

Higiena jamy ustnej dzieci leczonych ortodontycznie z terenu miasta i wsi

Joanna Słomska¹, Aneta Kamińska², Leszek Szalewski², Hanna Skórzyńska³, Jerzy Błaszczak¹, Janusz Borowicz²

¹ Katedra i Zakład Ortopedii Szczękowej UM w Lublinie

² Zakład Protetyki Stomatologicznej UM w Lublinie

³ Katedra Zdrowia Publicznego UM w Lublinie

Słomska J, Kamińska A, Szalewski L, Skórzyńska H, Błaszczak J, Borowicz J. Higiena jamy ustnej dzieci leczonych ortodontycznie z terenu miasta i wsi. Med Og Nauk Zdr. 2015; 21(2): 152–157. doi: 10.5604/20834543.1152912

Streszczenie

Wprowadzenie. Leczenie ortodontyczne jest dla ludzi receptą na piękny uśmiech i akceptację samego siebie, a także poprawę swojej pozycji w społeczeństwie. Wielu ludzi nie zdaje sobie jednak sprawy z tego, że uzyskanie takiego efektu nie jest możliwe bez szczególnej dbałości o higienę jamy ustnej podczas leczenia ortodontycznego.

Cel pracy. Celem badań było określenie poziomu higieny jamy ustnej dzieci w wieku wczesnoszkolnym, zamieszkujących teren miasta i tereny wiejskie, posiadających uzębienie mieszane i uzębienie stałe, leczonych ortodontycznie za pomocą aparatów ruchomych i stałych.

Materiał i metoda. Badaniem objęto 105 dzieci, w tym 43 z terenu wiejskiego i 62 z terenu miejskiego, w wieku 6–12 lat. Informacje na temat higieny i stanu zdrowia jamy ustnej uzyskano za pomocą kwestionariusza ankiety wypełnionego przez rodziców/opiekunów dzieci leczonych ortodontycznie w Poradni Ortopedii Szczękowej Stomatologicznego Centrum Klinicznego w Lublinie.

Wyniki. U większości dzieci leczonych ortodontycznie higiena była zadowalająca i nie przyczyniła się do pogorszenia stanu zdrowia jamy ustnej. Niestety, u około 30% dzieci leczonych ortodontycznie, u których zabiegi higieniczne jamy ustnej prowadzone były nieregularnie, opiekunowie zaobserwowali pogorszenie higieny jamy ustnej.

Wnioski. Nieprzestrzeganie podstawowych zaleceń pielęgnacyjnych przekazanych przez lekarza specjalistę w gabinecie ortodontycznym jest główną przyczyną powodującą występowanie chorób i infekcji jamy ustnej. Uwagę zwraca brak właściwych postaw rodziców, dotyczących edukacji i kontroli swoich dzieci kształtujących nawyki pielęgnacji zębów, oraz niewłaściwa postawa samego pacjenta wobec higieny. Zwiększona kontrola osoby dorosłej nad wykonywaniem czynności higienicznych jamy ustnej dzieci zwiększy efektywność leczenia i przyczyni się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia chorób jamy ustnej.

Słowa kluczowe

higiena, leczenie ortodontyczne, jama ustna, zdrowie

WPROWADZENIE

Celem leczenia ortodontycznego jest poprawa stanu zdrowia jamy ustnej poprzez wyleczenie wady zgryzu, czego następstwem jest poprawa funkcji układu stomatognatycznego. Osoby poddające się leczeniu ortodontycznemu mają nadzieję na wspaniały uśmiech, poprawę zdrowia psychicznego oraz akceptację w społeczeństwie.

Leczenie ortodontyczne, mimo swoich ogromnych możliwości i efektów leczniczych, może – w przypadku nieprzestrzegania zaleceń lekarskich – powodować wiele powikłań, które mogą pojawić się zarówno w trakcie, jak i po zakończeniu terapii ortodontycznej. Wynikają one przede wszystkim z braku odpowiedniej higieny jamy ustnej i stosowania aparatu ortodontycznego.

Stale aparaty ortodontyczne posiadają w swojej budowie wiele elementów, które utrudniają oczyszczanie z resztek pokarmowych i płytki nazębnej, co zaburza ontocenozę jamy ustnej [1]. Ortodontyczne elementy takie jak: zamki, pierścienie, łuki, ligatury stanowią miejsce retencyjne dla

resztek pokarmowych, a także utrudniają przepływ śliny, co nie wpływa korzystnie na proces samooczyszczania [2, 3].

Pierwszym następstwem zaniedbań higieny jamy ustnej jest gromadzenie się płytki nazębnej. Początkowo powstaje ona na powierzchni zębów oraz aparatów ortodontycznych w postaci miękkich złogów utworzonych przez bakteryjne agregaty ułożone w organicznej macierzy [4]. Odkładająca się na powierzchni zębów i aparatu płytka nazębna jest czynnikiem etiologicznym stanów zapalnych jamy ustnej. Brak odpowiedniej profilaktyki i higieny jamy ustnej prowadzi między innymi do zapalenia przyzębia, próchnicy, odwapnienia szkliwa w postaci białych plam na powierzchni zębów, a także stomatopatii [2, 5, 2, 7].

Pacjenci zgłaszający się do lekarza już na pierwszej wizycie powinni być oceniani pod względem poziomu higieny jamy ustnej. Na tej podstawie lekarz podejmuje decyzję o dalszym postępowaniu. Jeżeli czynności pielęgnacyjne są wykonywane prawidłowo i nie ma przeciwskażeń wynikających ze złego stanu zdrowia jamy ustnej spowodowanego nieprawidłową higieną, lekarz specjalista przechodzi do kolejnych etapów leczenia ortodontycznego. W przypadku złego stanu zdrowia jamy ustnej, wynikającego z niewłaściwej higieny, leczenie powinno zostać odroczone do momentu jego widocznej poprawy.

Adres do korespondencji: Aneta Kamińska, Zakład Protetyki Stomatologicznej UM w Lublinie, ul. Karmelicka 7, 20-081 Lublin
E-mail: Ana.kaminska@gmail.com

Nadesłano: 05 listopada 2014; zaakceptowano do druku: 07 stycznia 2015

Pacjent powinien zostać poinformowany o sposobach czyszczenia aparatu ortodontycznego techniką dostosowaną do planowanego rodzaju aparatu. Ortodonta bądź wykwalifikowana higienistka powinni przeprowadzić instruktaż dotyczący sposobu prawidłowego przeprowadzania zabiegów oczyszczania jamy ustnej i aparatu ortodontycznego, przyborów przeznaczonych do higienizacji, bezwzględnie u każdego pacjenta [8]. Kolejnym krokiem jest przeciwcwiczenie zaprezentowanego sposobu oczyszczania aparatu i własnych zębów pod kontrolą lekarza [9, 10]. Wszystkie przedstawione zalecenia należy przekazać rodzicom bądź opiekunom pacjentów niepełnoletnich [11].

Edukacja w zakresie profilaktyki jamy ustnej, jak potwierdzają liczni autorzy, znacznie podnosi skuteczność i efektywność w zwalczaniu biofilmu, co w konsekwencji umożliwia zachowanie zdrowia jamy ustnej [12, 13, 14]. Higiena jamy ustnej ma ogromny wpływ na stan zdrowia twardych tkanek zębów, przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej. Systematyczne i skrupulatne zabiegi higieniczne pozwolą uniknąć infekcji w obrębie jamy ustnej i związanych z nimi powikłań.

CEL PRACY

Celem badania była ocena poziomu higieny jamy ustnej u dzieci w wieku 6–12 lat podczas leczenia ortodontycznego, z uwzględnieniem miejsca zamieszkania dzieci. Autorzy próbowali określić związek pomiędzy zabiegami higienicznymi prowadzonymi u badanych dzieci a występującymi zmianami chorobowymi jamy ustnej dzieci.

MATERIAŁ I METODY

Badaniami objęto wszystkich 105 opiekunów dzieci w wieku 6–12 lat leczonych ortodontycznie zamieszkujących tereny miejskie (n=62) i wiejskie (n=43), zgłaszających się do Poradni Ortopedii Szczękowej Stomatologicznego Centrum Klinicznego w Lublinie od stycznia do marca 2013 r.

Informacje do realizacji badań uzyskano na podstawie kwestionariusza ankiet wypełnionych przez rodziców/opiekunów dzieci w Katedrze i Zakładzie Ortopedii Szczękowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. W ankiecie zostały uwzględnione pytania dotyczące m.in. wieku, miejsca zamieszkania oraz częstości szczotkowania zębów i aparatu ortodontycznego w ciągu dnia. Zapytano także o metody służące higienie jamy ustnej i aparatu ortodontycznego, postawę dzieci w stosunku do konieczności prowadzenia zabiegów higienicznych, a także o środki użyte do wykonywania czynności higienicznych. W ankiecie uwzględniono pytania dotyczące zaangażowania opiekunów w zachowanie higieny jamy ustnej u swoich dzieci. Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Wartości analizowanych parametrów niemierzalnych przedstawiono przy pomocy liczności i odsetka. Dla niepowiązanych cech jakościowych do wykrycia istnienia różnic między porównywanymi grupami użyto testu jednorodności χ^2 . Do zbadania istnienia zależności między badanymi cechami użyto testu niezależności χ^2 . Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ wskazujący na występowanie istotnych statystycznie różnic lub zależności. Badania statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe STATISTICA v.10.0 (StatSoft, Polska).

WYNIKI

Z badań wynika, że dzieci mieszkające na wsi nieznacznie częściej leczyły się ortodontycznie w celu poprawy wyglądu (34,88%) w porównaniu z dziećmi mieszkającymi w mieście (25,81%). Stwierdzone różnice były bliskie istotności statystycznej (Tab. 1).

Tabela 1. Przyczyny leczenia ortodontycznego dzieci, z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

	Poprawa wyglądu	Inne	Wada zgryzu	ogółem
	n %	n %	n %	n %
Tereny wiejskie	15 34,88%	17 39,54%	11 25,58%	43 100,00%
Miasto	16 25,81%	16 25,80%	30 48,39%	62 100,00%
Razem	31 29,52%	33 31,43%	41 39,05%	105 100,00%

Analiza statystyczna: $\chi^2=5,61$; $p=0,06$

Przeprowadzone badania wykazały, że dzieci mieszkające w mieście nieznacznie częściej odbywały wizyty u stomatologa. Dzieci z terenu miejskiego, które wizytę w gabinecie odbywają raz na kwartał, stanowiły 50,00%, natomiast odsetek dzieci z terenu wiejskiego, które na wizycie były raz na kwartał, wynosił 39,53%. Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie (Tab. 2).

Tabela 2. Częstość wizyt u stomatologa, z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

	Raz na miesiąc	Raz na kwartał	Raz na pół roku lub rzadziej	Ogółem
	n %	n %	n %	n %
Tereny wiejskie	10 23,26%	17 39,53%	16 37,21%	43 100,00%
Miasto	12 19,35%	31 50,00%	19 30,65%	62 100,00%
Razem	22 20,95%	48 45,71%	35 33,34%	105 100,00%

Analiza statystyczna: $\chi^2=1,12$; $p=0,57$

Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała, że dzieci noszące aparat stały istotnie częściej szczotkowały zęby 3 razy dziennie lub częściej (66,67%) niż dzieci noszące aparat zdejmowany (15,05%). Stwierdzone różnice były wysoko istotne statystycznie (Tab. 3). Taka zależność może wynikać z charakteru leczenia aparatem stałym, związanym z utrudnioną higieną, która wymaga poświęcenia większej uwagi z racji obecności elementów, których nie da się zdemontować do zabiegów higienicznych. Z drugiej strony można zakładać, że sytuacja taka jest wynikiem większej uwagi poświęcanej pacjentom (leczonym aparatami stałymi) przez lekarzy podczas instruktarzu higienicznego.

Nie stwierdzono statystycznie zależności pomiędzy miejscem zamieszkania dzieci a częstością mycia zębów, jak i stosowanego aparatu. 22,58% dzieci mieszkających w mieście myło aparat ortodontyczny 3 razy dziennie lub częściej,

Tabela 3. Częstość mycia zębów i aparatu ortodontycznego, z uwzględnieniem jego rodzaju

Rodzaj aparatu	Częstość mycia			Ogółem
	Raz dziennie/ wcale	2 razy dziennie	3 razy dziennie lub częściej	
	n %	n %	n %	
Zdejmowany	32 34,41%	47 50,54%	14 15,05%	93 100,00%
Stały	1 8,33%	3 25,00%	8 66,67%	12 100,00%
Razem	33 31,43%	50 47,62%	22 20,95%	105 100,00%

*Analiza statystyczna: Chi²=17,27; p=0,0002**

w przypadku dzieci mieszkających na wsi odsetek ten wynosił 18,60% (Tab. 4). Przeprowadzone badania wykazały, że dzieci mieszkające w mieście nieznacznie częściej myły zęby z częstotliwością 3 razy dziennie lub większą (20,97%) niż osoby mieszkające na wsi (16,28%). Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie (Tab. 4).

Z badań wynika, że dzieci mieszkające w mieście nieznacznie częściej myły zęby 3 minuty lub dłużej (35,48%) w porównaniu z dziećmi mieszkającymi na wsi (25,58%). Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie (Tab. 5). Przeprowadzone badania wykazały, że dzieci najczęściej samodzielnie czyściły swój aparat, bez kontroli dorosłego (55,24%), natomiast 15,25% ankietowanych przyznało, że aparat jest czyszczony przez osobę dorosłą, a 29,52% dzieci czyści aparat pod nadzorem dorosłego. Z badań wynika, że dzieci mieszkające w mieście istotnie częściej samodzielnie dbały o aparat ortodontyczny (64,52%) w porównaniu z dziećmi mieszkającymi na wsi (41,86%). Stwierdzone różnice były istotne statystycznie (Tab. 6).

Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała wysoko istotny związek pomiędzy występowaniem zmian chorobowych – infekcji jamy ustnej obserwowanych u dzieci podczas leczenia a częstością czyszczenia aparatu. U dzieci, które czyściły aparat 3 razy dziennie lub częściej opiekunowie nie zaobserwowali żadnych zmian na błonie śluzowej jamy ustnej i uzębieniu, natomiast u tych dzieci, które czyściły aparat 2 razy dziennie, opiekunowie zaobserwowali takie zmiany u 58,00% dzieci, zaś w grupie dzieci, które najrzadziej czyściły aparat aż u 63,64% badanych (Tab. 7). Analiza statystyczna wykazała wysoko istotny związek pomiędzy występowaniem zapaleń lub infekcji podczas leczenia a metodą czyszczenia aparatu. Dzieci, które myły czyszczony aparat szczoteczką

Tabela 5. Czas trwania szczotkowania zębów, z uwzględnieniem miejsca zamieszkania dzieci

	Czas trwania			Ogółem
	Poniżej minuty/ 1–2 min.	3 minuty lub dłużej	Nie myje	
	n %	n %	n %	
Tereny wiejskie	31 72,09%	11 25,58%	1 2,33%	43 100,00%
Miasto	40 64,52%	22 35,48%	0 0,00%	62 100,00%
Razem	71 67,62%	33 31,43%	1 0,95%	105 100,00%

Analiza statystyczna: Chi²=2,45; p=0,29

Tabela 6. Ocena samodzielności dbania o czystość aparatu, z uwzględnieniem miejsca zamieszkania dzieci

	Samodzielnie	Przez dorosłego	Pod kontrolą osoby dorosłej	Ogółem
	n %	n %	n %	n %
Tereny wiejskie	18 41,86%	10 23,26%	15 34,88%	43 100,00%
Miasto	40 64,52%	6 9,68%	16 25,80%	62 100,00%
Razem	58 55,24%	16 15,24%	31 29,52%	105 100,00%

*Analiza statystyczna: Chi²=6,14; p=0,05**

miały mniej zmian chorobowych jamy ustnej i zębów podczas leczenia (83,33%) niż dzieci, których aparat opłukiwany był wyłącznie pod bieżącą wodą (25,00%) lub wyparzany (50,00%) (Tab. 7). Analiza statystyczna wykazała istotny związek pomiędzy występowaniem zmian chorobowych jamy ustnej podczas leczenia a częstością mycia zębów. Dzieci, które myły zęby 3 razy dziennie lub częściej zdecydowanie rzadziej miały infekcje podczas leczenia (90,00%) w porównaniu z dziećmi, które myły zęby dwa razy (61,48%) lub raz dziennie (77,78%) (Tab. 7). Przeprowadzona analiza wykazała istotny związek pomiędzy występowaniem infekcji jamy ustnej a czasem mycia zębów. Dzieci, które myły zęby krócej niż minutę lub 1–2 minuty częściej miały infekcje podczas leczenia (38,03%) niż dzieci, które myły zęby 3 minuty lub dłużej (15,15%) (Tab. 7).

Z badań wynika, że dzieci mieszkające w mieście nieznacznie częściej używały płynów do płukania jamy ustnej

Tabela 4. Częstość mycia aparatu ortodontycznego i zębów przez dzieci, z uwzględnieniem ich miejsca zamieszkania

	Częstość mycia aparatu ortodontycznego				Częstość mycia zębów			
	1 raz dziennie/ wcale	2 razy dziennie	3 razy dziennie lub częściej	Ogółem	1 raz dziennie/ wcale	2 razy dziennie	3 razy dziennie lub częściej	Ogółem
	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %
Tereny wiejskie	13 30,23%	22 51,16%	8 18,60%	43 100,00%	6 13,95%	30 69,77%	7 16,28%	43 100,00%
Miasto	20 32,26%	28 45,16%	14 22,58%	62 100,00%	3 4,84%	46 74,19%	13 20,97%	62 100,00%
Razem	33 31,43%	50 47,62%	22 20,95%	105 100,00%	9 8,57%	76 72,38%	20 19,05%	105 100,00%

Analiza statystyczna: Chi²=0,42; p=0,81

Analiza statystyczna: Chi²=2,82; p=0,24

Tabela 7. Występowanie infekcji jamy ustnej, z uwzględnieniem czynności higienicznych

		Obecność infekcji jamy ustnej		Ogółem
		Tak	Nie	
		n %	n %	n %
Częstość mycia zębów	Raz dziennie	2 22.22%	7 77.78%	9 100.00%
	2 razy dziennie	29 38.16%	47 61.84%	76 100.00%
	3 raz dziennie lub częściej	2 10.00%	18 90.00%	20 100.00%
	Razem	33 31.43%	72 68.57%	105 100.00%
	Analiza statystyczna	Chi ² =6.21; p=0.04*		
Czas trwania mycia zębów	Poniżej jednej minuty/1–2 minuty	27 38.03%	44 61.97%	71 100.00%
	3 minuty	5 15.15%	28 84.85%	33 100.00%
	Nie myje	1 31.43%	72 68.57%	105 100.00%
	Razem	33 31.43%	72 68.57%	105 100.00%
	Analiza statystyczna	Chi ² =7.67; p=0.02*		
Częstość czyszczenia języka	Tak, zawsze	3 27.27%	8 72.73%	11 100.00%
	Nie, nigdy	18 46.15%	21 53.85%	39 100.00%
	Tak, czasem	12 21.82%	43 78.18%	55 100.00%
	Razem	33 31.43%	72 68.57%	105 100.00%
	Analiza statystyczna	Chi ² =6.37; p=0.04*		
Częstość czyszczenia aparatu	Raz dziennie/wcale	12 36.36%	21 63.64%	33 100.00%
	2 razy dziennie	21 42.00%	29 58.00%	50 100.00%
	3 razy dziennie lub częściej	0 0.00%	22 100.00%	22 100.00%
	Razem	33 31.43%	72 68.57%	105 100.00%
	Analiza statystyczna	Ch ² =13.05; p=0.001*		
Sposób czyszczenia aparatu	Szczotkowanie	13 16.67%	65 83.33%	78 100.00%
	Oplukiwanie pod strumieniem bieżącej wody	15 75.00%	5 25.00%	20 100.00%
	Wyparzenie	2 50.00%	2 50.00%	4 100.00%
	Nie myje wcale	3 100.00%	0 0.00%	3 100.00%
	Razem	33 31.43%	72 68.57%	105 100.00%
Analiza statystyczna	Ch ² =32.69; p<0.00001*			

(24,19%) w porównaniu z dziećmi mieszkającymi na wsi (13,95%). Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie. Analiza statystyczna wykazała, że dzieci, które nigdy nie używały płynów do płukania jamy ustnej nieznacznie częściej miały infekcje podczas leczenia (43,75%) niż dzieci,

które używały płynu często (23,81%) lub czasami (26,92%). Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie (Tab. 7).

Analiza wykazała istotny związek pomiędzy występowaniem zapalenia błony śluzowej jamy ustnej i zmian próchnicowych podczas leczenia a częstością czyszczenia języka. Dzieci, które nigdy nie czyściły języka częściej miały zmiany chorobowe (46,15%) niż dzieci, które zawsze czyściły język (27,27%) lub czasami (21,82%) (Tab. 7).

DYSKUSJA

Obecnie w społeczeństwie można zauważyć wzrost popularności leczenia ortodontycznego. Motywacją podjęcia takiego leczenia może być chęć poprawy wyglądu, zwiększenie atrakcyjności czy wyleczenie wady zgryzu zaburzającej prawidłowe funkcjonowanie układu stomatognatycznego.

Leczenie ortodontyczne jest coraz częstsze także wśród pacjentów mieszkających w małych miastach, jak i na wsi. Pomimo wzrostu zainteresowania leczeniem ortodontycznym, dotychczas niewiele uwagi poświęcono nawykom higienicznym prezentowanym przez dzieci z terenów miasta i wsi leczonych aparatami ortodontycznymi. Oczywiście kwestią podczas takiego leczenia powinno być niedopuszczenie przez pacjenta do powstawania i odkładania się płytki nazębnej, negatywnie wpływającej na proces leczenia. W tym celu wskazane jest zwiększenie częstości zabiegów higienizacyjnych jamy ustnej, wprowadzenie odpowiednich metod oczyszczania oraz rozszerzenie wachlarza środków ułatwiających utrzymanie prawidłowego zdrowia jamy ustnej.

Właściwa higiena jamy ustnej jest niezwykle ważna podczas leczenia ortodontycznego, by przyniosło ono pożądaną efekt. Przeprowadzonych zostało wiele badań dotyczących zmiany flory bakteryjnej jamy ustnej podczas użytkowania aparatu ortodontycznego. Badania Blooma i Browna dowodzą, że stosowanie aparatów stałych mocowanych na pierścieniach wiąże się ze wzrostem m.in. bakterii *Lactobacillus* w ślinie pacjenta [8]. Huser w swoich badaniach zwrócił uwagę na zmianę składu płytki nazębnej przy użytkowaniu aparatów umocowanych za pomocą pierścieni ortodontycznych [15]. Powstawanie zmian w środowisku jamy ustnej związanych ze stosowaniem aparatów ortodontycznych potwierdzają także badania innych autorów [2, 10, 15, 16].

Powyższe fakty wskazują na konieczność przestrzegania reżimu higienicznego podczas leczenia ortodontycznego, o czym informują doniesienia i artykuły wielu polskich, jak i zagranicznych lekarzy [2, 3, 5, 12, 13]. Jak dotąd, mało jest udokumentowanych danych dotyczących nawyków higienicznych dzieci leczonych ortodontycznie, w szczególności danych, które uwzględniałyby miejsce zamieszkania dzieci.

Przyczyna różnic w częstości i systematyczności wizyt może być związana z mniejszą dostępnością gabinetów specjalistycznych w małych miasteczkach i na terenach wiejskich. Motywacja do podejmowanego leczenia ortodontycznego różni się nieznacznie na terenach miasta i wsi. Wśród dzieci z terenów wiejskich przeważa chęć poprawy swojego wyglądu, podczas gdy główną przyczyną leczenia ortodontycznego dzieci z miasta jest usunięcie wady zgryzu. Fakt ten świadczy o większej świadomości rodziców dzieci z miasta dotyczącej konsekwencji, jakie mogą wynikać z wady zgryzu.

Podczas leczenia istotne jest systematyczne mycie zębów oraz samego aparatu, w celu zachowania zdrowia jamy ustnej. W przebadanej grupie dzieci leczone stałym aparatem

ortodontycznym częściej myły zęby w porównaniu do tych leczonych aparatem ruchomym.

Wyniki własne są zgodne z wynikami badań Marcinkowskiej i wsp., którzy podają, że dzieci z terenu miasta szczotkują zęby 2–3 razy w ciągu dnia, podczas gdy dzieci z terenu wiejskiego czynność tę wykonują tylko raz dziennie [11]. Częstsze zabiegi higieniczne jamy ustnej i aparatu ortodontycznego u dzieci z miasta zwracają uwagę na większą świadomość realizacji potrzeb higienicznych podczas leczenia ortodontycznego wśród opiekunów i samych dzieci mieszkających w mieście.

Obserwacje rodziców są potwierdzeniem ogólnych zaleceń, jakimi należy się kierować podczas leczenia aparatem ortodontycznym, dotyczących stosowania płynów do płukania jamy ustnej. Zwiększa to efekt higienizacji, poprzez zmniejszenie o 50% pojawiających się zmian na błonie śluzowej jamy ustnej, co potwierdzają badania wielu autorów [5, 6, 17]. Opiekunowie dzieci z miasta wykazali się większą wiedzą na temat zabiegów higienicznych, jakie można prowadzić podczas leczenia ortodontycznego. Nie ograniczali się tylko do szczotkowania zębów czy mycia aparatu i chętniej wybierali dodatkowe środki higieniczne, jakimi są płyny do płukania jamy ustnej.

Podczas leczenia ortodontycznego u dzieci, które rzadziej szczotkowały zęby i myły aparat, opiekunowie/rodzice obserwowali częstsze infekcje jamy ustnej. Sytuacja taka nie dotyczyła dzieci, które prowadziły higienę jamy ustnej zgodnie z ogólnymi zaleceniami, do jakich powinno się stosować podczas leczenia ortodontycznego. Pacjenci tacy charakteryzowali się systematycznością i sumiennością wykonywanych zabiegów higienicznych, dzięki czemu opiekunowie nie obserwowali u nich niepokojących zmian na zębach i błonie śluzowej jamy ustnej.

Istnieje możliwość utrzymania prawidłowego stanu zdrowia jamy ustnej podczas leczenia ortodontycznego, jeśli czynności higienizacyjne prowadzone są rzetelnie, a pozytywne nastawienie leczonych dzieci zwiększa szanse na zadowalające wyniki leczenia. Należy zaznaczyć, że leczenie ortodontyczne, prowadzące do zlikwidowania wad zgryzu, w konsekwencji ułatwia utrzymanie prawidłowej higieny jamy ustnej przez prawidłowe uszeregowanie zębów, eliminację przeszkód zwarciovych, uzyskanie prawidłowej relacji przestrzennej łuków zębowych, co zmniejsza potencjalne miejsca retencyjne dla płytki nazębnej i resztek pokarmowych.

WNIOSKI

Działania lokalnych ośrodków zdrowia na terenach wiejskich powinny dążyć do wyrównania różnic wśród dzieci wiejskich leczonych ortodontycznie zarówno w zakresie profilaktyki zdrowia jamy ustnej, jak i higieny stosowanych podczas leczenia aparatów ortodontycznych.

Istnieje konieczność zintensyfikowania działań edukacyjno-prewencyjnych w zakresie zdrowia jamy ustnej wśród dzieci z terenów wiejskich.

Większa częstotliwość oraz dłuższy czas szczotkowania zębów, stosowanie płynów do płukania jamy ustnej, czyszczenie języka oraz prawidłowa i częsta pielęgnacja aparatów ortodontycznych zmniejszają ryzyko chorób zapalnych jamy ustnej podczas leczenia ortodontycznego.

Szczegółowy instruktaż higieniczny, przeprowadzony przed przystąpieniem do leczenia ortodontycznego przez prowadzącego lekarza, odgrywa istotną rolę w profilaktyce chorób jamy ustnej dzieci.

PIŚMIENNICTWO

1. Ilewicz K, Pawlik M, Raczkowska E. Problem higieny jamy ustnej na podstawie badań w wybranych grupach pacjentów z Polski i Wielkiej Brytanii. *Magazyn Stom.* 1996; 4: 23–26.
2. Atassi F, Awartani F. Oral hygiene status among orthodontic patients. *J. Contemp Dent Pract.* 2010; 11: 4: E025–32.
3. Wysokińska-Miszczuk J, Petkowicz B, Kiernicka M, Jemielniak A. Wpływ leczenia ortodontycznego na tkanki przyzębia – przegląd piśmiennictwa. *E-dentico* 2009; 4 (24): 42–49.
4. Jańczuk Z. *Stomatologia zachowawcza – zarys kliniczny.* Warszawa: PZWL; 2006: 205.
5. Jabłońska-Zrobek J, Śmiech-Słomkowska G. Ryzyko próchnicy podczas leczenia ortodontycznego aparatem stałym. *Czas Stom.* 2005; 58(7): 514–519.
6. Dragan M. Wpływ leczenia ortodontycznego na tkanki przyzębia – na podstawie piśmiennictwa. *Borgis – Nowa Stomatologia* 2005; 4.
7. Mortignon S, Ekstrand KR i wsp. Plaque, Karies level and oral hygiene habits In Young patients receiving orthodontic treatment. *Community Dent. Health* 2010; 27(3): 133–138.
8. Sanders NL. Evidence-based care in orthodontics and periodontics: a review of the literature. *J Am Dent Assoc* 1999; 130 (4): 521–527.
9. Babiak M, Babiak J, Baczkiewicz A, Marcinkowski T.J. Oral hygiene In children treated with fixe and removable orthodontic appliances. *Probl Hig Epidemiol.* 2013; 94(4): 889–892.
10. Wojtasińska-Chebel P, Dawiec M. Współpraca periodontologiczna na różnych etapach leczenia ortodontycznego. *Poradnik Stomatologiczny* 2010; X(7–8): 274–278.
11. Marcinkowska U, Piekarczyk T, Mosler B, Michalak E, Joško-Ochojska J. Wybrane elementy profilaktyki zębów dzieci w wieku przedszkolnym. I. Profilaktyka w rodzinie. *Dent Med Probl.* 2013; 50(1): 45–51.
12. Antoszevska J, Wicher K. Orthodontic Treatment and Oral Hygiene In Clefted and No-clefted patients. *Dent Med Probl.* 2003; 40(1): 89–92.
13. Sroczyńska-Gruła A, Warmuzińska-Kryszak J, Drugacz J. Przygotowanie pacjenta do leczenia ortodontycznego. *Twój Przegląd Stomatologiczny* 2008; 6: 72–74.
14. Strużycka I, Stępień I. Biofilm – nowy sposób rozumienia mikrobiologii. *Nowa Stomatologia* 2009; 3: 85–89.
15. Topaloglu-Ak A, Ertugrul F. Effect of orthodontic appliances on oral microbiota-6 month follow up. *J ClinPediatr Dent.* 2011, 35(4): 433–436.
16. Lara-Carrillo E, Montiel-Bastida NM i wsp. Effect of orthodontic treatment on saliva, plaque and the levels of *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus*. *Oral Patol CirBucal.* 2011, 15(6): 924–929.
17. Lindhe J. Pasty z triklosanem, kopolimerem i fluorem, nowa technika zapobiegania płytce nazębnej, kamieniowi i zapaleniu dziąseł. *Magazyn Stom.* 1994; 8: 30–32.

Oral hygiene orthodontic treatment of children from the city and the countryside

■ Abstract

Introduction. Orthodontic treatment is the recipe for a beautiful smile, self-acceptance and improvement of a position in the society. However, many people do not realize that the acquisition of such an effect is not possible without special attention to the oral hygiene during orthodontic treatment.

Aim. The aim of this study was to determine the level of oral hygiene of children with mixed and permanent dentition in early school age, during orthodontic treatment with removable and fixed orthodontic appliance, living in the urban and rural region.

Materials and methods. The study included 105 children (43 from the rural area and 62 urban area) at the age of 6–12 years. Information about hygiene and oral health were obtained using a questionnaire completed by the parents/guardians of children during orthodontic treatment at the Clinic of Maxillofacial Orthopedics, of Dental Clinical Centre in Lublin

Results. In the most cases the oral hygiene was satisfactory and did not contribute to the deterioration of oral health. Unfortunately, in about 30% of children during orthodontic treatment, whose oral hygiene procedures were carried out irregularly, caregivers observed deterioration of oral hygiene.

Conclusions. The main reason causing the occurrence of diseases and infections of the mouth was the failure to comply with the recommendations of care provided by a specialist in orthodontic office. Lack of proper attitudes of parents regarding the education and control of their children's dental care habits and poor attitude of the patient to health is significantly. Increased control over the performance of children oral hygiene by an adult will increase the effectiveness of the treatment.

■ Keywords

Hygiene, orthodontics, oral cavity, health