

KATARZYNA EMERICH-POPLATEK, BARBARA ADAMOWICZ-KLEPAŁSKA, LESZEK SAWICKI

Stan zdrowia jamy ustnej 18-latków z województwa pomorskiego w badaniach z 2003 roku

Oral Health Status of the 18-Year-Old Adolescents from Pomorskie District in the Year 2003

Katedra i Zakład Stomatologii Wieku Rozwojowego AM w Gdańsku

Streszczenie

Cel pracy. Przeprowadzone w 2003 r. w województwie pomorskim stomatologiczne badania epidemiologiczne pozwoliły na ocenę zarówno sytuacji epidemiologicznej chorób narządu żucia, jak i dostępności opieki stomatologicznej dla młodzieży w warunkach gospodarki rynkowej oraz funkcjonującego od 1999 r. nowego systemu ubezpieczeń zdrowotnych.

Materiał i metody. Badaniem objęto 180 osób obojga płci (90 chłopców, 90 dziewcząt) w wieku 18 lat (60 osób pochodziło z dużego miasta, 60 – z małego oraz 60 ze wsi). Zgodnie z kryteriami WHO rejestrowano poszczególne składniki wskaźnika PUW, PUW₆ dla zębów szóstych oraz wskaźnik CPITN.

Wyniki. Wyniki badań wykazały najmniejszą wartość PUW w populacji z dużego miasta (5,65) przy największej u zamieszkujących w małym mieście (7,73). W badanej populacji 18-letniej młodzieży głównym składnikiem PUW była wartość W, czyli zęby wypełnione. U młodzieży ze środowiska wiejskiego średnia liczba zębów próchnicowych i zębów wypełnionych jest bardzo zbliżona i wynosi odpowiednio 3,07 i 3,22. Średnia wartość liczby PUW₆ w całej badanej populacji młodzieży w wieku 18 lat była duża i wynosiła 2,94 zębów szóstych z historią choroby próchnicowej. Stan przyzębia: 35% badanych mieszkających w dużym mieście miało zdrowe przyzębie, przy średniej 27,8% w województwie pomorskim. Kamień nazębny stwierdzono u 38% młodzieży 18-letniej w woj. pomorskim, podczas gdy w dużym mieście u 26,7% i aż u 45% w małym mieście.

Wniosek. Stan zdrowia jamy ustnej u 18-letniej młodzieży wskazuje na potrzebę intensyfikacji edukacji prozdrowotnej oraz wdrażania programów promocji zdrowia i profilaktyki stomatologicznej, aby w wieku dojrzałym ograniczyć rozwój chorób narządu żucia (*Dent. Med. Probl.* 2004, 41, 3, 427–432).

Słowa kluczowe: epidemiologia, próchnica zębów, PUW, CPITN, młodzież.

Abstract

Objectives. The dental examination carried out in Pomorskie district in the year 2003 allowed for real evaluation of the oral health status and the availability of dental healthcare applied to adolescents concerning the economic changes and new, existing since 1999, healthcare insurance system.

Material and Methods. The study consisted of 180 people (90 boys, 90 girls) at the age of 18, split equally (60 people) from city, town and village. The dental examination was carried out according to the WHO guidelines, recording the DMFT, DMFT for the first permanent molars and CPITN indexes.

Results. The results showed that the DMFT index was the lowest among the population from the city (DMFT = 5.65) and was the biggest in the town population (DMFT = 7.73). Among the 18-year-old evaluated population, the main value of DMFT index was F, despite that in the village population, decay and filled teeth values were almost at the same level (3.07 and 3.22 respectively). The mean value of the DMFT index for the first permanent molars was high (2.94) among the examined population. The periodontal status assessment was as follows: 35% with healthy periodontium in the city comparing to the 27% with healthy periodontium in the town district. The dental calc was observed in the 38% of adolescents from the Pomorskie district, comparing to the 26.7% in the city and 45% in the town.

Conclusion. The evaluated oral health status of the 18-year-olds indicate the need to intensify the prophylaxis and the implementation of educational programs, which should allow for decreasing of oral mastication system diseases (*Dent. Med. Probl.* 2004, 41, 3, 427–432).

Key words: epidemiology, dental caries, DMFT, CPITN, adolescents.

Narodowy Program Zdrowia 1996–2005, z zapisem w celu 18. „Intensyfikacja profilaktyki próchnicy zębów i chorób przyzębia u dzieci, młodzieży i kobiet ciężarnych” wraz z Narodowym Programem Ochrony Narządu Żucia określają cele strategiczne, które powinny zostać osiągnięte w latach 1997–2005. Są to 1): obniżenie zachorowalności na choroby narządu żucia oraz występowania wad zgryzu przez wdrożenie programów promocji zdrowia i intensyfikacji zapobiegania chorobie próchnicowej zębów oraz zapaleniom dziąseł; 2) podjęcie badań naukowo-wdrożeniowych służących monitorowaniu zdrowotności jamy ustnej społeczeństwa, ocenie realizowanych programów, upowszechnianiu nowych metod zapobiegania, rozpoznawania i leczenia chorób narządu żucia.

Wyniki stomatologicznych badań epidemiologicznych w 2003 r. wskazują na konieczność stałego monitorowania stanu zdrowia jamy ustnej grup społecznych z różnych miejsc zamieszkania, mających na celu określenie zdrowotności ze szczególnym uwzględnieniem populacji wieku rozwojowego wraz z wprowadzaniem odpowiednich programów profilaktyczno-edukacyjnych w odniesieniu do stanu zdrowia i świadomości zdrowotnej wybranych populacji.

Material i metody

Przeprowadzone w 2003 r. stomatologiczne badania epidemiologiczne obejmowały młodzież w wieku 18 lat z różnych miejsc zamieszkania. Badana młodzież była kwalifikowana do grupy wieku 18 lat, jeżeli w dniu badania miała ukończone 18 lat z tolerancją roczną (± 6 miesięcy od daty urodzenia). Zbadano 180 osób (90 dziewcząt i 90 chłopców), w tym: 60 osób z dużego miasta – Gdańska, 60 z małego miasta – Pruszcza Gdańskiego i 60 ze wsi w gminie Pruszcz Gdański. Badania przeprowadzono metodą rutynową, w oświetleniu sztucznym, za pomocą lusterka oraz sondy periodontologicznej WHO-621. Uzyskane podczas badania dane nanoszono na Kartę Badania Epidemiologicznego, zgodnie z wytycznymi WHO, rejestrując poszczególne składniki wskaźnika PUW, PUW₆ oraz wskaźnik CPITN.

Wyniki

Wyniki wykazały, że tylko 6,11% badanej młodzieży nie miało próchnicy, przy znacznej różnicy występującej w populacji małego miasta (1,67%) w stosunku do badanych z dużego miasta i ze wsi, w których było po 8,33%. Ogółem w województwie pomorskim, w odniesieniu do płci, od-

setek chłopców bez próchnicy był wyższy (7,78%) niż dziewcząt (4,44%). Najwyższy odsetek osób bez próchnicy wynoszący 13,33%, stwierdzono u chłopców z dużego miasta (tab. 1).

W tabeli 1 przedstawiono stan uzębienia oparty na danych wynikających z wartości PUW oraz z jego składników. Ogółem u młodzieży w wieku 18 lat zamieszkałej w województwie pomorskim stwierdzono 6,67 zęba z historią choroby próchnicowej, przy znacznej różnicy średniej wartości PUW w odniesieniu do płci (7,41 dziewczęta, 5,92 chłopcy). Najniższą średnią wartość PUW zaobserwowano w dużym mieście (5,65), najwyższą natomiast w małym (7,73). Liczba zębów z chorobą próchnicową (składnik P) w badanej populacji z całego województwa była niższa od liczby zębów wypełnionych (składnik W). Jednak w populacji wiejskiej i w małym mieście różnica między liczbą zębów z próchnicą i zębów wypełnionych była niewielka, podczas gdy w dużym mieście wynosiła 2,85 zęba z przewagą wypełnionych. W całym województwie u młodzieży stwierdzono średnio 0,24 zębów usuniętych, podczas gdy dziewczęta z dużego miasta nie miały żadnego usuniętego zęba, a w małym mieście było usunięte aż 0,6 zęba.

Wskaźnik leczenia badanej młodzieży z dużego miasta kształtował się na poziomie 0,75, a w małym mieście i na wsi był zdecydowanie niższy i wynosił około 0,5.

Zęby szóste, wyrzynając się jako jedne z pierwszych zębów stałych, są najdłużej narażone na obecne w jamie ustnej czynniki próchnicotwórcze, dlatego stan zębów szóstych może prognozować rozwój choroby próchnicowej. Dane opisujące stan zębów szóstych zawarto w tabeli 2. W badanej populacji młodzieży w wieku 18 lat w jamie ustnej było obecnych średnio 3,80 zębów szóstych, ponieważ średnio 0,2 zęba już usunięto. W województwie pomorskim obserwowano aż 2,94 zębów szóstych z historią choroby próchnicowej, podczas gdy w dużym mieście i na wsi wartość PUW₆ kształtowała się na poziomie 2,7, w małym mieście natomiast 3,30. W badanej populacji młodzieży 18-letniej z dużego miasta prawie wszystkie zęby szóste miały wypełnione ubytki próchnicowe (2,20), czynny proces próchnicowy stwierdzono średnio w 0,52 zęba. W małym mieście i na wsi badani mieli około jeden ząb szósty wymagający leczenia oraz około 1,5 zęba wypełnionego.

Stan przyzębia w badanej populacji 18-latków kształtował się następująco (tab. 3): u 27,78% badanych nie rozpoznano klinicznych zmian w przyzębiu, u 32,78% stwierdzono krwawienie z dziąseł, a u 38,33% kamień nazębny. Wykazano znaczne różnice w odniesieniu do miejsca zamieszkania

Tabela 1. Choroba próchnicowa uzębienia stałego określona liczbą PUW u młodzieży w wieku 18 lat z województwa pomorskiego w badaniach z 2003 r.**Table 1.** Dental caries in permanent dentition recorded by DMFT in 18-year-old adolescents from Pomorskie district in the year 2003.

Miejsce zamieszkania (Living environment)	Płeć badanych (Sex)	Liczba badanych (Number of subjects)	Badani bez próchnicy (Subjects caries free)		Choroba próchnicowa uzębienia stałego określona wartościami wskaźnika PUW (Dental caries in permanent dentition recorded by DMFT)				$\frac{W}{P+W}$ $(\frac{F}{D+F})$
			liczba (number)	%	P D	U M	W F	PUW DMF	
Duże miasto (Big city) Gdańsk	K/W	30	1	3,33	1,63	0,00	4,30	5,93	0,73
	M/M	30	4	13,33	1,13	0,07	4,17	5,37	0,79
	K+M	60	5	8,33	1,38	0,03	4,23	5,65	0,75
	W+M								
Małe miasto (Town) Pruszcz Gdański	K/W	30	0	0,00	3,90	0,60	4,33	8,83	0,53
	M/M	30	1	3,33	2,30	0,13	4,23	6,67	0,65
	K+M	60	1	1,67	3,10	0,35	4,28	7,73	0,58
	W+M								
Wsie gminy (Villages) Pruszcz Gdański	K/W	30	3	10,00	2,47	0,43	4,60	7,53	0,65
	M/M	30	2	6,67	3,67	0,20	1,83	5,72	0,33
	K+M	60	5	8,33	3,07	0,33	3,22	6,62	0,51
	W+M								
Wojewódz- two pomor- skie (Pomorskie district)	K/W	90	4	4,44	2,67	0,33	4,41	7,41	0,62
	M/M	90	7	7,78	2,37	0,14	3,41	5,92	0,59
	K+M	180	11	6,11	2,52	0,24	3,91	6,67	0,61
	W+M								

K – kobiety, M – mężczyźni.

W – women, M – men.

Tabela 2. Stan zębów szóstych u młodzieży w wieku 18 lat z województwa pomorskiego w badaniach z 2003 r.**Table 2.** Status of first permanent molars in 18-year-old adolescents from Pomorskie district in the year 2003

Miejsce zamieszkania (Living environment)	Płeć badanych (Sex)	Liczba badanych (Number of subjects)	Średnia liczba zębów szóstych obecnych w jamie ustnej badanego (Mean value of first permanent molars examined in oral cavity)	Choroba próchnicowa zębów szóstych określona wartościami wskaźnika PUW (Dental caries in first permanent molars recorded by DMFT)			
				P D	U M	W F	PUW DMF
Duże miasto (Big city) Gdańsk	K/W	30	4,00	0,57	0,00	2,30	2,87
	M/M	30	3,93	0,47	0,07	2,07	2,60
	K+M	60	3,97	0,52	0,03	2,20	2,73
	W+M						
Małe miasto (Town) Pruszcz Gdański	K/W	30	3,53	1,40	0,50	1,67	3,35
	M/M	30	3,87	0,77	0,13	2,17	3,07
	K+M	60	3,70	1,08	0,30	1,92	3,30
	W+M						
Wsie gminy (Villages) Pruszcz Gdański	K/W	30	3,67	0,97	0,33	1,70	3,00
	M/M	30	3,80	1,30	0,20	1,07	2,57
	K+M	60	3,73	1,13	0,27	1,38	2,78
	W+M						
Województwo pomorskie (Pomorskie district)	K/W	90	3,73	0,98	0,27	1,89	3,13
	M/M	90	3,87	0,84	0,13	1,77	2,74
	K+M	180	3,80	0,91	0,20	1,83	2,94
	W+M						

K – kobiety, M – mężczyźni.

W – women, M – men.

Tabela 3. Stan przyzębia określony wartościami kodowymi wskaźnika CPI u 18-latków z województwa pomorskiego w badaniach z 2003 r.

Table 3. Periodontal status assessed by CPI index in 18-year-old adolescents from Pomorskie district in the year 2003

Miejsce zamieszkania (Living environment)	Płeć badanych (Sex)	Liczba badanych (Number of subjects)	Przyzębie (Periodontium)							
			bez zmian (healthy)		ze zmianami (with changes)					
			zdrowe przyzębie (healthy periodontium) CPI = 0		krwawienie z dziąseł (bleeding) CPI = 1		kamień nazębny (dental calc) CPI = 2		kieszonki 4–5 mm (gingival pockets 4–5 mm) CPI = 3	
			liczba (number)	%	liczba (number)	%	liczba (number)	%	liczba (number)	%
Duże miasto (Big city) Gdańsk	K/W	30	12	40,00	10	33,33	8	26,67	0	0,00
	M/M	30	9	30,00	13	43,33	8	26,67	0	0,00
	K+M	60	21	35,00	23	38,33	16	26,67	0	0,00
	W+M									
Małe miasto (Town) Pruszcz Gdański	K/W	30	5	16,67	11	36,67	14	46,67	0	0,00
	M/M	30	10	33,33	7	23,33	13	43,33	0	0,00
	K+M	60	15	25,00	18	30,00	27	45,00	0	0,00
	W+M									
Wsie gminy (Villages) Pruszcz Gdański	K/W	30	8	26,67	11	36,67	11	36,67	0	0,00
	M/M	30	6	20,00	7	23,33	15	50,00	2	6,66
	K+M	60	14	23,33	18	30,00	26	43,33	2	3,33
	W+M									
Województwo pomorskie (Pomorskie district)	K/W	90	25	27,78	32	35,56	33	36,67	0	0,00
	M/M	90	25	27,78	27	30,00	36	40,00	2	2,22
	K+M	180	50	27,78	59	32,78	69	38,33	2	1,11
	W+M									

K – kobiety, M – mężczyźni.

W – women, M – men.

badanych: w dużym mieście 35% młodzieży miało zdrowe przyzębie, w małym – 25%, a na wsi – 23%. Chłopcy ze wsi aż w 50% mieli złogi kamienia nazębnego, a około 7% badanych kieszonki dziąsłowe o głębokości 4–5 mm.

Omówienie

Częstość występowania próchnicy zębów w badanej populacji młodzieży w wieku 18 lat jest bardzo wysoka, ale w stosunku do wyników badań przeprowadzonych w byłym woj. gdańskim przed ośmioma latami jest nieznacznie niższa. W 1995 r. tylko 3,26% badanych nie miało próchnicy, podczas gdy w 2003 r. już u 6,11% nie stwierdzono żadnych zębów z historią choroby próchnicowej [1]. Podobny odsetek (6,1%) młodzieży bez próchnicy stwierdzono na Węgrzech w 1998 r. [2]. W innych rejonach Polski, w badaniach z 1999 r. przeprowadzonych w woj. zachodniopomorskim

[3] odsetek młodzieży w wieku 18 lat bez próchnicy był niższy i wynosił 5%, a w Poznaniu 3,7% [4].

Według WHO w 2010 r. młodzież w wieku 18 lat z całkowicie ukształtowanym uzębieniem stałym powinna mieć pełne uzębienie. Z przeprowadzonych badań wynika, że 18-letni mieszkańcy województwa pomorskiego mają usunięte średnio 0,24 zęba. W badaniach z 1995 r. wartość ta była jednak wyższa i wynosiła 0,40 zęba, co obecnie pozwala pozytywnie rokować na przyszłość [1]. W województwie zachodniopomorskim średnia liczba zębów usuniętych wynosiła wtedy 0,18 [3], a w Poznaniu 0,5 zęba [4]. W badaniach z 2003 r. średnia wartość $U = 0,03$ została stwierdzona u młodzieży z dużego miasta – Gdańska. Intensywność, czyli ciężkość przebiegu choroby próchnicowej wyrażona wartością PUW w odniesieniu do miejsca zamieszkania różni się znacznie, gdyż w dużym mieście jest najniższa, natomiast na wsi jest wyższa o około 1 ząb, a w małym mieście aż o około 2 zęby. W porównaniu z wynikami badań

z 1995 r. stwierdza się znaczne zróżnicowanie wartości PUW w małym mieście i na wsi, podczas gdy w 1995 r. w obydwu środowiskach zamieszkania wartości PUW były bardzo podobne i wynosiły 8,2 zęba z historią choroby próchnicowej [1]. Stan zdrowia uzębienia 18-latków z województwa pomorskiego, opisany średnią wartością PUW = 6,67, na tle wyników badań w innych regionach Polski wypada zdecydowanie lepiej. W województwie zachodniopomorskim w badaniach z 1999 r. PUW wynosiło 7,70 [3] w Poznaniu także 7,7 zęba z historią choroby próchnicowej, co można odnieść do wartości PUW = 5,65 u młodzieży w dużym mieście – Gdańsku [4]. Interesujące jest zróżnicowanie wyników opublikowanych przez autorów zagranicznych: w Chinach średnia wartość PUW wynosiła 1,6 [5], na Węgrzech 7,64 [2], a w Słowenii aż 12,9 [6].

Wyniki badań prezentujące wskaźnik leczenia próchnicy w badanej populacji młodzieży 18-letniej z województwa pomorskiego nie są zadowalające. Tylko w dużym mieście średnia liczby zębów z próchnicą jest zdecydowanie niższa ($P = 1,38$) od średniej liczby zębów wypełnionych wynoszącej 4,23, co kształtuje wskaźnik leczenia na poziomie 0,75, podczas gdy w Poznaniu wskaźnik wynosi 0,55 [4]. W małym mieście i na wsiach województwa pomorskiego na skutek ograniczonej dostępności do świadczeń stomatologicznych wartość wskaźnika leczenia jest zdecydowanie niższa.

U młodzieży w wieku 18 lat zęby szóste zakończyły proces wyrzynania i są całkowicie dojrzałe, niektóre z nich z powodu próchnicy zostały usunięte, co mogło doprowadzić do powstania za-

burzeń zgryzu. W województwie pomorskim u 18-latków PUW₆ było na poziomie 2,94, a więc prawie takie samo (PUW₆ = 2,97) jak w badaniach z 1995 r. [1]. Świadczy to o braku efektywnych programów profilaktycznych adresowanych i realizowanych w młodszych grupach wiekowych, gdy zęby szóste zaczynają się wyrzynać, a potem stopniowo dojrzewają i są najdłużej narażone na obecne w jamie ustnej czynniki próchnicotwórcze.

Stan przyzębia, określony wartościami kodowymi CPI pozwolił na określenie odsetka osób ze zdrowym przyzębiem, który w woj. pomorskim w 2003 r. wyniósł 27,78%, a w 1995 r. – 28,80% [1]. W odniesieniu do miejsca zamieszkania w 2003 r. stwierdzone zostały znaczne różnice. Badani z dużego miasta w 35% mieli zdrowe przyzębie, na wsi w 23,33%. W badaniach z 1995 r. najwięcej osób ze zdrowym przyzębiem (31,67%) było w małym mieście, a najmniej na wsi 25,40% [1]. Pozytywna zmiana nastąpiła w odniesieniu do częstości rozpoznawania kamienia nazębnego. W 1995 r. złogi kamienia miało 50,54% [1], a w 2003 r. – 38,33% badanych. W populacji węgierskiej kamień nazębny stwierdzono aż u 61,7%, a zdrowe przyzębie miało tylko 15,3% [2], a szczególnie zły stan przyzębia obserwowano w Bangladeszu [7] – 34% młodzieży miało kieszonki o głębokości 4–5 mm.

Stan zdrowia jamy ustnej młodzieży w wieku 18 lat wskazuje na potrzebę opracowania dla tej populacji programów promocji zdrowia i profilaktyki stomatologicznej. Intensyfikacja realizacji programów w środowisku nauczania i wychowania powinna pozwolić na ograniczenie rozwoju chorób narządu żucia w wieku dojrzałym.

Piśmiennictwo

- [1] EMERICH-POPLATEK K.: Epidemiologiczne badania porównawcze stanu układu stomatognatycznego i potrzeb leczniczych populacji w wieku rozwojowym z województwa gdańskiego. Praca doktorska. AM, Gdańsk 1997.
- [2] SZOKE J., PETERSEN P. E.: Oral health of 18-year-old adolescents in Hungary. *Fogorv Sz.* 2001, 94, 185–190.
- [3] LISIECKA K., WEYNA E., TOMASIK M., BOJBA A., SZYCH Z.: Stan zdrowia jamy ustnej dzieci i młodzieży z województwa zachodniopomorskiego w świetle badań epidemiologicznych z lat 1998 i 1999. *Magazyn Stomat.* 2003, 13, 9, 79–82.
- [4] CHŁAPOWSKA J., PAWLACZYK-KAMIEŃSKA T., LAMPE B.: Ocena epidemiologiczna stanu zdrowia uzębienia młodzieży Poznania w latach 1989/1999. *Czas. Stomat.* 2001, 54, 642–647.
- [5] WANG H. Y., POUL E. P., JIN-YOU B., BO-XUE Z.: The second national survey of oral health status of children and adults in China. *Int. Dent. J.* 2002, 52, 283–290.
- [6] VORBIĆ V., HOMAN D., ZAVRSNIK B.: Oral health in Slovenia, Yugoslavia. *Commun. Dent. Oral Epidemiol.* 1991, 19, 72–73.
- [7] ARVIDSON-BUFANO U. B., HOLM A. K.: Dental health in urban and rural areas of central and western Bangladesh. *Odontostomatol. Trop.* 1990, 13, 81–86.

Adres do korespondencji:

Katarzyna Emerich-Poplatek
Katedra i Zakład Stomatologii Wieków Rozwojowych AM
ul. E. Orzeszkowej 18
80-210 Gdańsk
tel./fax: +48 58 349 21 03
e-mail: emerich@amg.gda.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 5.01.2004 r.
Po recenzji: 26.02.2004 r.
Zaakceptowano do druku: 26.02.2004 r.

Received: 5.01.2004
Revised: 26.02.2004
Accepted: 26.02.2004