

TOMASZ KONOPKA^{1, A-D, F}, ŁUKASZ ZAWADA^{2, B}, AGATA KOBIERZYCKA^{3, B},
DARIUSZ CHRZEŚCZYK^{1, B, D}

Stan przyzębia mieszkańców województwa dolnośląskiego w wieku 35–44 oraz 65–74 lat

Periodontal Condition in 35–44 and 65–74 Year-Old Residents from Lower Silesia Region

¹ Katedra i Zakład Periodontologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wrocław, Polska

² Praktyka prywatna, Oława, Polska

³ Studia Doktoranckie w Katedrze i Zakładzie Periodontologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wrocław, Polska

A – koncepcja i projekt badania, B – gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – analiza i interpretacja danych, D – napisanie artykułu, E – krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Streszczenie

Wprowadzenie. Powtarzalne prowadzenie regionalnych badań epidemiologicznych stanu przyzębia osób dorosłych jest konieczne.

Cel pracy. Ocena stanu przyzębia z wykorzystaniem wskaźnika CPI i liczby zębów u mieszkańców dużego (Wrocław) i małego miasta (Oława) dolnośląskiego w wieku 35–44 lat oraz 65–74. Określenie występowania zmian patologicznych błony śluzowej jamy ustnej.

Materiał i metody. Na badanie we Wrocławiu zgłosiło się 249 osób w wieku 35–44 lat i 147 osób w wieku 65–74 lat, a w Oławie odpowiednio 48 i 46 osób w tych grupach wiekowych.

Wyniki. W grupie 35–44 lata odsetek osób we Wrocławiu z kodami CPI wynosił: CPI0 – 0, CPI1 – 23,5%, CPI2 – 35,6%, CPI3 – 23,9% i CPI4 – 17%, podczas gdy w Oławie: CPI0 – 0, CPI1 – 31,5%, CPI2 – 37,5%, CPI3 – 22,9% i CPI4 – 8,3%. Średnia liczba zębów we Wrocławiu wynosiła 25, w Oławie 25,3. W tej grupie wiekowej najczęstszą zmianą na błonie śluzowej był język geograficzny i podniebienie palacza. W grupie wiekowej 65–74 lata odsetek osób we Wrocławiu z kodami CPI wynosił: CPI0 – 0, CPI1 – 13,3%, CPI2 – 26,6%, CPI3 – 29,7% i CPI4 – 30,5%, podczas gdy w Oławie CPI0 – 0, CPI1 – 22,9%, CPI2 – 17,1%, CPI3 – 34,3% i CPI4 – 25,7%. Średnia liczba zębów we Wrocławiu wynosiła 14, w Oławie 11,3. We Wrocławiu odsetek bezzębia wynosił 12,92%, w Oławie 23,9%. Odsetek osób z minimum 20 zachowanymi zębami we Wrocławiu wynosił 19,04%, w Oławie 17,4%, a najczęstszą zmianą kliniczną w jamie ustnej u seniorów była stomatopatia protetyczna.

Wnioski. Wśród mieszkańców Wrocławia w wieku 35–44 lat w okresie od 1987 do 2014 roku można zaobserwować sukcesywną poprawę stanu przyzębia. Stan przyzębia dolnośląskich seniorów jest zły (60% odsetek osób z płytszymi i głębszymi kieszonkami). Porównanie stanu przyzębia osób w wieku 35–44 lat w dużych i małych miastach polskich dowodzi bardzo znaczącego zróżnicowania. W ostatnich kilkunastu latach obserwuje się zwiększenie liczby zębów w obu analizowanych grupach wiekowych Polaków (**Dent. Med. Probl. 2015, 52, 4, 447–454**).

Słowa kluczowe: choroby przyzębia, epidemiologia, CPI, utrata zębów, osoby dorosłe.

Abstract

Background. It is essential to conduct regional epidemiological periodontal studies among adults.

Objectives. The aim of this study was to evaluate periodontal status by means of CPI index and number of teeth among residents of large (Wrocław) and small (Oława) cities in Lower Silesia aged 35–44 and 65–74 years. The authors recorded the presence of pathological lesions on the oral mucosa.

Material and Methods. In Wrocław, two hundred forty nine people aged 35–44 years and 147 people aged 65–74 years participated in the study, whereas in Oława respectively 48 and 46 people.

Results. In Wrocław, in the age group of 35–44 years, CPI codes were as follows: CPI0 – 0, CPI1 – 23.5%, CPI2 – 35.6%, CPI3 – 23.9%, and CPI4 – 17%, while in Oława CPI0 – 0, CPI1 – 31.5%, CPI2 – 37.5%, CPI3 – 22.9%, and CPI4 – 8.3%. The average number of teeth was 25 in Wrocław and 25.3 in Oława. The most frequent lesions of oral mucosa were geographic tongue and smoker's palate. In the age group of 65–74 years, the distribution of CPI codes in Wrocław was as follows: CPI0 – 0, CPI1 – 13.3%, CPI2 – 26.6%, CPI3 – 29.7%, and CPI4 – 30.5%, while in Oława CPI0 – 0, CPI1 – 22.9%, CPI2 – 17.1%, CPI3 – 34.3%, and CPI4 – 25.7%. The average number of teeth was 14 in Wrocław and 11.3 in Oława. The most common lesion of oral mucosa among seniors was denture-related stomatitis.

Conclusions. Between 1987 and 2014, a gradual improvement of periodontal status was observed among residents of Wrocław aged 35–44 years. The general periodontal health is very poor among seniors in Lower Silesia (60% of people have periodontal pockets). In the last few years there has been an increase in the number of teeth in both age groups of Poles (**Dent. Med. Probl.** 2015, 52, 4, 447–454).

Key words: periodontal disease, epidemiology, CPI, tooth loss, adults.

Zapalenia przyzębia obok cukrzycy, miażdżycy naczyń i związanych z nią chorób sercowo-naczyniowych oraz nowotworów należą do chorób cywilizacyjnych. W takich przypadkach istnieje oczywista potrzeba periodycznej oceny ich występowania w badaniach ogólnokrajowych i lokalnych. W Europie od połowy lat 80. XX wieku w epidemiologicznych badaniach stanu przyzębia wykorzystywano wskaźnik CPITN [1]. Mimo oczywistych ograniczeń tego parametru [2, 3], z których jednym z poważniejszych jest brak możliwości podania częstości występowania zapaleń przyzębia, ocena taka pozwala jednak na porównanie stanu przyzębia na przestrzeni ostatnich 30 lat i wyciągnięcie na tej podstawie wniosków dotyczących profilaktyki periodontopatii.

WHO wyznaczyła dla badań periodontologicznych z wykorzystaniem tego wskaźnika grupy wiekowe: 18-latków, 35–44-latków i 65–74-latków. Wyznaczyła także cele epidemiologiczne dla tych grup wiekowych: na 2010 rok w grupie 35–44 lata – nie więcej niż 2% bezzębnych, 90% z minimum 20 czynnościowo wydolnymi zębami i nie więcej niż 0,25 sekstanta z CPI = 4; w grupie 65–74 lata – nie więcej niż 5% bezzębia, 75% z minimum 20 czynnościowo wydolnymi zębami oraz nie więcej niż 0,5 sekstanta z CPI równym 4 [4].

Szczególnie ważna wydaje się ocena epidemiologiczna stanu przyzębia w grupie 35–44 lata z uwagi na potencjalne możliwości wpływu złego stanu przyzębia na przebieg procesu miażdżycowego i cukrzycy u osób w piątej i szóstej dekadzie życia. Wobec wzrostu odsetka seniorów cenne są także każde badania gerostomatologiczne uwzględniające przede wszystkim liczbę zachowanych zębów, odsetek osób z zachowanymi przynajmniej 20 naturalnymi zębami oraz odsetek bezzębia.

Celem pracy była ocena stanu przyzębia z wykorzystaniem wskaźnika CPI u osób w dwóch grupach wiekowych (35–44 lat oraz 65–74 lat z dużego i małego miasta dolnośląskiego) i jego odniesienie do badań wcześniejszych oraz porównanie

z najbardziej współczesnymi tego typu badaniami w innych rejonach kraju. Określona będzie również liczba zębów. Dodatkowo zostanie ocenione klinicznie występowanie zmian patologicznych błony śluzowej jamy ustnej.

Material i metody

Badania zaplanowano we Wrocławiu i Oławie. W przypadku Wrocławia w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji metodą losowania dwuwarstwowego wyłoniono grupę tysiąca osób w wieku 35–44 lat oraz 65–74 lat, a dla Oławy wyłoniono w ten sam sposób grupę 600 osób. Do badania wylosowano zatem łącznie 3200 osób. Dane te przekazano kierownikowi projektu (TK), aby zaprosił (listownie i telefonicznie) wylosowane osoby do wzięcia udziału w badaniu w stacjonarnych gabinetach stomatologicznych. W okresie między 15 października 2013 r. a 31 stycznia 2014 r. zgłosiła się następująca liczba osób: Wrocław grupa młodsza – 249, Wrocław grupa starsza – 147, Oława grupa młodsza – 48 osób oraz Oława grupa starsza – 46 osób. Łącznie zbadano 490 osób (241 kobiet i 249 mężczyzn), czyli zgłaszalność na badanie była na poziomie 15,3% (19,8% dla Wrocławia oraz zaledwie 7,8% w Oławie). Osoby te wyraziły zgodę na uczestniczenie w badaniu i przetwarzanie uzyskanych danych, podpisując odpowiednie oświadczenia zatwierdzone przez Komisję Bioetyczną przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu (nr zgody 481/2013). Kryteriami wykluczenia były przeciwwskazania ogólne (np. bakteryjne zapalenie wśierdzia w wywiadzie) i miejscowe (np. ostry stan zębopochodny) do badania periodontologicznego.

Badania prowadzono w sztucznym oświetleniu, używając lusterka stomatologicznego oraz periodontometru 621 WHO. Sonda ta z jednej strony jest wycechowana co 1 mm, z drugiej odcinkowo do 3,5 mm, od 3,5 do 5,5 mm, 8,5 i 11,5 mm i jest zakończona kulką o średnicy 0,5 mm. Z do-

kładnego badania anamnestycznego i klinicznego stomatologicznego na potrzeby tej pracy wybrano ocenę wskaźnika CPI, ocenę liczby zębów oraz występowania klinicznych zmian patologicznych na błonie śluzowej jamy ustnej. W poszczególnych sekstantach uzębienia (zębach przednich i bocznych po obu stronach łuku w szczęcie i zuchwie) oceniano najwyższą wartość kodu CPI. Przy obliczeniu liczby zębów nie uwzględniano trzecich zębów trzonowych. Prowadzono diagnostykę kliniczną zmian patologicznych na błonie śluzowej jamy ustnej (nie uwzględniano wad rozwojowych oraz zmian niewymagających leczenia, np. przemieszczone gruczoły łojowe czy żyłaki języka).

Wszyscy badający (specjaliści periodontologów TK, ŁZ) przeszli kalibrację w Zakładzie Chorób Błony Śluzowej i Przyzębia Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego przed rozpoczęciem projektu. Badania prowadzono w ramach programu finansowanego przez Ministerstwo Zdrowia „Ocena stanu zdrowia jamy ustnej i jego uwarunkowania w populacji polskiej w wieku 35–44 i 65–74 lat”.

Wyniki

W grupie 35–44 lat rozkład odsetkowych wartości wskaźnika CPI oraz średnią liczbę sekstantów z CPI0, z przynajmniej CPI1, z przynajmniej CPI2,

z przynajmniej CPI3, CPI4 oraz sekstantów wyłączonych zestawiono w tabeli 1. We Wrocławiu odsetek pacjentów z płytszymi i głębszymi kieszonkami wynosił 40,9%, podczas gdy w Oławie 31,2%. Szczególnie we Wrocławiu stan przyzębia w tej grupie wiekowej był gorszy u mężczyzn. Średnia liczba zębów we Wrocławiu wynosiła 25 (\pm 3,9), w Oławie 25,3 (\pm 3,9). W tej grupie wiekowej na badanie zgłosił się we Wrocławiu tylko jeden pacjent bez zębów. Odsetek osób z minimum 20 zachowanymi zębami wynosił 90,4% we Wrocławiu oraz 91,6% w Oławie. Wśród mieszkańców Wrocławia w wieku 35–44 lat najczęstsze kliniczne zmiany na błonie śluzowej jamy ustnej to: język geograficzny i podniebienie palacza w 6 przypadkach (2,4%); leukoplakia/rozległa leukokeratoza, zmiany opryszczkowe i złuszczone zapalenie warg w 5 przypadkach (2%), stomatopatia protetyczna u 4 osób (1,6%) oraz włókniak, znamiona barwnikowe i kątowne zapalenie ust w 3 przypadkach (1,2%). W Oławie jedyne zmiany, które powtórzyły się w badaniu klinicznym to leukoplakia/rozległa leukokeratoza i podniebienie palacza (4,1%).

W grupie osób starszych od 65 do 74 lat rozkład odsetek wartości wskaźnika CPI oraz średnią liczbę sekstantów z CPI0, z przynajmniej CPI1, z przynajmniej CPI2, z przynajmniej CPI3, CPI4 oraz sekstantów wyłączonych przedstawiono w tabeli 2. We Wrocławiu i Oławie odsetek pacjen-

Tabela 1. Wartości wskaźnika CPI w grupie wiekowej 35–44 lat

Table 1. Values of CPI index among 35–44-year-olds

Miasto	CPI0	CPI1 (K/M)	CPI2 (K/M)	CPI3 (K/M)	CPI4 (K/M)	Średnia z CPI0	Średnia z CPI1-4	Średnia z CPI2-4	Średnia z CPI3-4	Średnia z CPI4	Sekst. wył.
Wrocław	0	23,5% (28,2 vs. 18,1)	35,6% (35,1 vs. 36,2)	23,9% (22,1 vs. 25,9)	17% (14,5 vs. 19,8)	0,74	4,93	1,65	0,96	0,31	0,33
Oława	0	31,5% (38,1 vs. 25,9)	37,5% (33,3 vs. 40,7)	22,9% (19 vs. 25,9)	8,3% (9,5 vs. 7,4)	0,65	5,08	1,52	0,71	0,21	0,27

W nawiasach podano zestawienie odsetka CPI dla kobiet w odniesieniu do mężczyzn. The summary of the CPI percentage in women in relation to men is given in brackets.

Tabela 2. Wartości wskaźnika CPI w grupie wiekowej 65–74 lat

Table 2. Values of CPI index among 65–74-year-olds

Miasto	CPI0	CPI1 (K/M)	CPI2 (K/M)	CPI3 (K/M)	CPI4 (K/M)	Średnia z CPI0	Średnia z CPI1-4	Średnia z CPI2-4	Średnia z CPI3-4	Średnia z CPI4	Sekst. Wył.
Wrocław	0	13,3% (28,1 vs. 5,6)	26,6% (28,1 vs. 25,4)	29,7% (28,1 vs. 31)	30,5% (21,1 vs. 38)	0,39	3,03	1,83	1,15	0,44	2,58
Oława	0	22,9% (14,3 vs. 28,6)	17,1% (28,6 vs. 9,5)	34,3% (42,9 vs. 28,6)	25,7% (14,3 vs. 33,3)	0,3	2,48	1,59	0,91	0,44	3,24

W nawiasach podano zestawienie odsetka CPI dla kobiet w odniesieniu do mężczyzn. The summary of the CPI percentage in women in relation to men is given in brackets.

tów z płytszymi i głębszymi kieszonkami wynosił około 60% (w grupie z przynajmniej jednym sekstantem). Stan przyzębia w obu miastach w tej grupie wiekowej był gorszy u mężczyzn. Średnia liczba zębów we Wrocławiu wynosiła 14 (\pm 7,9), w Oławie 11,3 (\pm 8,4). We Wrocławiu odsetek bezzębia wśród zgłaszających się na badanie wynosił 12,92%, w Oławie 23,9%. Odsetek osób z minimum 20 zachowanymi zębami we Wrocławiu wynosił 19,04%, w Oławie 17,4%. Wśród mieszkańców Wrocławia w wieku 65–74 lat najczęstsze zmiany kliniczne na błonie śluzowej jamy ustnej to: stomatopatia protetyczna w 9 przypadkach (6,1%); naczynek u 6 osób (4%), włókniak u 5 osób (3,4%); leukoplakia/rozległa leukokeratoza w 4 przypadkach (2,7%) oraz zmiany liszajowe/liszajopodobne w 3 przypadkach (2%). W Oławie stwierdzono najczęstsze występowanie kątego zapalenia ust w 4 przypadkach (8,7%) oraz leukoplakii/rozległej leukokeratozy, stomatopatii protetycznej i włókniaka u 2 osób (4,3%).

Omówienie

Odnosząc wyniki obecnych badań epidemiologicznych mieszkańców województwa dolnośląskiego do wymogów WHO na 2010 rok, należy stwierdzić, że dla grupy wiekowej 35–44 lat w Oławie wszystkie trzy cele zostały zrealizowane, we Wrocławiu natomiast nie został zrealizowany cel trzeci dotyczący występowania nie więcej niż 0,25 sekstanta z CPI4 (jest 0,31). Z kolei w grupie wiekowej 65–74 lat w obu miastach nie zostały spełnione cele związane z liczbą zębów (zdecydowanie większy odsetek bezzębia oraz jeszcze bardziej spektakularnie mniejszy odsetek osób z zachowanymi przynajmniej 20 zębami naturalnymi). Bardzo znacząca utrata zębów przez mieszkańców Dolnego Śląska na przestrzeni 20–30 lat życia między analizowanymi dekadami (we Wrocławiu średnio 11 zębów, w Oławie 14) była zapewne powodem spełnienia w obu miastach trzeciego wymogu WHO dotyczącego występowania 0,5 sekstanta z CPI4. Obecne periodontologiczne cele WHO na 2020 rok zakładają w pierwszym rzędzie zmniejszenie w procentach liczby usuwanych zębów z przyczyn periodontologicznych u 18-latków, 35–44 i 65–74, zmniejszenie wstępowania we wszystkich grupach wiekowych zakażenia tkanek przyzębia (z i bez utraty przyczepu łącznotkankowego) oraz zwiększenie we wszystkich grupach wiekowych odsetka osób ze zdrowym przyzęciem [5]. Powoduje to konieczność śledzenia trendu dotyczącego parametrów periodontologicznych oraz zachowanych liczby zębów w odniesieniu do badań wcześniejszych.

Wśród mieszkańców Wrocławia w wieku 35–44 lat w okresie od 1987 do 2014 r. [6–9] można zaobserwować sukcesywną poprawę stanu uzębienia (tabela 3). Wyraża się ona zdecydowanym zwiększeniem liczby osób tylko z krwawieniem dziąsłowym oraz złogami naddziąsłowymi (16,7% w 1987 r. vs. 62,1% obecnie) oraz istotnym zmniejszeniem odsetka osób z płytszymi i głębszymi kieszonkami (80% w 1987 r. vs. 40,9% obecnie). Zmniejszyło się również zaawansowanie periodontopatii (średnia liczba sekstantów z CPI3 i 4 oraz CPI4 w 1987 r. to 2,8 i 0,5, a obecnie 0,96 i 0,31). Nie stwierdza się tylko zwiększenia średniej liczby zdrowych sekstantów (0,9 w 1987 r. vs. 0,74 obecnie). W tej grupie wiekowej zaobserwowano znacząco gorszy stan przyzębia u mężczyzn (mniejszy odsetek osób tylko z krwawieniem dziąsłowym, a zdecydowanie większy z głębokimi kieszonkami przyzębnymi). Jest to zgodne z większością obserwacji tego typu na świecie [10]. W tej grupie wiekowej mieszkańców miast Dolnego Śląska zadowalająca jest liczba zębów wynosząca około 25, co przekłada się na coraz mniejszą liczbę sekstantów wyłączonych z badania periodontologicznego, praktyczną niewykrywalność bezzębia na poziomie badania epidemiologicznego oraz wyznaczoną przez WHO liczbę przynajmniej 20 zachowanych zębów u ponad 90% badanej populacji. Należy także odnotować poprawę stanu przyzębia osób w wieku 35–44 lat w małych miastach województwa dolnośląskiego (tabela 3). Dowodzi tego porównanie stanu przyzębia w Miliczu w 1987 r. (np. odsetek osób z płytszymi i głębszymi kieszonkami wynosił 68,3% badanych, a średnia liczba sekstantów z CPI4 to 0,6) w odniesieniu do badania obecnego w Oławie (odpowiednio 32,2% osób z kieszonkami i 0,21 sekstanta z CPI4). Badanie oławskie pokazuje nieznacznie lepszy stan przyzębia osób dorosłych w średnim wieku w odniesieniu do stanu mieszkańców dużej aglomeracji miejskiej.

W ostatnich dwudziestu latach ocena stanu przyzębia seniorów w wieku 65–74 lat miała miejsce w ramach ogólnopolskiego monitoringu stanu zdrowia jamy ustnej w latach 1998, 2002 i 2009. Nie prowadzono badań w tej grupie wiekowej w województwie dolnośląskim w 2009 r., dlatego jako punkt odniesienia do badań własnych w dużym i małym mieście wybrano zbiorcze wyniki obserwacji przeprowadzonych w 2009 r. w Warszawie, Gdańsku, Szczecinie, Krakowie i Zielonej Górze [11] (tabela 3). Wyniki badań monitoringowych z 2009 r. zdecydowanie różnią się od obserwacji własnych, np. odsetek osób z CPI4 to zaledwie 3,2% w odniesieniu do 30,5% w 2014 r. we Wrocławiu po uwzględnieniu osób, u których było możliwe oznaczenie wskaźnika CPI. W niewielkim stopniu różnice te mogą wynikać z istotnie

Tabela 3. Porównanie dotychczasowych badań epidemiologicznych mieszkańców województwa dolnośląskiego w grupach wiekowych 35–44 lat oraz 65–74 lat**Table 3.** Comparison of existing epidemiological studies of subjects from Lower Silesia Region in the age groups 35–44 and 65–74

Miejsce, rok, liczba osób	CPI0	CPI1 (K/M)	CPI2 (K/M)	CPI3 (K/M)	CPI4 (K/M)	Średnia z CPI0	Średnia z CPI1-4	Średnia z CPI2-4	Średnia z CPI3-4	Średnia z CPI4	Sekst. Wył.
Grupa wiekowa 35–44 lat											
Wrocław [6] 1987 (60)	0	1,7% (0 vs. 3,3)	15% (13,3 vs. 16,7)	60% (63,3 vs. 56,7)	20% (20 vs. 20)	0,9	4,7	4,4	2,8	0,5	0,4
Milicz [6] 1987 (60)	1,7	3,3% (6,7 vs. 0)	26,7% (26,7 vs. 26,7)	40% (40 vs. 40)	28,3% (23,3 vs. 33,3)	1,25	3,7	3,2	1,9	0,6	1,0
Województwo dolnośląskie [7] 1987 (180)	0	1,6%	16,3%	53,1%	24,2%	0,8	4,3	3,92	2,6	0,51	0,88
Wrocław [8] 1994 (135)	2,2	17% (18,5 vs. 13,2)	45,9% (47,4 vs. 42,1)	20% (18,5 vs. 23,6)	14,8% (13,4 vs. 18,4)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Wrocław [9] 2011 (303)	0	23,8%	34,7%	24,5%	16,6%	0,7	5,0	2,1	1,3	0,4	0,3
Wrocław 2014 (249)	0	23,5% (28,2 vs. 18,1)	35,6% (35,1 vs. 36,2)	23,9% (22,1 vs. 25,9)	17% (14,5 vs. 19,8)	0,74	4,93	1,65	0,96	0,31	0,33
Oława 2014 (48)	0	31,5% (38,1 vs. 25,9)	37,5% (33,3 vs. 40,7)	22,9% (19 vs. 25,9)	8,3% (9,5 vs. 7,4)	0,65	5,08	1,52	0,71	0,21	0,27
Grupa wiekowa 65–74 lat											
Warszawa, Gdańsk, Szczecin, Z. Góra, Kraków [11] 2009 (400)	14	30,2%	36,9%	15,8%	3,2%	0,47	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Wrocław 2014 (147)	0	13,3% (28,1 vs. 5,6)	26,6% (28,1 vs. 25,4)	29,7% (28,1 vs. 31)	30,5% (21,1 vs. 38)	0,39	3,03	1,83	1,15	0,44	2,58
Oława 2014 (46)	0	22,9% (14,3 vs. 28,6)	17,1% (28,6 vs. 9,5)	34,3% (42,9 vs. 28,6)	25,7% (14,3 vs. 33,3)	0,3	2,48	1,59	0,91	0,44	3,24

większej liczby zębów w badaniu własnym – w badaniach z 2009 średnia liczba zębów w tej populacji wynosiła 6,7, a odsetek bezzębia 43,5 [12], w gorszej pod tym względem Oławie było to odpowiednio 11,3 oraz 23,9%. Jak wiadomo, utrata zębów „poprawia” wskaźnik CPI, co szczególnie jest widoczne w populacjach osób starszych [2]. Nawet ten czynnik nie tłumaczy jednak tak diametralnych różnic między badaniem monitoringowym a znacząco gorszymi wynikami w badaniach własnych. Muszą one wynikać prawdopodobnie z przyczyn metodologicznych, ponieważ 14% odsetek pacjentów z CPI0 w badaniu monitoringowym z 2009 r. to wynik, którego nie odnotowano w żadnym dostępnym badaniu epidemiologicznym osób w tym wieku na świecie [13]. Stan przyzębia dolnośląskich seniorów jest zły (60%

odsetek osób z płytszymi i głębszymi kieszonkami u osób z przynajmniej 2 zębami). Trudno jednak orzec, czy on się poprawia, czy pogarsza, ponieważ nie ma losowanych badań porównawczych (nie uwzględniono wcześniejszych ocen prowadzonych wśród osób zgłaszających się na leczenie stomatologiczne czy w domach seniora).

Porównanie stanu przyzębia wyrażonego wskaźnikiem CPI w najbardziej współczesnych badaniach dotyczących osób w wieku 35–44 lat w dużych i małych miastach polskich [14, 15] dowodzi bardzo znaczącego różnicowania (tabela 4). W kategorii „duże miasta” najgorszy stan przyzębia jest u mieszkańców Białegostoku i Warszawy (ponad 71% badanej populacji z płytkimi lub głębokimi kieszonkami), najlepszy w Lublinie (około 30% badanych osób z kieszonkami).

Tabela 4. Porównanie najbardziej współczesnych badań stanu przyzębia mieszkańców dużych i małych miast w wieku 35–45 lat**Table 4.** Comparison of the most recent research according to periodontal state of residents of large and small cities aged 35–45 years

Miasto, rok, liczba badanych, źródło	CPI0 %	CPI1 %	CPI2 %	CPI3 %	CPI4 %
Duże miasta					
Białystok 2014 (n = 212) [14]	1	6,6	20,7	47,5	24,2
Kielce 2011 (n = 102) [15]	0	3,9	27,5	51	17,6
Lublin 2011 (n = 133) [15]	3,8	33,8	32,3	18,8	11,3
Szczecin 2014 (n= 171) [14]	5,45	17,6	20	43	13,9
Toruń 2014 (n = 74) [14]	1,35	12,2	50	27	9,5
Warszawa 2011 (n = 194) [15]	0	5,2	23,7	45,4	25,8
Wrocław 2014 (n = 249)	0	23,5	35,6	23,9	17
Małe miasta					
Ełk 2014 (n = 35) [14]	0	2,9	60	28,6	8,6
Police 2014 (n= 79) [14]	0	3,8	58,2	31,6	6,3
Oława 2014 (n = 48)	0	31,5	37,5	22,9	8,3

Na tym tle 41% wrocławian z kieszonkami to średni poziom ogólnopolski. Uwagę zwraca lepszy stan przyzębia w małych miastach (odsetek osób z kieszonkami nie przekracza 38%). Zestawienie to pokazuje, że większe zaawansowanie periodontopatii występuje wśród mieszkańców dużych miast, chociaż i tam jest ono znacząco zróżnicowane geograficznie. Może to wynikać z różnej presji oddziaływania modyfikowalnych czynników ryzyka tych chorób, np. nikotynizmu czy stresu. Z całą pewnością ewentualne wdrażanie programów profilaktycznych dotyczących przyzębia powinno uwzględniać te znaczące różnice geograficzne zaawansowania chorób przyzębia w Polsce.

Średnia liczba zębów Polaków w wieku 35–44 lat u mieszkańców miast wzrasta. W połowie lat 90. XX w. była w granicach 22–23 zębów, np. Łódź w 1995 r. to 23,26 [16], Opole w 1995 r. – 23,45 [17], średnia dla wszystkich miast wojewódzkich w badaniu monitoringowym z 1998 r. wynosiła 22,2 [12]. W 2014 r. średnia dla dużych miast wynosiła 25 [14] i taki też wynik odnotowano we Wrocławiu. Wśród mieszkańców polskich miast z reguły jest spełniony postulat, aby przynajmniej 90% osób w tym wieku miało zachowanych minimum 20 zębów i dotyczy to również Wrocławia i Oławy. Bardzo zła sytuacja epidemiologiczna dotycząca liczby zachowanych zębów była w grupie Polaków w wieku 65–74 lat. W badaniach monitoringowych z 1998 r. średnia liczba zębów w tej grupie u mieszkańców wszystkich miast wojewódzkich wynosiła 9,1, a odsetek bezzębia 32,2%, cztery lata później sytuacja była jeszcze gorsza – średnia liczba zębów to 8,1, a odsetek bez-

zębia 35,6% [11]. W badaniach monitoringowych inaczej określano zachowaną funkcję żucia – jako co najmniej 20 zębów naturalnych bądź sztucznych w kontakcie funkcjonalnym, co uniemożliwia porównanie z wynikami badań własnych. Ocena mieszkańców dużych miast w 2014 r. pokazuje, że sytuacja dotycząca liczby zębów osób starszych poprawia się [14]: średnia liczba zębów – Szczecin: 15,2, Białystok: 13,9, Warszawa: 13,8, Toruń: 12,6; średni odsetek osób z zachowanymi przynajmniej 20 zębami naturalnymi to 28,2%. Na tym tle średnia liczba zębów u osób starszych we Wrocławiu nie jest mała, poniżej średniej krajowej jest natomiast odsetek osób z zachowaną funkcją żucia. Porównanie średniej liczby zębów dla małego miasta dolnośląskiego wypada niekorzystnie – Ełk: 14,0, Police: 13,6 [14] vs. Oława: 11,3. Relatywnie duży jest także odsetek bezzębia (23,9%) oraz bardzo niski odsetek osób z zachowaną funkcją żucia (17,4%). Tak więc w ostatnich kilkunastu latach zauważa się zwiększenie liczby zębów w obu analizowanych grupach wiekowych Polaków, chociaż pozostaje ono zdecydowanie poniżej wymogów światowych [3], ale zbliża się do średnich europejskich [18].

Nie ma odniesienia do występowania zmian patologicznych błony śluzowej jamy ustnej w losowanych polskich badaniach epidemiologicznych. Zwykle jest opisywana częstotliwość występowania danej patologii wśród osób zgłaszających się na stomatologiczne badanie specjalistyczne [19], co oczywiście nie odpowiada rzeczywistej frekwencji w populacji lokalnej lub ogólnej. Wiele tych zmian dynamicznie ewoluuje i szybko znika, utrudniając

prowadzenie takich obserwacji. Ponadto czas badania epidemiologicznego jest krótki i dlatego rozpoznanie może mieć charakter jedynie kliniczny i często wstępny. Mając na względzie te ograniczenia, można zauważyć większą liczbę zmian patologicznych na błonie śluzowej jamy ustnej u pacjentów starszych. Najczęstszą zmianą w tej grupie była stomatopatia protetyczna, jak również dominującą etiologią dla wielu rozpoznań był uraz mechaniczny. Typowe patologie w grupie wiekowej 35–44 lat to zmiany opryszczkowe, język geograficzny oraz złuszczone zapalenie warg. W obu grupach wiekowych relatywnie często występowała leukoplakia (w obserwacji klinicznej łączona z rozległą leukokeratozą o etiologii urazowej). Wśród mieszkańców Wrocławia zgłaszających się w 1989 r. na badanie profilaktyczne częstość występowania zmian typu leukoplakii w grupie wiekowej 40–49 lat wynosiła 17,3% u mężczyzn i 7% u kobiet, a powyżej 60. roku życia 19,7% u mężczyzn i 9,6% u kobiet [20]. Zauważalne jest zatem znaczące zmniejszenie częstości występowania najczęstszej zmiany przednowotworowej jamy ustnej i zacieranie się różnic w tym występowaniu między płciami, co ma zapewne związek z coraz mniejszą popularnością nikotynizmu, szczególnie u mężczyzn w wieku średnim.

Głównym ograniczeniem omawianego badania epidemiologicznego był mały odsetek zgłaszalności na nie wylosowanych osób, szczególnie widoczny u mieszkańców małego miasta (nie przekroczył 8%). Dla porównania odsetek zgłaszalności wylosowanych osób na regionalne ba-

dania epidemiologiczne w Niemczech dotyczące Pomorza (Study of Health in Pomerania) wynosił dla kobiet 72,9 i 65,2% w wieku 40–49 i 60–69 lat, a dla mężczyzn odpowiednio 66,2 i 74,3% [21]. Inne ograniczenie wynika z zastosowania wskaźnika CPI. Obecnie są preferowane pomiary głębokości kieszonki oraz położenia przyczepu łącznotkankowego, co pozwala odnieść się do aktualnie obowiązujących epidemiologicznych definicji zapalenia przyzębia. Badania takie są prowadzone w naszym kraju od 2011 r. [22] i w związku z tym brakuje odniesień do obserwacji wcześniejszych.

Przeprowadzone opisowe badanie epidemiologiczne stanu przyzębia mieszkańców dużego i małego miasta dolnośląskiego kolejny raz dowodzi, że periodontopatie są chorobami społecznymi. Mogą mieć zatem duży wpływ na przebieg procesów miażdżycowych u osób w wieku średnim oraz przebieg chorób sercowo-naczyniowych, cukrzycy i szpitalnych zapaleń płuc u osób po 65. roku życia. W związku z tym są konieczne planowane periodontologiczne działania profilaktyczno-lecznicze o zróżnicowanym zakresie w zależności od wieku i miejsca zamieszkania oraz dokładnie zdefiniowane leczenie periodontologiczne w grupach skринingowych, np. diabetyków czy osób po incydencie sercowo-naczyniowym. Potrzebna jest także zmiana zachowań prozdrowotnych dorosłych Polaków (poprawa higieny jamy ustnej, zwalczanie nikotynizmu, walka z nadwagą i otyłością). Opracowanie takich wytycznych jest bezwzględnie koniecznością.

Piśmiennictwo

- [1] AINAMO J., BARMES D., BEAGRIE G., CUTRESS T., MARTINN J., SARDO-INFIRRI J.: Development of the World Health Organization (WHO) Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). *Int. Dent. J.* 1982, 32, 281–291.
- [2] HOLMGREN C.J.: CPITN – Interpretations and limitations. *Int. Dent. J.* 1994, 44, 533–546.
- [3] BAELUM V., PAPAPANOU P.N.: CPITN and the epidemiology of periodontal disease. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 1996, 24, 367–368.
- [4] BANACH J.: What about execution of periodontal global goals for the year 2010 in Poland? *Dent. Med. Probl.* 2002, 39, 9–12 [in Polish].
- [5] HOBDELL M., PETERSEN P.E., CLARKSON J., JOHNSON N.: Global goals for oral health 2020. *Int. Dent. J.* 2003, 53, 285–288.
- [6] DEMBOWSKA E.: Assessment of periodontal condition and periodontal treatment needs among persons in 35–44 years old in Poland. Ph.D thesis, Pomeranian Medical University, Szczecin, 1992.
- [7] MALEPSZY A., KACZMAREK U., NOWAK-MALINOWSKA H., SEMCZUK-MAZURKIEWICZ D., POTOCZEK S.: Analysis of the condition of the oral cavity in the selected group of the Wrocław's region inhabitant. *Wrocł. Stomat.* 1991, 235–239 [in Polish].
- [8] KONOPKA T., KACZMAREK U., KOZŁOWSKI Z., MALEPSZY A., NOWAK-MALINOWSKA H.: Evaluation of periodontal condition in selected population of inhabitants of the Wrocław Region. *Wrocł. Stomat.* 1995, 69–79 [in Polish].
- [9] ZAWADA Ł.: Epidemiology of periodontal diseases in the adult Wrocław's inhabitants. Ph. D. thesis, Wrocław Medical University, 2012.
- [10] SHIAU H.J., REYNOLDS M.A.: Sex differences in destructive periodontal disease: a systematic review. *J. Periodontol.* 2010, 81, 1379–1389.
- [11] JODKOWSKA E., WIERZBICKA M., SZATKO F., STRUŻYCKA I., IWANICKA-GRZEGOREK E., GANOWICZ M., ZAWADZIŃSKI M.: Oral health and its determinants and the need for prevention and treatment in children and adults aged 65–74 years. Warszawa 2009 [in Polish].
- [12] JODKOWSKA E.: The condition of dentition status of adults polish citizens in years 1998–2009. *Przegl. Epidemiol.* 2010, 64, 571–576 [in Polish].

- [13] www.dent.niigata-u.ac.jp
- [14] GÓRSKA R.: The report of the research project "Assessment of oral health and its conditions in the Polish population aged 35–44 and 65–74 years". Warszawa 2014 [in Polish].
- [15] GÓRSKA R., PIETRUSKA M., DEMBOWSKA E., WYSOKIŃSKA-MISZCZUK J., WŁOSOWICZ M., KONOPKA T.: Prevalence of periodontal diseases in 35–44 year-olds in the large urban agglomerations. *Dent. Med. Probl.* 2012, 49, 19–27 [in Polish].
- [16] WOCHNA-SOBAŃSKA M., SZCZEPAŃSKA J., PAWŁOWSKA E.: Dentition state and treatment needs in people aged 35–44 living in Łódź, a small town and villages of Łódź province. *Nowa Stomatol.* 1997, 2, 35–38 [in Polish].
- [17] ILEWICZ L., SKOWRON J.: Estimation of dentition state and treatment needs in selected group persons from Opole province. *Magazyn Stomatol.* 1996,6, 10, 9–12 [in Polish].
- [18] KÖNIG J., HOLTFRETER B., KOCHER T.: Periodontal health in Europe: future trends based on treatment needs and the provision of periodontal services – position paper 1. *Eur. J. Dent. Educ.* 2010, 14 (Suppl. 1), 4–24.
- [19] PETKOWICZ B., SKIBA M., TOMASZEWSKI T., WYSOKIŃSKA-MISZCZUK J.: Leukoplakia in clinical and epidemiological aspects – analysis of cases. *Dent. Med. Probl.* 2004, 41, 635–641 [in Polish].
- [20] NOWAK-MALINOWSKA H., KACZMAREK U., MALEPSZY A., POTOCZEK S., SEMCZUK-MAZURKIEWICZ D.: Occurrence of leukoplakia-like lesions in inhabitants of the old town district in Wrocław. *Wrocl. Stomat.* 1989, 141–145 [in Polish].
- [21] HOLTFRETER B., SCHWAHN CH., BIFFAR R., KOCHER T.: Epidemiology of periodontal diseases in the study of health in Pomerania. *J. Clin. Periodontol.* 2009, 36, 114–123.
- [22] ZAWADA Ł., CHRZEŚCZYK D., KONOPKA T.: Definitions of periodontitis in selected group of Wrocław adult residents. *Dent. Med. Probl.* 2012, 49, 537–542 [in Polish].

Adres do korespondencji:

Tomasz Konopka
Katedra i Zakład Periodontologii UM we Wrocławiu
ul. Krakowska 26
50-425 Wrocław
tel.: 071 784 03 82
e-mail: tomasz.konopka@umed.wroc.pl

Konflikt interesów: nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.09.2015 r.

Po recenzji: 11.10.2015 r.

Zaakceptowano do druku: 11.10.2015 r.

Received: 30.09.2015

Revised: 11.10.2015

Accepted: 11.10.2015