

Ocena skuteczności płukanki do jamy ustnej Dentosept w leczeniu stanu zapalnego dziąseł u pacjentów niepełnosprawnych intelektualnie

Efficiency of Dentosept mouthrinse in the treatment of gingivitis in intellectually disabled patients

Klinika Stomatologii Dziecięcej Katedry Stomatologii Dziecięcej
Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Streszczenie

Wstęp. Pacjenci niepełnosprawni intelektualnie, a także niejednokrotnie przewlekłe chorzy są bardziej narażeni na występowanie chorób jamy ustnej, w tym próchnicy zębów oraz chorób dziąseł. Jedną z przyczyn są trudności w wykonywaniu zabiegów higienicznych jamy ustnej.

Cel pracy. Celem badań było określenie skuteczności płukanki do jamy ustnej Dentosept (firmy Phyto Pharm) w leczeniu stanu zapalnego dziąseł u dzieci i młodzieży niepełnosprawnej.

Materiał i metody. Badaniami objętych zostało 31 uczniów szkoły specjalnej, w wieku 7–16 lat (29 niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu lekkim oraz 2 w stopniu umiarkowanym). Stan dziąseł oceniono, stosując wskaźnik dziąseł (GI – Gingival Index) wg Löe i Silness, 2-krotnie – przed zastosowaniem płukanki oraz po 10-dniowym płukaniu jamy ustnej 2 razy dziennie.

Wyniki. Mimo niezmienionych sposobów utrzymywania higieny jamy ustnej zaobserwowano poprawę stanu dziąseł. Średnia wartość wskaźnika dziąseł w 1 badaniu wynosiła 1,8, podczas gdy po okresie 10-dniowego zastosowania płukanki była równa 1,4.

Wnioski. Przeprowadzone badania wykazały skuteczność płukanki roślinnej Dentosept jako środka działającego leczniczo w stanach zapalnych dziąseł u pacjentów niepełnosprawnych.

Słowa kluczowe: pacjenci niepełnosprawni, płukanka do jamy ustnej, higiena jamy ustnej.

Abstract

Introduction. Disabled and chronically ill patients are much more prone to disorders of the oral cavity, including dental caries and gingiva diseases, than their healthy counterparts. The difficulty in carrying out oral hygienic measures is one of the reasons.

Objectives. The study aimed at evaluating the efficacy of Dentosept mouthrinse (Phyto Pharm) in the treatment of gingivitis in disabled children and youths.

Material and methods. The study was carried out on 31 special-care schoolchildren, aged 7–16, (29 mildly and 2 moderately intellectually disabled). Gingival status was assessed with the use of the Gingival Index (GI) according to Löe i Silness, twice – before application of the mouthrinse and after 10-days of mouth rinsing twice a day.

Results. Although other oral hygienic measures were unchanged, the gingival status was improved. The mean value of the Gingival Index of the first examination was 1.8, whereas after 10-days of mouth rinsing it had improved to 1.4.

Conclusions. The study showed that regular use of this mouthrinse is an effective remedy in the treatment of gingivitis in disabled patients.

Key words: intellectually disabled patients, mouthrinse, dental hygiene.

Wstęp

Podstawowym zabiegiem z zakresu profilaktyki chorób jamy ustnej, zarówno u pacjentów niepełnosprawnych jak i u osób zdrowych, jest codzienne systematyczne wykonywanie zabiegów higienicznych. Jednakże właściwe i efektywne usuwanie płytki bakteryjnej z powierzchni zębów jest umiejętnością, która może zostać opanowana jedynie wtedy, gdy pacjent zrozumie cel przeprowadzanego zabiegu, a także posiada właściwą zęczość w postępowaniu się szczoteczką do

zębów [1, 2]. Stąd też u pacjentów o zmniejszonej sprawności konieczny jest stały nadzór rodziców lub opiekunów podczas szczotkowania zębów wraz z ich czynnym zaangażowaniem się w ten zabieg. Niestety niejednokrotnie chorzy nie otrzymują pomocy w realizacji działań profilaktycznych ze strony opiekunów, głównie ze względu na ich małą świadomość dotyczącą konieczności wykonywania regularnych zabiegów higienicznych [3]. Skutkiem braku bądź nieefektywności zabiegu szczotkowania zębów jest częste występowanie

stanu zapalnego dziąseł w tej populacji pacjentów, o czym donoszą dane z piśmiennictwa [4, 5, 6, 7, 8, 9].

Ze względu na trudności z utrzymaniem higieny jamy ustnej przez osoby niepełnosprawne oraz częste występowanie chorób dziąseł, szczotkowanie zębów należałoby wspomagać u tych pacjentów stosowaniem płukanek antyseptycznych i przeciwzapalnych.

Cel pracy

Celem badań było określenie skuteczności ziołowej płukanek do jamy ustnej (Dentosept) w leczeniu stanu zapalnego dziąseł u dzieci i młodzieży niepełnosprawnej.

Materiał i metody

Badaniami objętych zostało 31 uczniów szkoły specjalnej, w wieku 7–16 lat (29 niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu lekkim oraz 2 w stopniu umiarkowanym), znajdującej się na terenie miasta Poznania.

Przed przystąpieniem do badań omówiono sposób ich realizacji z dyrektorem placówki oraz pielęgniarką, która następnie przekazywała informacje rodzicom lub opiekunom dzieci podczas zebrania w szkole, uzyskując ich pisemną zgodę na wykonanie obserwacji klinicznych.

Zastosowano płukankę Dentosept (Phyto Pharm) zawierającą zgodnie z danymi producenta kwiata rumianku, korę dębu, liść szatwii, ziele arniki, kłącza perzu, ziele mięty pieprzowej oraz ziele tymianku.

Uczniowie płukali jamę ustną płukanką Dentosept 2 razy dziennie (rano podczas zajęć szkolnych pod nadzorem studentek kierunku higiena dentystyczna oraz wieczorem pod nadzorem rodzica lub opiekuna) przez okres 10 dni.

W pierwszym dniu badań została przeprowadzona ocena kliniczna stanu zdrowia dziąseł oraz higieny jamy ustnej, a także uzyskano dane z dokumentacji szkolnej dotyczące stopnia niepełnosprawności intelektualnej oraz wieku dziecka. Badanie zostało wykonane w sztucznym oświetleniu przy użyciu lusterka i zgłębnika dentystycznego.

Stan dziąseł określono stosując wskaźnik dziąseł (GI – Gingival Index) wg Löe i Silness [10], który określano przy zębach 16, 12, 24, 36, 32, 44, natomiast u pacjentów z uzębieniem mieszanym przy zębach 16, 52, 64, 36, 72, 84, wg następującej skali:

- 0 – dziąsło zdrowe (kolor dziąsła bladoróżowy),
- 1 – łagodne zapalenie – lekka zmiana w zabarwieniu dziąsła, lekki obrzęk, brak krwawienia przy zgłębnikowaniu,
- 2 – umiarkowane zapalenie – zaczerwienienie, obrzęk i połysk dziąsła, krwawienie przy zgłębnikowaniu,

- 3 – ciężkie zapalenie – znaczne zaczerwienienie i obrzęk dziąsła, owrzodzenie, skłonność do samoistnego krwawienia.

Łagodne zapalenie dziąseł określano przy wartości wskaźnika GI w granicach 0,1–1; umiarkowane zapalenie – 1,1–2; natomiast ciężkie zapalenie dziąseł przy wartości wynoszącej 2,1–3.

Przed rozpoczęciem badań przeprowadzono również ocenę stanu higieny jamy ustnej z wykorzystaniem wskaźnika Plaque Index (PII) wg Silness i Löe [11], z wykorzystaniem następujących kryteriów:

- 0 – brak płytki nazębnej,
- 1 – cienka warstwa płytki przylegająca do brzegu dziąstowego – niewidoczna gołym okiem,
- 2 – umiarkowane nagromadzenie miękkich złogów w kieszonce dziąstowej, na brzegu dziąsła – widoczne gołym okiem,
- 3 – obfite nagromadzenie miękkich złogów wewnątrz kieszonki dziąstowej i/lub na brzegu dziąsła i powierzchni zęba.

Stan higieny jamy ustnej oceniano na podstawie wartości wskaźnika płytki bakteryjnej jako dobry (PII = 0–1), zadowalający (PII = 1,1–2) lub zły (PII = 2,1–3).

W okresie prowadzenia badań dzieci nie zmieniły swoich dotychczasowych nawyków dotyczących higieny jamy ustnej.

Badaniami zostali objęci jedynie ci uczniowie, których rodzice/opiekunowie wyrazili pisemną zgodę na jego przeprowadzenie.

Z powodu nieobecności w szkole 3 dzieci oraz braku współpracy 3 uczniów, którzy nie tolerowali smaku preparatu powtórna ocena stanu dziąseł wykonano u 25 uczniów (24 niepełnosprawnych w stopniu lekkim oraz 1 w stopniu umiarkowanym). Stąd też ostatecznie do obliczeń wykorzystano dane dotyczące stanu zdrowia dziąseł 25 uczniów (17 chłopców oraz 8 dziewczynek). Średni wiek 25 uczniów objętych badaniem wynosił $10,7 \pm 2,5$ lat (Me = 10, min = 7, max = 16) (Tab. I).

Przed przystąpieniem do badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Wyniki

Średnia wartość wskaźnika GI w 1 badaniu wskazywała na występowanie umiarkowanego zapalenia dziąseł i wynosiła $1,8 \pm 0,4$ (Me = 1,9, min = 1,0, max = 2,3). Po okresie 10-dniowego zastosowania płukanek stan dziąseł poprawił się, gdyż wskaźnik zyskał wartość średnią $1,4 \pm 0,3$ (Me = 1,5) przy min = 1,0 i max = 2,2 (Tab. I).

Wartość wskaźnika higieny jamy ustnej, określanego u uczniów w badaniu wstępnym, wynosiła $2,1 \pm 0,3$ (Me = 2,2), gdzie min = 1,2, a max = 2,5.

Tabela I. Wyniki badania klinicznego stanu dziąseł dla poszczególnych pacjentów**Table I.** Results of gingival status examination in particular patients

Badani pacjenci	Płeć	Wiek	Wartość GI w 1 badaniu	Wartość GI w 2 badaniu
1	dziewczynka	13	2,3	2,0
2	dziewczynka	10	1,0	1,0
3	dziewczynka	9	2,0	1,5
4	dziewczynka	11	2,2	1,5
5	dziewczynka	8	2,0	1,2
6	dziewczynka	9	1,5	1,3
7	dziewczynka	9	1,9	1,3
8	dziewczynka	7	1,5	1,2
9	chłopiec	9	2,0	1,4
10	chłopiec	15	2,3	2,2
11	chłopiec	14	2,0	1,5
12	chłopiec	11	1,9	1,5
13	chłopiec	9	1,5	1,2
14	chłopiec	10	2,0	1,5
15	chłopiec	9	2,2	1,5
16	chłopiec	11	1,5	1,0
17	chłopiec	11	1,9	1,6
18	chłopiec	13	1,9	1,5
19	chłopiec	8	1,5	1,4
20	chłopiec	9	1,2	1,0
21	chłopiec	16	1,0	1,0
22	chłopiec	16	1,9	1,5
23	chłopiec	10	2,0	1,0
24	chłopiec	9	1,9	1,5
25	chłopiec	12	1,9	1,5
Średnia		10,7	1,8	1,4
Odchylenie standardowe		2,5	0,4	0,3
Mediana		10,0	1,9	1,5
Min		7,0	1,0	1,0
Max		16,0	2,3	2,2

Omówienie wyników i dyskusja

Dane uzyskane z badania klinicznego dotyczące stanu dziąseł uczniów szkół specjalnych wskazują na występowanie u większości badanych umiarkowanego stanu zapalnego dziąseł, charakteryzującego się krwawieniem. U pojedynczych osób spotykano także bardziej zaawansowane zmiany, określane jako ciężkie. Należy to łączyć głównie z zapaleniotwórczym oddziaływaniem bakteryjnej płytki nazębnej, na co wskazują wartości wskaźnika PII.

Obserwacje te potwierdzają dane z piśmiennictwa mówiące, iż wśród pacjentów niepełnosprawnych spostrzega się powszechne występo-

wanie stanu zapalnego dziąseł. Podczas badań wykonywanych wśród zawodników Olimpiad Specjalnych również oceniane jest występowanie objawów zaczerwienienia oraz krwawienia dziąseł. Pezzementi i Fisher odnotowali występowanie stanu zapalnego dziąseł u 40,1% badanych zawodników w Stanach Zjednoczonych [5], White i wsp. u 33% zawodników w obszarze Zatoki San Francisco [6], natomiast Limanowska-Shaw i wsp. wśród 57,49% badanych [7], a Gerreth i wsp. u 35,2% niepełnosprawnych intelektualnie czynnie uprawiających sport, podczas zawodów w Polsce [8].

Niestety jedynie nieliczne dane literaturowe dotyczące oceny stanu dziąseł wśród osób niepełnosprawnych intelektualnie opierają się na wykorzystaniu wskaźnika GI. Przytoczyć można badania Shyama i wsp., którzy przeprowadzili ocenę skuteczności nadzorowanego szczotkowania zębów w grupie 112 uczniów z zespołem Downa, w wieku od 11 do 22 lat, niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu umiarkowanym [12]. Nadzorowane szczotkowanie oraz spotkania edukacyjne prowadzone były 2 razy w tygodniu przez okres 3 miesięcy. Na końcu okresu obserwacji autorzy zauważyli obniżenie wskaźników PII z 1,93 na 0,95 oraz GI z 2,00 na 0,83.

Shyama i wsp. dokonali także oceny wpływu spożywania cukierków z ksylitolem na stan dziąseł oraz higieny u 105 uczniów niepełnosprawnych fizycznie, w wieku od 10 do 27 lat [13]. Autorzy spostrzegli po 18-miesięcznym ich stosowaniu, 3-krotnie w ciągu dnia, obniżenie wskaźnika GI z 1,74 na 1,16, natomiast wskaźnika PII z 1,73 na 1,14.

Powszechnie zwraca się też uwagę, że zachowania prozdrowotne dotyczące higieny jamy ustnej w środowisku niepełnosprawnych wymagają poprawy. Jak wynika z badań przeprowadzonych wśród uczniów 8 poznańskich szkół specjalnych, w latach 2006–2007, jedynie 54,4% dzieci szczotkowało zęby częściej niż raz dziennie, podczas gdy 36,3% dzieci i młodzieży deklaroowało, iż wykonuje ten zabieg od 2 do 6 razy w tygodniu [3]. W większości, gdyż aż 97,7% uczniów myło zęby samodzielnie. Podobnych spostrzeżeń dokonali Borysewicz-Lewicka i wsp. prowadząc badanie socjomedyczne, w 2007 roku, wśród 150 rodziców lub opiekunów dzieci i młodzieży niepełnosprawnej i przewlekle chorej (niewidomych i niedowidzących, niepełnosprawnych intelektualnie, z chorobami układu nerwowego – padaczką oraz dziecięcym porażeniem mózgowym) w Wielkopolsce [14]. Autorzy odnotowali, iż w 68,67% pacjenci szczotkowali zęby częściej niż raz dziennie, natomiast w 15,33% od 2 do 6 razy w tygodniu. Najczęściej dzieci wykonywały zabieg samodzielnie (67,33%) nie uzyskując pomocy osób z najbliższego otoczenia.

Stąd też wielokrotnie zwraca się uwagę, że w celu poprawy stanu zdrowia jamy ustnej pacjentów o zmniejszonej sprawności należałoby w pierwszej kolejności edukować rodziców i opiekunów w zakresie sposobu wdrażania prawidłowych nawyków higienicznych u ich podopiecznych. Przeprowadzone badania przez Adiwošo i Pilota oraz Pilebro i Bäckmana świadczą o wysokiej skuteczności takiego działania [15, 16]. Rodzice powinni być instruowani w jaki sposób należy czyścić zęby dziecka oraz informowani o możliwości wykorzystania dodatkowych środków do utrzymania higieny jamy ustnej.

U niektórych pacjentów niepełnosprawnych, w związku z niemożliwością utrzymania dobrej higieny oraz częstym występowaniem stanów zapalnych dziąseł, korzystne z punktu widzenia profilaktyki oraz leczenia chorób jamy ustnej jest zastosowanie dodatkowych preparatów zawierających substancje przeciwbakteryjne, jakimi są płukanki do jamy ustnej.

Jak wynika z doniesień, aktualnie stosunkowo rzadko wykorzystywane są one w codziennej praktyce. Z badań własnych wiadomo, że jedynie 1,2% uczniów szkół specjalnych zadeklarował wykorzystanie specjalnych płynów do płukania jamy ustnej [3]. Także Martens i wsp. donoszą, że regularne wykorzystanie środków chemicznych, najczęściej płukanek z chlorheksydyną, do kontroli płytki bakteryjnej u dzieci zadeklarował również niewielki odsetek rodziców – 2,4% dzieci z niepełnosprawnością w uczeniu się, 3% niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu lekkim, 2,8% w stopniu od umiarkowanego do głębokiego, przy czym żaden z rodziców dzieci z niepełnosprawnością fizyczną; natomiast nieregularnie preparaty te stosowało 5,6–18,1% dzieci [1]. W badaniach Borysewicz-Lewickiej i wsp., przeprowadzonych wśród dzieci niepełnosprawnych i przewlekle chorych, korzystanie z płukanki do jamy ustnej odnotowano u 2,67% badanych [14]. Proponowane jest również zastosowanie innych preparatów np. żelu z zawartością substancji chemicznych, takich jak żel chlorheksydynowy, o czym donoszą Abreu i wsp. Autorzy wykazali u pacjentów niepełnosprawnych skuteczność połączenia mechanicznego usuwania płytki bakteryjnej z jednoczesnym stosowaniem żelu chlorheksydynowego, odnotowując znaczne zmniejszenie objawów krwawienia z dziąseł [17].

Przeprowadzone badania wskazują na skuteczność płukanki Dentosept w leczeniu stanu zapalnego dziąseł u pacjentów niepełnosprawnych i przewlekle chorych na co wskazuje obniżenie wskaźnika GI w drugim badaniu po upływie 10-dniowego okresu jej stosowania. Należy wspomnieć, że uczniowie nie przeszli instruktażu higienicznego i najprawdopodobniej nie zmienili swoich dotychczasowych zachowań zdrowot-

nych, stąd skuteczność preparatu wobec działania czynnika zapaleniotwórczego, jakim jest bakteryjna płytka nazębna, była ograniczona. Można zatem spodziewać się, iż po wykonanym instruktażu higieny jamy ustnej oraz przeprowadzanych systematycznie i efektywnie zabiegach szczotkowania zębów, samodzielnie lub pod kontrolą opiekuna, stan zdrowia w tej grupie pacjentów uległby poprawie w jeszcze większym stopniu.

Wnioski

Przeprowadzone badania wykazały skuteczność płukanki roślinnej Dentosept jako środka działającego leczniczo w stanach zapalnych dziąseł u pacjentów niepełnosprawnych.

Piśmiennictwo

- [1] Martens L., Marks L., Goffin G., Gizani S., Vinckier F., Declerck D.: Oral hygiene in 12-year-old disabled children in Flanders, Belgium, related to manual dexterity. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 2000; 28: 73-80.
- [2] Rao D., Amitha H., Munshi A.K.: Oral hygiene status of disabled children and adolescents attending special schools of South Canara, India. *Hong Kong Dent. J.*, 2005; 2: 107-113.
- [3] Gerreth K., Borysewicz-Lewicka M.: Stomatologiczne nawyki higieniczne uczniów poznańskich szkół specjalnych. *Dental Forum*, 2008; 36: 49-54.
- [4] Desai M., Messer L.B., Calache H.: A study of the dental treatment needs of children with disabilities in Melbourne, Australia. *Aust. Dent. J.*, 2001; 46: 41-50.
- [5] Pezzementi M.L., Fisher M.A.: Oral health status of people with intellectual disabilities in the southeastern United States. *J. Am. Dent. Assoc.*, 2005; 136: 903-912.
- [6] White J.A., Beltran E.D., Malvitz D.M., Perlman S.P.: Oral Health Status of Special Athletes in the San Francisco Bay Area. *J. Calif. Dent. Assoc.*, 1998; 26: 347-354.
- [7] Limanowska-Shaw H., Paszyńska E., Deręgowska-Nowosowicz P., Borysewicz-Lewicka M., Opydo-Szymaczek J., Gromadzińska-Zapłata E., Suliborski S., Biskupski T., Łukomska M., Wochna-Sobańska M., Bruzda-Zwiech A.: Ocena stanu dziąseł oraz nawyków higienicznych u sportowców Olimpiad Specjalnych. *Czas. Stomat.*, 2003; 56: 415-420.
- [8] Gerreth K., Gromadzińska-Zapłata E., Liweń B., Paszyńska E.: Ocena stanu zdrowia jamy ustnej osób niepełnosprawnych umysłowo czynnie uprawiających sport. *Dental Forum*, 2007; 35: 35-39.
- [9] Choi N.K., Yang K.H.: A Study on the Dental Disease of the Handicapped. *J. Dent. Child.*, 2003; 70: 153-158.
- [10] Löe H., Silness J.: Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odontol. Scand.*, 1963; 21: 533-551.
- [11] Silness J., Löe H.: Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol. Scand.*, 1964; 22: 121-135.
- [12] Shyama M., Al-Mutawa S.A., Honkala S., Honkala E.: Supervised toothbrushing and oral health education program in Kuwait for children and young adults with Down syndrome. *Spec. Care Dentist.*, 2003; 23: 94-99.
- [13] Shyama M., Honkala E., Honkala S., Al-Mutawa S.A.: Effect of xylitol candies on plaque and gingival indices in physically disabled school pupils. *J. Clin. Dent.*, 2006; 17: 17-21.
- [14] Borysewicz-Lewicka M., Kruszyńska-Rosada M., Gerreth K., Zawadka A., Liweń B., Adamowicz-Wieszczyńska A., Gromadzińska-Zapłata E., Lempe B.: Oral hygiene habits among disabled and chronically ill children from the province of Wielkopolska, Poland. *Polish J. Environ. Stud.*, 2007; 16: 21-25.

- [15] Adiwoso A.S.A.W., Pilot T.: Results of oral health and hygiene education in an institution for multiple handicapped children in Indonesia. *Int. Dent. J.*, 1999; 49: 82-89.
- [16] Pilebro C., Bäckman B.: Teaching oral hygiene to children with autism. *Int. J. Paediatr. Dent.*, 2005; 15: 1-9.
- [17] Abreu M.H.N.G., Paixao H.H., Resende V.L.S., Pordeus I.A.: Mechanical and chemical home plaque control: a study of Brazilian children and adolescents with disabilities. *Spec. Care Dentist.*, 2002; 22: 59-64.

Adres do korespondencji:
Katedra i Klinika Stomatologii Dziecięcej UM
60-812 Poznań, ul. Bukowska 70
tel.: 061 854-70-53; fax: 061 854-70-59
e-mail: karolinagerreth@poczta.onet.pl