

Małgorzata Kowalska¹, Ewa Niewiadomska², Jan E. Zejda¹, Mariola Rejdak³

TERENOWE I CZASOWE ZRÓŻNICOWANIE LICZBY PORAD LEKARZA POZ Z POWODU ASTMY OSKRZELOWEJ U DZIECI DO 18 ROKU ŻYCIA W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

¹ Katedra i Zakład Epidemiologii SUM, Wydział Lekarski w Katowicach

² Zakład Biostatystyki SUM, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu

³ Oddział Analiz i Statystyki Medycznej, Wydział Nadzoru nad Systemem Opieki Zdrowotnej Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach

STRESZCZENIE

Celem pracy była analiza przestrzenna i czasowa wskaźnika opisującego liczbę porad lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, udzielanych dzieciom do 18 roku życia w zakresie astmy oskrzelowej w województwie śląskim.

MATERIAŁ I METODY. Badanie miało charakter badania opisowego. W analizach wykorzystano wtórne dane dotyczące liczby udzielanych porad w zakresie astmy oskrzelowej u dzieci w wieku 0-18 lat, zgłaszane na druku MZ-11. Przeanalizowano tendencje czasowe współczynników w latach 2007-2010, a także oceniono zmienność terytorialną w woj. śląskim z wykorzystaniem oprogramowania ArcGIS 9.2.

WYNIKI. Wykazano istotne czasowe i terytorialne zróżnicowanie współczynnika opisującego liczbę porad medycznych udzielanych przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej dzieciom w zakresie astmy oskrzelowej. Zaobserwowano wzrost wartości współczynnika wszystkich porad i porad pierwszorazowych (odpowiednio na poziomie 20,8 i 26,9% względem roku początkowego), największe wartości dotyczą centralnego regionu województwa. Najczęściej porady lekarza rodzinnego z powodu astmy dotyczyły dzieci w wieku 5-14 lat.

WNIOSKI. Systematyczna i szczegółowa analiza danych gromadzonych w systemie ochrony zdrowia umożliwia uzupełnienie rutynowej sprawozdawczości i może być wykorzystywana do rozpoznawania potrzeb w zakresie zdrowia publicznego.

Słowa kluczowe: *astma wieku dziecięcego, badanie opisowe, druk MZ-11*

WSTĘP

Jednym z rutynowych dokumentów stanowiących źródło informacji o problemach zdrowotnych populacji jest roczne sprawozdanie o działalności i zatrudnionych w podstawowej ambulatoryjnej opiece zdrowotnej (druk MZ-11) (1). Dane te gromadzone są w zasobach urzędów wojewódzkich i mogą być wykorzystywane dla potrzeb zdrowia publicznego, w tym do śledzenia dynamiki świadczeń związanych z astmą wieku dziecięcego. Dokumentacja pozwala np. ustalić liczbę dzieci i młodzieży w wieku od 0 do 18 lat, u których rozpoznano po raz pierwszy w okresie sprawozdawczym astmę oskrzelową (kod J45 wg ICD-10) i którzy są pod opieką lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. Ponieważ astma oskrzelowa należy do chorób przewlekłych o coraz większym rozpowszechnieniu (2), ważne jest ustalenie

zmienności liczby udzielanych porad w czasie, a także określenie terytorialnego zróżnicowania liczby osób w poszczególnych przedziałach wiekowych, u których stwierdzono astmę oskrzelową. Informacje te mogą okazać się przydatne w procesie planowania działań profilaktycznych w regionach o szczególnie wysokich wskaźnikach rozpowszechnienia choroby. Dostępne dowody naukowe sugerują na przykład, że częstość występowania astmy u dzieci może być większa w regionach o gorszej jakości powietrza atmosferycznego (2). Warto więc zbadać zróżnicowanie liczby świadczonych usług medycznych w zakresie astmy oskrzelowej u dzieci w wieku 0-18 lat celem wyodrębnienia regionów o największych potrzebach zdrowotnych w tym zakresie.

Celem pracy jest analiza przestrzenna i czasowa wskaźnika opisującego liczbę dzieci i młodzieży do 18 roku życia, w odniesieniu do których lekarz pod-

stawowej opieki zdrowotnej (POZ) udzielił porady z powodu astmy oskrzelowej, w tym po raz pierwszy, w województwie śląskim.

MATERIAŁ I METODY

Badanie miało charakter badania opisowego. Informacje dotyczące liczby dzieci do 18 roku życia, u których lekarze POZ udzielali porady z powodu astmy oskrzelowej (kod J45 wg ICD-10), w tym po raz pierwszy, pozyskano z rocznych sprawozdań MZ-11 o działalności i zatrudnieniu w podstawowej opiece zdrowotnej (POZ) na terenie województwa śląskiego będących w dyspozycji Wydziału Nadzoru nad Systemem Opieki Zdrowotnej Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach. Dane dotyczyły lat 2007-2010 i obejmowały także dzieci i młodzież w wieku 0-18 lat objęte opieką lekarza POZ w województwie, a także odrębnie dla wszystkich powiatów znajdujących się w obszarze administracyjnym województwa śląskiego.

W analizie odsetka dzieci leczonych z powodu astmy uwzględniono pięć grup wiekowych: 0-2; 3-4; 5-9; 10-14 i 15-18 lat oraz całkowitą liczbę dzieci w poszczególnych kategoriach wieku przypisanych do właściwych jednostek POZ w rejonie danego powiatu województwa śląskiego. W badaniu uwzględniono dwa poziomy podziału administracyjnego województwa śląskiego: NTS 3 - poziom regionalny uwzględniający 8 podregionów (częstochowski, bytomski, sosnowiecki, gliwicki, katowicki, rybnicki, tyski, bielski) oraz NTS 4 - poziom lokalny uwzględniający powiaty i miasta na prawach powiatu (17 powiatów i 19 miast na prawach powiatu). NTS (Nomenklatura Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych) to uporządkowany wykaz nazw jednostek terytorialnych i przypisanych im symboli wykorzystywany w procesie gromadzenia danych statystycznych przez Główny Urząd Statystyczny (3). Dla potrzeb badania obliczono także współczynniki opisujące liczbę dzieci, którym została udzielona porada z powodu astmy w kolejnych latach, w tym porada pierwszorazowa, w przeliczeniu na liczbę dzieci w wieku 0-18 lat zarejestrowanych w poradniach POZ w całym województwie oraz w poszczególnych powiatach. Ostateczne współczynniki prezentowane są w formie współczynników przeliczonych na 10 000 dzieci. Przeanalizowano trendy czasowe współczynników w badanym okresie (2007-2010r.), a na podstawie uśrednionej wartości współczynnika z czterech lat dokonano graficznego przedstawienia współczynnika w celu identyfikacji terytorialnego zróżnicowania w po-

wiatach woj. śląskiego, wykorzystując oprogramowanie ArcGIS 9.2.

Analiza danych została przeprowadzona z wykorzystaniem procedur dostępnych w programie Excel oraz Statistica 9.0 PL.

WYNIKI

Liczba dzieci, którym lekarze rodzinni udzielali porad z powodu astmy oskrzelowej (J45) na terenie województwa śląskiego, w badanym okresie (2007–2010r.) stale rosła osiągając przyrost 20,8% (tab I). Wiąże się to głównie z dużym wzrostem liczby nowych zgłoszeń. W 2010 r. zarejestrowano 814 dzieci więcej w stosunku do roku 2007, co powoduje, że odnotowany wzrost kształtuje się na poziomie 26,9% względem początkowego okresu obserwacji. Współczynnik opisujący liczbę dzieci w wieku 0-18 lat z rozpoznaną astmą oskrzelową (J45), którym lekarze rodzinni udzielali porad w latach 2007-2010 w województwie śląskim, współczynnik podobnie jak liczba bezwzględna, wykazywał tendencję wzrostową, także dla porad pierwszorazowych.

Liczba dzieci z rozpoznaniem astmy oskrzelowej, którym lekarz POZ udzielał porad, utrzymywała dynamikę wzrostu również w poszczególnych grupach wiekowych, jednak największy odsetek leczonych dzieci dotyczył grupy wiekowej 5-14 lat, zaś najmniejszy grupy wiekowej 0-2 lata (tab II).

Tendencja ta zauważalna jest także w kontekście czasowo-przestrzennym (ryc. 1), wyjątek stanowi spadek liczby dzieci z udzieloną poradą w powiecie tyskim w 2010 r. Podobnie, odnotowuje się systematyczny wzrost liczby dzieci z poradą pierwszorazową w większości powiatów woj. śląskiego za wyjątkiem powiatów częstochońskiego oraz gliwickiego (ryc. 2).

Odnutowano wzrost współczynnika leczonych dzieci prawie we wszystkich podregionach woj. śląskiego (tab. III), przy czym największa wartość uśrednionego dla badanego okresu współczynnika dotyczyła podregionu tyskiego, a najmniejsza podregionu rybnickiego.

Rycina 3 obrazująca wartości uśrednionego współczynnika dzieci z astmą oskrzelową w poradniach lekarza rodzinnego za okres 2007-2010 wskazuje, że powiat rybnicki jest regionem o najmniejszej wartości współczynnika (95,4/10000 dzieci 0-18 lat), a powiat Jaworzno o najwyższym współczynnikiem (537,7/10000 dzieci 0-18 lat). Podobnie, najmniejszą wartość uśrednionego za lata 2007-2010 współczynnika opisującego liczbę dzieci w wieku 0-18 lat z rozpoznaną po raz pierwszy astmą oskrzelową stwierdzono w powiecie rybnickim (na poziomie 14,7/10000 dzieci 0-18 lat), a największą w powiecie Świętochłowice, ze współczynnikiem 105,5/10000 dzieci w wieku 0-18 lat (ryc. 4).

DYSKUSJA

Wyniki analizy wskazują na istotne czasowe i terytorialne zróżnicowanie współczynnika opisującego liczbę dzieci z rozpoznaniem astmy oskrzelowej, którym lekarz POZ udzielał porad medycznych. W większości podregionów województwa śląskiego (poza podregionem częstochowskim) stwierdzono systematyczny wzrost wartości współczynnika opisującego liczbę dzieci z rozpoznaną astmą oskrzelową, w tym dzieci, u których chorobę rozpoznano po raz pierwszy. Największy odsetek liczby udzielanych porad w obserwowanym okresie dotyczył grupy wiekowej 5-14 lat, a najmniejszy dotyczył grupy dzieci najmłodszych tj. w wieku 0-2 lata. Obraz ten jest spójny z danymi prezentowanymi w ramach międzynarodowego badania ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood), podczas którego oszacowano, że występowanie objawów astmy w Polsce najczęściej dotyczy dzieci w wieku 13-14 lat (ok. 10-20% dzieci w Poznaniu) (4). Warto jednakże zauważyć, że liczba dzieci z rozpoznaną chorobą, konsultowanych przez lekarza POZ w najmłodszej grupie wiekowej w województwie śląskim uległa prawie podwojeniu w badanym okresie, przy w miarę stabilnej liczbie dzieci najstarszych (15-18 lat). Systematyczne badania prowadzone przez Katedrę i Zakład Epidemiologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach sugerują występowanie istotnego niedodiagnozowania astmy u dzieci w wieku szkolnym, które kształtuje się na poziomie 50% (5,6). Wyniki aktualnie prowadzonego badania międzynarodowego BUPAS prowadzonego przez naszą jednostkę sugerują z kolei, że częstość kiedykolwiek rozpoznanej astmy lub objawów astmy u dzieci w wieku 6-14 lat w woj. śląskim jest większa w mieście niż na wsi (7). Rosnąca liczba dzieci z astmą, także dzieci najmłodszych, może więc być efektem coraz większej świadomości rodziców, a także coraz lepszej diagnostyki w zakresie astmy wieku dziecięcego. Uważa się, że niedodiagnozowanie astmy przez lekarza POZ u dzieci 0-15 letnich podczas pierwszej wizyty kształtuje się na poziomie 18,8% i ulega systematycznemu obniżaniu podczas kolejnych wizyt w poradni (8). Istniejące dane sugerują, że uzyskanie optymalnej i właściwej kontroli choroby u dzieci jest możliwe jedynie w przypadku ścisłej współpracy pomiędzy rodzicami dziecka i samym pacjentem a personelem medycznym sprawującym opiekę, w tym lekarzem specjalistą, a przede wszystkim lekarzem POZ (8,9). Można sądzić, że to właśnie lepsza opieka nad dziećmi z astmą sprawowana przez lekarza POZ we współpracy z rodzicami jest prawdopodobną przyczyną spadku liczby pacjentów astmatycznych hospitalizowanych z powodu astmy w szpitalach klinicznych w Japonii (10) i Wielkiej Brytanii (11). Wyniki

innego badania potwierdzają z kolei, że prawidłowa opieka wyspecjalizowanej pielęgniarki lub lekarza POZ u dzieci ze stabilną astmą w wieku 6-16 lat jest właściwie wystarczająca (12).

Istotną obserwacją jest usytuowanie największych wartości obydwu wskaźników (dla wszystkich dzieci i dzieci zarejestrowanych po raz pierwszy) w centralnej części województwa śląskiego. Warto zauważyć, iż największa uśredniona wartość współczynników dla wszystkich porad dotyczyła powiatu Jaworzno, a dla porad pierwszorazowych powiatu Świętochłowice oraz powiatu Jaworzno. Najmniejsze wartości współczynnika uzyskano w obydwu przypadkach dla powiatu rybnickiego. Nie można wykluczyć wpływu środowiskowego narażenia związanego z jakością powietrza atmosferycznego, tym bardziej, że dostępne dane literaturowe sugerują, że większa zapadalność na ostre choroby układu oddechowego (a więc większa liczba porad) dotyczy dni o gorszej jakości powietrza (13). Wyniki nowszych badań wskazują z kolei na istotną zależność pomiędzy częstością występowania astmy u dzieci od lokalizacji miejsca ich zamieszkania, częściej choroba dotyczy tych dzieci, które mieszkają w pobliżu drogi o dużym natężeniu ruchu samochodowego (14,15,16). Trudno odnieść tę wiedzę do uzyskanych wyników badań własnych wykazujących terytorialne zróżnicowanie współczynników opisujących liczbę dzieci z rozpoznaną przez lekarza rodzinnego astmą oskrzelową. Podstawową okolicznością ograniczającą interpretację jest tzw. wtórny charakter danych wykorzystywanych w analizie. Dane średnioroczne stężeń zanieczyszczeń powietrza z poszczególnych stacji monitoringowych w województwie śląskim w ostatnich latach wskazują na podobną jakość powietrza w regionach o największej i najmniejszej wartości współczynnika (17). Być może ujawnia się tutaj wpływ uprzemysłowienia i istniejącej sieci dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego w poszczególnych powiatach, jednak ostateczne wnioski nie mogą być formułowane bez przeprowadzenia badań z zakresu epidemiologii środowiskowej, z wykorzystaniem bezpośredniej oceny narażeń na zanieczyszczenia środowiska, istotne dla etiopatogenezy astmy.

Nie bez znaczenia dla liczby udzielanych porad medycznych są także warunki społeczno-ekonomiczne rodziny dziecka, a w tym warunki mieszkaniowe i styl życia rodziców (palenie tytoniu) czy dostępność usług medycznych. Tutaj podobnie, jednoznaczne wnioskowanie wymaga pozyskania specyficznych danych. Zastosowany model badania pozwolił jednakże na identyfikację zróżnicowania częstości udzielanych porad medycznych dzieciom z astmą oskrzelową w układzie terytorialnym oraz czasowym. Tego typu diagnoza populacyjna może okazać się pomocna w działaniach z zakresu zdrowia publicznego i powinna być wykorzystywana w planowaniu świadczeń zdrowotnych

związanych z analizowaną chorobą. Poza tym uzyskany obraz potwierdza celowość intensyfikacji badań z zakresu epidemiologii środowiskowej, zmierzających do wyjaśnienia przyczyn terytorialnego zróżnicowania rozpowszechnienia astmy wieku dziecięcego.

WNIOSKI

Stwierdzono systematyczny wzrost i terytorialne zróżnicowanie współczynnika opisującego liczbę dzieci z rozpoznaniem astmy oskrzelowej konsultowanych przez lekarza POZ w woj. śląskim. W podsumowaniu można stwierdzić, że celowa analiza danych groma-

dzonych w systematyczny sposób w systemie ochrony zdrowia umożliwi uzupełnienie tzw. rutynowej sprawozdawczości i powinna być wykorzystywana w związku z potrzebami w zakresie zdrowia publicznego.

Otrzymano: 27.12.2012 r.

Zaakceptowano do druku: 20.05.2013 r.

Adres do korespondencji:

Małgorzata Kowalska dr hab.

Katedra i Zakład Epidemiologii ŚUM w Katowicach

40-752 Katowice, ul. Medyków 18

e-mail: mkowalska@sum.edu.pl

tel (32) 208 85 43