

Ewa Rybarczyk-Townsend, Aleksandra Hilt, Joanna Szczepańska

OCENA STANU UZĘBIENIA DZIECI 12-LETNICH Z WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO W ŚWIETLE BADAŃ Z ROKU 2014

Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Katedra i Zakład Stomatologii Wieku Rozwojowego

STRESZCZENIE

WSTĘP. W roku 2014 ponownie przeprowadzono w województwie łódzkim badania epidemiologiczne stanu uzębienia dzieci w wieku 12 lat w ramach Ogólnopolskiego Monitoringu Stanu Zdrowia Jamy Ustnej Ludności Polski.

CEL PRACY. Celem pracy była ocena częstości występowania i intensywności próchnicy w zębach stałych u dzieci 12-letnich w województwie łódzkim.

MATERIAŁ I METODY. Do badań zakwalifikowano 328 dzieci 12-letnich, w tym 176 dziewcząt i 152 chłopców z województwa łódzkiego dobranych na podstawie trójwarstwowego losowania. Stan uzębienia oceniano według kryteriów WHO. Dokonano oceny frekwencji próchnicy, intensywności próchnicy oraz wskaźnika leczenia.

WYNIKI. Wyniki wskazują, że zachorowalność na próchnicę w tej grupie wiekowej zmniejszyła się od ostatniego badania, frekwencja próchnicy wyniosła 67,8 % i spadła o 1,4% w stosunku do poprzednich badań, a wskaźnik intensywności próchnicy dla zębów stałych (PUW) spadł o 0,48 i wyniósł 1,63. Spowodowało to, że cel wyznaczony na rok 2015 dla dzieci w wieku 12 lat został osiągnięty. Wskaźnik SiC obniżył się do wartości 4,03, co sprawia, że jesteśmy blisko osiągnięcia drugiego celu WHO dotyczący tej grupy wiekowej, według którego wskaźnik SiC powinien osiągnąć wartość poniżej 4.

WNIOSKI. Uzyskane wyniki wskazują na poprawę stanu uzębienia u dzieci w wieku 12 lat w województwie łódzkim na przestrzeni ostatnich kilku.

Słowa kluczowe: *próchnica zębów, epidemiologia, PUW, wskaźnik SiC*

WSTĘP

Pod koniec roku 2014 po raz kolejny przeprowadzono badania u dzieci w wieku 12 lat w ramach Ogólnopolskiego Monitoringu Stanu Zdrowia Jamy Ustnej Ludności Polski. Badanie w tej grupie wiekowej pozwala na ocenę skuteczności programów profilaktycznych oraz edukacji prozdrowotnej prowadzonych w przedszkolach i szkołach. W województwie łódzkim, począwszy od lat siedemdziesiątych, obserwowano spadkową tendencję intensywności próchnicy w uzębieniu stałym, co było efektem realizowania programów planowego leczenia dzieci szkolnych oraz wprowadzenia lakowania zębów trzonowych (1,2,3). Niestety następne badania wykazały wzrost wartości wskaźnika intensywności próchnicy do wartości PUW=3,3 (rok 2005), który wydaje się być związany z likwidacją

gabinetów w szkołach oraz zmniejszeniem dostępności do świadczeń stomatologicznych (4,5). Na podstawie ostatniego badania epidemiologicznego z roku 2007 dla województwa łódzkiego stwierdzono ponowną tendencję spadkową w naszym regionie do wartości PUW=2,11(6). Obecne badania pozwolą na ocenę sytuacji dotyczącą choroby próchnicowej wśród dzieci 12-letnich oraz sprawdzenie, czy cele proponowane przez WHO na rok 2015 dotyczący tej grupy wiekowej zostaną osiągnięte (7). W badaniach ogólnopolskich wzięły udział 3 województwa: podlaskie, dolnośląskie i łódzkie.

CEL BADANIA

Celem pracy była ocena stanu uzębienia dzieci 12-letnich w województwie łódzkim.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem epidemiologicznym objęto 328 dzieci 12-letnich, w tym 176 dziewcząt i 152 chłopców dobranych drogą trójwarstwowego losowania. Mapę administracyjną województwa łódzkiego podzielono na 4 kwadranty. Najpierw wylosowano kwadrant północno-wschodni województwa łódzkiego, następnie powiat łódzki i brzeziński oraz odpowiednie gminy i wsie. Szkoły w województwie łódzkim wylosowano na podstawie spisu wszystkich szkół podstawowych województwa łódzkiego w roku 2014. Z listy szkół ponadgimnazjalnych wylosowano w obydwu powiatach licea ogólnokształcące i zespoły szkół ponadgimnazjalnych. Z listy szkół podstawowych wylosowano w obydwu powiatach szkoły podstawowe.

Dzieci w dniu badania miały ukończone 12 lat. Ze względu na region zamieszkania wyróżnione zostały dwie grupy badanych: ze wsi i z miasta. Charakterystykę populacji przedstawia tabela I.

Badania kliniczne uzębienia uczniów przeprowadzono w szkolnych lub pielęgniarskich gabinetach w sztucznym oświetleniu (lampa czołowa) przy użyciu lusterka i zgłębnika, zgodnie z kryteriami opracowanymi przez WHO. Uczniowie zostali zakwalifikowani do badania po uzyskaniu pisemnej zgody rodziców. Wyniki badań zapisywano w kartach badań epidemiologicznych opracowanych przez WHO, a lekarze stomatolodzy biorący udział w programie zostali przeszkoleni wcześniej i poddani kalibracji.

Zebrane dane posłużyły do obliczenia między innymi frekwencji, intensywności (nasilenia) próchnicy wyrażoną wartością PUW oraz wskaźnika leczenia. Wyłoniono również dzieci wolne od próchnicy (PUW=0). Wyniki poddano analizie statystycznej, przy pomocy testu Manna - Whitney'a, chi-kwadrat χ^2 .

WYNIKI

Częstość występowania próchnicy w całej grupie zbadanych dzieci 12-letnich w województwie łódzkim wyniosła 67,8%. W mieście odsetek przyjął wartość 67,4%, a na wsi 68,1%, u dziewcząt 65,9%, a u chłopców 69,7%. Różnic istotnych statystycznie w poszczególnych regionach zamieszkania oraz płci nie odnotowano (Fig. 1). Jak wykazały przeprowadzone badania ponad 1/3 uczniów była wolna od choroby próchnicowej (32,3%). Wyższy odsetek badanych odnotowano w mieście (32,6%) oraz u dziewcząt (34,1%), różnica nie była istotna statystycznie (Tab. III).

Średnie nasilenie próchnicy wyrażone liczbą PUW dla badanej populacji wyniosło 1,63. Nieco niższą wartość zanotowano na wsi 1,49, u dziewcząt PUW była niższa niż u chłopców bez istotnych różnic statystycznych.

Zarówno w mieście jak i na wsi intensywność próchnicy odnotowano wyższą u chłopców (tab.2). Na uwagę zasługuje fakt, że wartości poszczególnych składowych PUW są bardzo zbliżone u dziewcząt i chłopców oraz w poszczególnych regionach zamieszkania. W strukturze składowych PUW przeważały zęby wypełnione (W) -1,23. W mieście liczba zębów wypełnionych (W) przyjęła nieznacznie wyższą wartość -1,26 niż na wsi - 1,20 i wyższą u chłopców -1,38. Średnia liczba zębów, które wymagały leczenia (P) wyniosła 0,38. Liczba ta była nieco wyższa w mieście niż na wsi. Liczba zębów usuniętych (U) w badanej populacji była niska i wyniosła 0,03 (Tab. II). Stwierdzono, że średnio 2,18% uczniów miało usunięty co najmniej 1 ząb. Zarówno na wsi jak i w mieście liczba braków zębowych, jaką odnotowano oscylowała od 0 do 2 zębów. Obecność uszczelnacza bruzd stwierdzono u 29,57% badanych uczniów, natomiast 57,01% dzieci miało co najmniej jeden ząb z wypełnieniem.

Jak wykazały badania epidemiologiczne częściej próchnica występowała w żuchwie (1,02) niż w szczękce (0,62) u badanych 12-latków, a różnica była istotna statystycznie. Zarówno na wsi jak i w mieście wartości były istotne i wyższe w zębach żuchwy.

Wartości liczby PUW ≤ 3 odnotowano u 84,5% badanej populacji. U pozostałych uczniów wartości tej liczby wynosiły powyżej 3 i przyjmowały zakres 4-5. Odsetek ten był znamienne wyższy na wsi (91,0%) niż w mieście (79,3%). Odsetek chłopców z miasta z PUW ≤ 3 był znamienne niższy w porównaniu z wynikami u chłopców mieszkających na wsi (tab. 3). Odsetek 12-latków, u których nasilenie próchnicy było niższe lub równe 1 (PUW ≤ 1) stanowił połowę populacji i wyniósł 52,1%. Na wsi i u dziewcząt odsetek ten był nieznacznie wyższy, a różnica istotnie statystycznie wystąpiła tylko pomiędzy chłopcami i dziewczętami w mieście na korzyść dziewcząt (Tab. III).

Dzieci w wieku 12 lat mają najczęściej pełne uzębienie, w naszych badaniach tylko 24,4% uczniów posiadało wszystkie zęby stałe wyróżnione oprócz zębów ósmych. Znamienne wyższe wartości odsetka z pełnym uzębieniem zanotowano w mieście 34,2% w porównaniu z odsetkiem na wsi- 11,8%. Różnice statystyczne zarówno w mieście jak i na wsi nie wystąpiły pomiędzy chłopcami i dziewczętami. Wskaźnik leczenia dla całej grupy badanej wyniósł 0,76, wyższy odnotowano na wsi - 0,80, w mieście 0,73. Różnice nie były istotne statystycznie, co przedstawia tabela II.

W badaniach przez nas prowadzonych u dzieci 12-letnich oceniono również wskaźnik SiC, który pozwala na wyłonienie takiej grupy, która jest najbardziej zagrożona chorobą próchnicową. Jak przedstawia Fig. 2, wskaźnik SiC wyniósł dla badanej populacji 4,03. U chłopców wartość wskaźnika była nieznacznie wyższa niż u dziewcząt. Natomiast porównując

miasto-wieś, różnica we wskaźniku SiC okazała się znamienne wyższa w mieście (4,8) w stosunku do wyniku na wsi (3,53). W pozostałej grupie 2/3 populacji średnie PUW odnotowano na poziomie 0,74 i było nieznacznie wyższe u chłopców 0,84 niż u dziewcząt i wyniosło 0,63.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Uzyskane wyniki badań w roku 2014 dla województwa łódzkiego przeprowadzone wśród 12-latków wskazują, że frekwencja próchnicy spadła o 1,4% w stosunku do badań z roku 2007 (6,8). Ponadto wynik frekwencji 67,8% okazał się być najniższy w naszym województwie w porównaniu z wynikami uzyskanymi dla województwa podlaskiego (71,1) czy dolnośląskiego (89,04%) oraz był niższy od średniej krajowej z tego roku (75,91%) (9). Lepszy wynik otrzymano w województwie wielkopolskim w Poznaniu, gdzie frekwencja w roku 2009 wyniosła 60,67% (10). Nasze wyniki wykazały również, że u dziewcząt częstość występowania próchnicy była niższa niż u chłopców, w przeciwieństwie do wyników otrzymanych w roku 2007 i badań prowadzonych w województwie lubelskim (6,11). Nie było istotnej różnicy w częstości występowania próchnicy na wsi i mieście, podobnie jak w ostatnich badaniach, a odsetek ten był nieco wyższy w obu przypadkach na wsi (6,8).

Nasilenie próchnicy w regionie łódzkim wyrażone liczbą PUW było niższe w stosunku do badań z lat ubiegłych i wyniosło 1,63. Ostatnia wartość PUW uzyskana w badaniach w roku 2008 wyniosła 2,11 (6), natomiast wynik ogólnopolski tego wskaźnika w monitoringu z roku 2007 to 3,07 (8). Analizując stan uzębienia dzieci w naszym województwie z roku 2014 na tle całego kraju można zauważyć, że nasilenie próchnicy jest najniższe w naszym regionie, zbliżoną wartość wskaźnika 2,4 odnotowano w województwie podlaskim natomiast znacznie wyższą w województwie dolnośląskim 4,47 (9). Wysoką wartość wskaźnika PUW = 4,42 uzyskano również w województwie lubelskim w roku 2007 (11). Wyniki te wskazują, że w województwie łódzkim dochodzi do poprawy stanu zdrowia jamy ustnej u dzieci 12-letnich na przestrzeni ostatnich lat. Taką tendencję spadkową zaobserwowano też w Poznaniu, gdzie wynik był nawet niższy i wynosił 1,59, a w roku 2003 3,3 (10). Uzyskana wartość PUW w naszym województwie świadczy również, że prowadzone programy profilaktyczne w szkołach okazały się na tyle skuteczne, że doprowadziły do osiągnięcia celu zdrowia opracowanego przez WHO na rok 2015, który mówi, że średnie PUW u dzieci 12-letnich nie powinno przekroczyć wartości 2 (7). Na uwagę zasługuje fakt, że podobnie jak w latach ubiegłych, wśród składowych

PUW w regionie łódzkim przeważały zęby wypełnione (W) -1,23, a nie zęby z próchnicą (P) jak np. województwie dolnośląskim (6,9). Zadowolająca jest również niska liczba zębów usuniętych u dzieci we wszystkich badanych województwach, a średnia liczba (U) równa była 0,02. Ponadto optymistyczne jest to, że w naszym województwie wzrasta odsetek dzieci 12-letnich z PUW ≤ 3 niż dotychczas. W roku 2005 odsetek ten wyniósł 55,7%, w 2007 -58,9%, a ostatnio 2015 -84,5% (8). Tak duży odsetek z PUW ≤ 3 odnotowano też w Poznaniu - 80,06% (10).

W redukcji próchnicy, jak podkreśla wielu autorów, profilaktyczne lakowanie zębów stałych odgrywa znaczącą rolę (12,13). Wśród badanych 29,57% uczniów miało zalakowany przynajmniej jeden ząb stały. W poprzednich badaniach w województwie łódzkim odsetek ten był wyższy (38,34%) (6). Wydaje się, że może to być spowodowane używaniem przez dentystów laku bezbarwnego, a co za tym idzie trudnością w ocenie jego stanu i retencji. W województwie podlaskim odsetek ten był wyższy (32,55%), a dolnośląskim niższy (23,25%) w ostatnich badaniach (9).

Nasze badania wykazały, że wskaźnik leczenia w porównaniu z ostatnimi badaniami z roku 2008 wzrósł od 0,57 do 0,76 (6). Oznacza to, że efektywność leczenia zachowawczego w województwie łódzkim u badanych dzieci znacznie się poprawiła. W badaniach ogólnopolskich w pozostałych województwach, wskaźnik leczenia osiągnął wartości 0,7 w podlaskim i 0,4 w dolnośląskim.

Wskaźnik SiC, który wyłania grupę dzieci o wysokim ryzyku próchnicy wyniósł obecnie dla naszego regionu 4,03 i okazał się być niższy od wyniku otrzymanego w roku 2003 -6,89 (14). Obserwujemy zatem poprawę stanu uzębienia również w grupie o najwyższym narażeniu na próchnicę. Ponadto okazuje się, że otrzymana wartość jest bliska osiągnięcia kolejnego celu WHO dla dzieci 12-letnich na rok 2015, według którego wskaźnik SiC ma być niższy od 4 (7). Interesujące jest to, że wskaźnik SiC w województwie łódzkim na wsi wyniósł 3,53, co oznacza, że ta grupa dzieci osiągnęła również drugi cel zdrowia WHO. W mieście niestety wynik SiC był znamienne wyższy (4,8). W pozostałych badanych województwach wskaźnik Bratthalla był daleki od celu zdrowia WHO, bo powyżej 6,0 (9).

Podsumowując wyniki badań można stwierdzić, że w województwie łódzkim dochodzi do spadku zachorowalności na chorobę próchnicową u dzieci 12-letnich. Zarówno w grupie o niskim, jak i wysokim ryzyku próchnicy można zauważyć wyraźną poprawę stanu uzębienia uczniów, a na wsi szczególnie. Uzyskane wyniki wykazały, że jeden z celów zdrowia WHO na rok 2015 dla tej grupy wiekowej został osiągnięty oraz to, że coraz bardziej zbliżamy się do wyników uzyskanych w zachodnich krajach europejskich (15). Poza tym

efektywność leczenia znacznie poprawiła się, z czego można wywnioskować, że działalność informacyjno-edukacyjna wzrasta, tak jak i dostępność do gabinetów dentystycznych.

Kolejne cele WHO są nieco inne niż dotychczasowe, ponieważ nie podano szczegółowych wskazówek. Obecne cele powinny być ustalane na podstawie sytuacji danego regionu i warunków socjalno-środowiskowych danego kraju. W związku z powyższym każdy kraj powinien sam ustanawiać własne cele poprawy zdrowia jamy ustnej. Według danych do roku 2020 u dzieci 12-letnich należy zmniejszyć PUW, a szczególnie składową P i zwłaszcza w grupie wysokiego ryzyka (8). W województwie łódzkim na podstawie naszych badań widzimy wyraźną poprawę we wskaźniku PUW jak i w grupie wysokiego ryzyka, zatem wydaje się, że zmierzamy w dobrym kierunku, aby osiągnąć cele na rok 2020. Należy stale upowszechniać wiedzę z zakresu zdrowia jamy ustnej zarówno wśród rodziców dzieci jak i samych dzieci już od wieku przedszkolnego z udziałem nauczycieli w szkołach czy odpowiednio przygotowanego personelu medycznego. Tylko taka edukacja proz-

drowotna połączona z profilaktycznymi programami próchnicy pozwoli na dalsze obniżenie zachorowalności na chorobę próchnicową wśród dzieci i młodzieży oraz uzyskanie lepszych wyników do roku 2020.

WNIOSKI

1. W województwie łódzkim doszło do spadku zachorowalności na próchnicę u dzieci 12-letnich.
2. Cel zdrowia WHO dotyczący PUW na rok 2015 dla tej grupy wiekowej został osiągnięty.

Otrzymano: 13.10.2015 r.

Zaakceptowano do publikacji: 28.01.2016 r.

Adres do korespondencji:

Dr n.med. Ewa Rybarczyk-Townsend

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Katedra i Zakład Stomatologii Wieków Rozwojowego

92-213 Łódź, ul.Pomorska 251

Tel. 42 6757516

E-mail: ewa.rybarczyk-townsend@umed.lodz.pl