. wielkopolskim (6 845,9) i małopolskim (6 154,5). Najniższą zapadalność zarejestrowano w woj. lubuskim, gdzie spadek zapadalności w 2012 r. był największy (225,7; 94,0% poniżej ogólnej w całym kraju) oraz świętokrzyskim (502,5; 86,7%). Różnice pomiędzy województwami były więc w roku 2012 ogromne - stosunek najwyższej zapadalności w skali województw do zapadalności najniższej wynosił 60:1 (Tab. IV).

Zgodnie z wieloletnią tendencją, najwyższą zapadalność odnotowano wśród najmłodszych dzieci, tj. w grupie wieku 0-4 lata (17 807,1 na 100 000 dzieci w tym wieku). Zapadalność w starszych grupach, zwłaszcza zapadalność osób w wieku powyżej 14 lat, była zdecydowanie niższa (Tab. V. Grypa i zachorowania grypopodobne w Polsce w latach 2006-2012. Liczba

* Dane nie sumują się do 100%, ponieważ jedna osoba mogła być skierowana do szpitala z kilku przyczyn.

zachorowań, zapadalność na 100 000 ludności i udział procentowy wg grup wieku).

Zachorowania dzieci i młodzieży do lat 15 stanowiły w 2012 r. 48,1% ogółu zgłoszonych przypadków. Ich udział w ogólnej liczbie zachorowań był większy niż w 2011 r. o 4,9 pkt procentowego. W poszczególnych województwach udział ten wahał się od 18,8% (w woj. lubuskim) do 55,5% (w warmińsko-mazurskim). W skali całego kraju zapadalność dzieci i młodzieży w wieku do lat 15 wyniosła 12 096,2 i była ponad 3-krotnie wyższa od ogólnej zapadalności w całej populacji. Zbliżone różnice wystąpiły we wszystkich województwach z wyjątkiem lubuskiego, gdzie zapadalność dzieci i młodzieży do lat 15 była tylko o 23,1% wyższa od zapadalności ogólnej. Najwyższą zapadalność w grupie wieku 0-14 lat odnotowano w woj. pomorskim (42 303,9) oraz wielkopolskim (20 926,5), natomiast najniższą - w woj. lubuskim (277,8) oraz świętokrzyskim (1 596,7). W przypadku zapadalności dzieci i młodzieży do lat 15 różnice pomiędzy województwami były więc jeszcze większe, niż w przypadku zapadalności ogólnej - stosunek najwyższej zapadalności do zapadalności najniższej wynosił 152:1 (!). (Tab. VI. Grypa i zachorowania grypopodobne w Polsce w latach 2006-2012. Liczba zachorowań i zapadalność dzieci w wieku 0-14 lat na 100 000 ludności w tym wieku wg województw)

Zachorowania na grypę i choroby grypopodobne w 2012 r. spowodowały, że do szpitali w Polsce skierowano ogółem 4 887 osób, tj. 0,33% wszystkich chorych (od 0,03% w woj. łódzkim do 0,93% w warmińsko-mazurskim). Przyczyną skierowania były przede wszystkim objawy ze strony układu oddechowego (96,0%), ale także objawy ze strony układu krążenia (2,0%), bądź inne przyczyny (9,3%).*

Najczęściej do szpitali w 2012 r. kierowano osoby najstarsze oraz najmłodsze dzieci. W grupie wieku 65 lat i więcej odsetek skierowanych do szpitala wynosił (tak jak rok wcześniej) 0,81%, w grupie wieku 0-4 lata - 0,68%; natomiast w pozostałych grupach wieku (razem) - 0,15%. Przyczynami, z powodu których kierowano do szpitali osoby w wieku 65 i więcej lat, były objawy ze strony układu oddechowego (96,5% skierowań), objawy ze strony układu krążenia (4,5%) oraz inne przyczyny (5,3%); natomiast przyczynami kierowania dzieci w wieku 0-4 lata były objawy ze strony układu oddechowego (96,5%), objawy ze strony układu krążenia (0,4%) oraz inne przyczyny (11,5%).*

Według danych GUS, w 2012 r. z powodu grypy (wskazanej jako przyczyna wyjściowa) zmarły w Polsce 4 osoby, wszystkie w wieku powyżej 64 lat. Dwa zgony zgłoszono jako spowodowane niezidentyfikowanym wirusem grypy.

SZCZEPIENIA PRZECIW GRYPIE W LATACH 2011-2012. W programie szczepień ochronnych (PSO) na 2011 i 2012 r. szczepienie przeciw grypie - tak

jak w latach wcześniejszych - ze wskazań klinicznych zaleca się osobom przewlekle chorym, w stanach obniżonej odporności; oraz w wieku powyżej 55 lat; a ze wskazań epidemiologicznych - osobom narażonym na kontakt z dużą liczbą ludzi (np. pracownicy ochrony zdrowia, szkół, handlu, transportu) oraz dzieciom i młodzieży od 6 miesiąca życia do 18 roku życia. Szczepienie jest ważne jeden rok (sezon) i należy je wykonać szczepionką, której skład na dany sezon zaleca Światowa Organizacja Zdrowia.

Według danych zebranych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne, w całej Polsce zaszczepiono przeciw grypie 1 061 111 osób w 2011 r. i 903 178 osób w 2012 r. Stanowiło to zaledwie (odpowiednio) 2,8% i 2,3% populacji. W poszczególnych województwach odsetek zaszczepionych wahał się w 2011 r. od 3,6% w woj. zachodniopomorskim do 1,8% w pomorskim, a w roku 2012 - od 3,0% w woj. mazowieckim do 1,6% w pomorskim. Tak więc, pomimo szerokiej kampanii propagującej szczepienie jako najskuteczniejszą metodę w profilaktyce grypy, nie powstrzymano spadkowego trendu liczby osób szczepionych rocznie, który wystąpił w Polsce po pandemicznym roku 2009. W latach 2010-2012 ogólna liczba zaszczepionych przeciwko grypie zmniejszała się kolejno o 25,9%, 9,2% i 14,9%. Najczęściej szczepione były osoby w wieku powyżej 64 lat. W 2011 r. zaszczepiono przeciw grypie 8,7% populacji w tym wieku (od 13,1 w woj. zachodniopomorskim do 5,7% w podkarpackim i pomorskim), a w 2012 r. - 7,8% (od 11,9% w woj. zachodniopomorskim do 6,6% w podkarpackim). Najrzadziej szczepiono dzieci w wieku 0-4 lata, a więc grupę, w której występuje najwyższa zapadalność na grypę - w 2011 r. zaszczepiono 0,9% dzieci w tym wieku, a w 2012 r. 0,6%. Na wyższe odsetki zaszczepionych wśród ludności w wieku powyżej 64 lat niewątpliwie wpływa fakt finansowania tych szczepień przez lokalne samorządy i bezpłatnego oferowania osobom w tym wieku.

SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA W SEZONIE 2011/12. W sezonie epidemicznym grypy 2011/12, tj. w okresie od 1.09.2011 r. do 31.08.2012 r. zgłoszono w Polsce ogółem 1 085 471 zachorowań na grypę i choroby grypopodobne, a zapadalność - w przeliczeniu na 100 000 ludności - wyniosła 2 816,6. Były to wartości zbliżone do odnotowanych w sezonie 2010/11 (różnica nie przekraczała 1%), ale jednocześnie 3-krotnie wyższe od median z pięciu wcześniejszych sezonów.

Sezonowy szczyt zachorowań wystąpił w marcu 2012 r., kiedy w ciągu miesiąca odnotowano 151 234 zachorowania - 13,9% ogółu przypadków zgłoszonych w całym sezonie. (ryc. 2. Grypa i zachorowania grypopodobne w Polsce w sezonach 2005/06-2012/13. Liczba zachorowań wg miesięcy zgłoszenia).

Najwyższą zapadalność w sezonie odnotowano w woj. wielkopolskim, gdzie wyniosła ona 6 274,2 na

100 000 ludności i była wyższa od ogólnej zapadalności w całym kraju ponad 2-krotnie. Stosunkowo wysoką zapadalność (w porównaniu z ogólnokrajową) odnotowano też w woj. małopolskim (4 702,7), mazowieckim (4 633,9) i pomorskim (4 325,6). Dwa najniższe współczynniki zapadalności odnotowane w województwach (13,5 w świętokrzyskim i 59,7 w lubuskim) tak dalece odbiegały od pozostałych, że należy je potraktować raczej jako skutek niedostatecznej jakości prowadzonego tam nadzoru epidemiologicznego, niż jako wskaźniki sytuacji epidemiologicznej grypy i grypopodobnych. (tab. VII. Grypa i zachorowania grypopodobne w Polsce w sezonach epidemicznych 2005/06-2011/12. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw).

Prawie połowę (47,7%) wszystkich zachorowań w sezonie 2011/12 stanowiły zachorowania dzieci i młodzieży do lat 15. Zapadalność w tej grupie wieku wynosiła 8 893,8 na 100 000 dzieci w tym wieku i była wyższa ponad 3-krotnie od ogólnej zapadalności w całej populacji. Co czwarte zachorowanie odnotowane w sezonie był to przypadek dziecka w wieku 0-4 lata, wśród których zapadalność była najwyższa i wynosiła 12 792,3. Zapadalność w grupie wieku 5-14 lat była prawie 2-krotnie niższa (6 736,8), a zapadalność w starszych grupach jeszcze niższa (15-64 lata – 1 763,9; powyżej 64 lat – 1 591,0).

W związku z zachorowaniami na grypę i choroby grypopodobne w sezonie 2011/12 do szpitali skierowano ogółem 3 431 osób, tj. 0,32% wszystkich chorych, przy czym odsetki kierowanych do szpitali były najwyższe w grupie osób najstarszych i najmłodszych. W przypadku osób w wieku 65 lat i więcej do szpitali skierowano 0,76% chorych, w przypadku dzieci w wieku 0-4 lata – 0,68%, a przypadku wszystkich pozostałych osób – 0,13%. Powodami kierowania do szpitala w 95,8% przypadków były objawy ze strony układu oddechowego, w 1,9% - objawy ze strony układu krążenia (5,0% w grupie wieku 65+), a w 7,8% - inne przyczyny.*)

W całym sezonie, tj. od września 2011 r. do sierpnia 2012 r. Główny Urząd Statystyczny zarejestrował 5 zgonów z powodu grypy - 3 w 2011 r. i 2 w 2012 r.

Czynnik etiologiczny. W sezonie epidemicznym 2011/12, w okresie od 36 tygodnia 2011 r. do 35 tygodnia 2012 r., w ramach systemu SENTINEL przebadano 476 próbek pobranych w 14 województwach (bez woj. dolnośląskiego i śląskiego) od pacjentów z podejrzeniem zakażenia wirusem grypy. Dodatni wynik badania w kierunku grypy uzyskano w 26 próbkach (5,5%). W 19 przypadkach (73,1% wszystkich wykrytych zakażeń wirusem grypy) stwierdzono zakażenie wirusem typu A, natomiast w 7 (26,9%) - wirusem typu B. W 18 przypadkach wirus typu A nie był subtypowany, w 1 przypadku stwierdzono podtyp A/H3N2/.

Biorąc dodatkowo pod uwagę wyniki badań próbek pobranych w całym kraju w placówkach poza SENTINEM (1 590 próbek, w tym próbki ze szpitali), dodatni wynik badania w kierunku grypy uzyskano ogółem w 66 próbkach (3,1%). W 55 przypadkach (83,3% wszystkich zakażeń wirusem) stwierdzono zakażenie wirusem typu A, natomiast w 11 (16,7%) - wirusem typu B. W 51 przypadkach wirus typu A nie był subtypowany, w 4 przypadkach stwierdzono podtyp A/H3N2/.

W badaniach w kierunku innych wirusów zakażeń układu oddechowego wynik dodatni uzyskano w 335 próbkach (83,8%). W 293 przypadkach (87,5% wyników dodatnich) stwierdzono zakażenie RSV, w 38 (11,3%) - wirusem parainfluenzy typu 3, w 3 (0,9%) - wirusem parainfluenzy typu 1, a w 1 (0,3%) - adenowirusem.

Tak więc, należy stwierdzić, że w sezonie 2011/12 wśród zakażeń wirusem grypy dominowały przypadki wywołane wirusem typu A, a wśród innych wirusowych zakażeń układu oddechowego - wirusem RSV.

Analiza antygenowa szczepów grypy wyizolowanych w sezonie epidemicznym 2011/12 wykonana w Krajowym Ośrodku ds. Grypy w NIZP-PZH, wykazała ich pokrewieństwo do szczepów szczepionkowych rekomendowanej na ten sezon szczepionki przeciwko grypie.

SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA W SEZONIE 2012/13. W sezonie epidemicznym grypy 2012/13, tj. w okresie od 1.09.2012 r. do 31.08.2013 r. zgłoszono w Polsce ogółem 3 025 258 zachorowań na grypę i choroby grypopodobne, a zapadalność wyniosła 7 851,0 na 100 000 ludności. W porównaniu z sezonem 2011/12 były to wartości prawie 3-krotnie wyższe, a w porównaniu z medianami z pięciu wcześniejszych sezonów – wyższe ponad 5-krotnie. Wzrost liczby zachorowań przynajmniej o $\frac{3}{4}$ w porównaniu z sezonem 2011/12 odnotowano na obszarze całego kraju, wszystkich województw.

Sezonowy szczyt zachorowań wystąpił stosunkowo wcześniej, bo już w styczniu 2013 r. Tylko w tym jednym miesiącu odnotowano w Polsce 787 134 zachorowania – 26,0% wszystkich przypadków zgłoszonych w całym sezonie. (ryc. 2)

Najwyższą zapadalność w sezonie odnotowano w woj. pomorskim, gdzie wyniosła ona 32 139,5 na 100 000 ludności i była wyższa od ogólnej zapadalności w całym kraju ponad 4-krotnie, a przy tym przewyższała zapadalność notowaną w innych województwach co najmniej 3-krotnie. Najniższą zapadalność (2 431,5; 69,0% poniżej krajowej) odnotowano w woj. lubuskim. W porównaniu z poprzednim sezonem epidemicznym nastąpiło więc wyraźne zmniejszenie się terytorialnych różnic, a stosunek najwyższej zapadalności w skali województw do zapadalności najniższej wynosił 13:1. (Tab. VIII. Grypa i zachorowania grypopodobne

w Polsce w sezonach epidemicznych 2006/07-2012/13. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw).

Podobnie jak w sezonie 2011/12, prawie połowę (43,5%) wszystkich zachorowań w sezonie 2012/13 stanowiły zachorowania dzieci i młodzieży do lat 15, w porównaniu z poprzednim sezonem ich udział był jednak nieco mniejszy - o 4,2 pkt procentowego. Zapadalność w tej grupie wieku wynosiła 22 708,0 i była prawie 3-krotnie wyższa od ogólnej zapadalności w całej populacji. Najwyższą zapadalność, tak jak w poprzednim sezonie, odnotowano wśród dzieci w wieku 0-4 lata (30 591,7). Zapadalność w grupie wieku 5-14 lat była prawie 2-krotnie niższa (18 374,0), a zapadalność w starszych grupach jeszcze niższa (15-64 lata - 5 320,3; powyżej 64 lat - 4 724,0).

W związku z zachorowaniami na grypę i choroby grypopodobne w sezonie 2012/13 do szpitali skierowano ogółem 14 053 osoby (0,46% wszystkich chorych), ponad 4-krotnie więcej niż w poprzednim sezonie. Biorąc pod uwagę ogólną liczbę zachorowań, oznacza to, że w sezonie 2012/13 do szpitali kierowano chorych 1,5 razy częściej niż w sezonie poprzednim. Najczęściej kierowano do szpitali osoby najstarsze i najmłodsze. W przypadku osób w wieku 65 lat i więcej do szpitali skierowano 1,18% chorych, w przypadku dzieci w wieku 0-4 lata - 0,79%, a przypadku wszystkich pozostałych osób - 0,28%. O skierowaniu do szpitala w 93,3% przypadków decydowały objawy ze strony układu oddechowego, w 4,8% - objawy ze strony układu krążenia (9,7% w grupie wieku 65+), a w 9,9% - inne przyczyny.^{*)}

W całym sezonie, tj. od września 2012 r. do sierpnia 2013 r., Główny Urząd Statystyczny (według wstępnych danych) zarejestrował 105 zgonów z powodu grypy - 2 w 2012 r. i 103 w 2013 r.

Czynnik etiologiczny. W sezonie 2012/13, w okresie od 36 tygodnia 2012 r. do 35 tygodnia 2013 r., w ramach systemu SENTINEL przebadano 1 519 próbek pobranych w 15 województwach (bez woj. śląskiego). Dodatni wynik badania w kierunku grypy uzyskano w 461 próbkach (30,3%). W 365 przypadkach (79,2% wszystkich wykrytych zakażeń wirusem grypy) stwierdzono zakażenie wirusem typu A, natomiast w 96 (20,8%) - wirusem typu B. W 129 przypadkach (35,3% wszystkich zakażeń wirusem A) wirus typu A nie był subtypowany, w 217 przypadkach (59,5%) stwierdzono podtyp A/H1N1/pdm09, w 19 (5,2%) - podtyp A/H3N2/.

Biorąc dodatkowo pod uwagę wyniki badań próbek pobranych w całym kraju w placówkach poza SENTINEL (5 430 próbek, w tym próbki ze szpitali), dodatni wynik badania w kierunku grypy uzyskano ogółem w 1 824 próbkach (26,8%). W 1 589 przypadkach (87,1% wszystkich zakażeń wirusem) stwierdzono zakażenie wirusem typu A, natomiast w 243 (13,3%) - wi-

rusem typu B.^{**) W 346 przypadkach (21,8%) wirus typu A nie był subtypowany, w 1 066 przypadkach (85,8% wszystkich subtypowanych) stwierdzono podtyp A/H1N1/pdm09, a w 187 (15,0%) - podtyp A/H3N2/.^{**) Stwierdzono 18 koinfekcji pomiędzy wirusami grypy -10 koinfekcji wirusa podtypu A/H3N2/ z A/H1N1/pdm09 oraz 8 - podtypu A/H3N2/ z typem B.}}

W badaniach w kierunku innych wirusów zakażeń układu oddechowego wynik dodatni uzyskano w 577 próbkach (24,0%). W 501 przypadkach (86,8% wyników dodatnich) stwierdzono zakażenie RSV, w 45 (7,8%) - wirusem parainfluenzy typu 3, w 12 (2,1%) - wirusem parainfluenzy typu 2, w 7 (1,2%) - adenowirusem, w 5 (0,9%) - wirusem parainfluenzy typu 1 oraz w 4 (0,7%) - koronawirusem.

Tak więc, w sezonie 2012/13 wśród zakażeń wirusem grypy dominowały przypadki wywołane podtypem A/H1N1/pdm09, a wśród innych wirusowych zakażeń układu oddechowego - wirusem RSV.

Analiza antygenowa szczepów grypy wyizolowanych w sezonie epidemicznym 2012/13 wykonana w Krajowym Ośrodku ds. Grypy w NIZP-PZH, wykazała ich pokrewieństwo do szczepów szczepionkowych rekomendowanej na ten sezon szczepionki przeciwko grypie.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Porównanie liczby zachorowań w okresie przed pandemią w 2009 r. i po tym roku pozwala zauważyć, że zapadalność na grypę i choroby grypopodobne w ostatnich dwu latach wyraźnie w Polsce wzrosła. Rzeczywista skala tego wzrostu jest jednak trudna do oceny, ponieważ pośrednim skutkiem pandemii było m.in. zwiększenie częstości raportów o zachorowaniach, wprowadzenie definicji przypadku rozszerzającej zakres rejestracji, nie wspominając o wzroście zainteresowania ze strony lekarzy i placówek dokonujących zgłoszeń. Sprzyjało to zwiększeniu czułości całego systemu i tym samym wzrostowi liczby rejestrowanych zachorowań. Można odnieść wrażenie, że proces modyfikacji systemu trwa nadal.

Szereg danych o zachorowaniach zebranych w ramach rutynowego nadzoru wskazuje, że nadzór epidemiologiczny nad grypą i chorobami grypopodobnymi nie jest w Polsce należycie jednorodny i stabilny. Tylko w ten sposób dają się na przykład wytłumaczyć niektóre terytorialne różnice w zapadalności, czy w strukturze wieku chorujących. Poprawa tych cech nadzoru powinna być swoistym wyzwaniem dla pracowników inspekcji sanitarnej.

^{**) Dane nie sumują się do 100% ze względu na występujące koinfekcje.}

Alarmująco niski (z tendencją malejącą) odsetek ludności szczepionej przeciw grypie nie zapewnia znaczącego spowolnienia krążenia wirusów grypy w populacji. Jednocześnie wskazuje na nieskuteczność prowadzonej dotychczas promocji szczepień i na konieczność poszukiwania nowych, innych niż dotychczas metod pozyskiwania społeczeństwa dla idei szczepień ochronnych. Priorytetem w tej działalności powinno być zwiększenie akceptacji szczepień w środowisku medycznym oraz konsekwentne przeciwstawianie się tzw. ruchom antyszczepionkowym.

Otrzymano: 29.07.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 13.08.2014 r.

Adresy do korespondencji:

Mirosław P Czarkowski
Zakład Epidemiologii, Narodowy Instytut Zdrowia
Publicznego - PZH
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa
e-mail: mpc@pzh.gov.pl

Ewelina Hallmann-Szelińska
Zakład Badania Wirusów Grypy
Krajowy Ośrodek ds. Grypy
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - PZH
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa
tel. 22 54 21 274
e-mail: ehallmann@pzh.gov.pl

