

ALINA STRZAŁKOWSKA, AGNIESZKA KUNC

Wystąpienie torbieli zastoinowej w przebiegu leczenia stałymi aparatami ortodontycznymi – opis przypadku

Appearance of Mucocoele in the Course of Orthodontic Fixed Treatment – Case Report

„NZOZ Ortodoncja” we Wrocławiu

Streszczenie

Mucocoele jest wywołane obliteracją małych gruczołów ślinowych błony śluzowej jamy ustnej. Miejscem najczęstszego występowania torbieli zastoinowej jest błona śluzowa wargi dolnej. Etiologia tej patologii nie jest do końca poznana, lecz jako jedną z głównych przyczyn blizny zamykającej przewód wyprowadzający gruczołu ślinowego podaje się uraz. Zmiany te obserwuje się najczęściej u ludzi młodych. Charakterystyczne objawy kliniczne pozwalają na ustalenie prawidłowego rozpoznania. Jedyną metodą leczenia tej patologii jest zabieg wyluszczenia torbieli. W opisanym przypadku *mucocoele* zostało rozpoznane podczas leczenia ortodontycznego aparatami stałymi. Pacjentka (lat 13) zgłosiła się do praktyki ortodontycznej z wadą klasy II podgrupy 1. Po 18 miesiącach terapii na błonie śluzowej wargi dolnej w okolicy zębów 33., 32., 31. zaobserwowano pojawienie się zmiany, którą usunięto i zbadano histopatologicznie. Potwierdzono rozpoznanie wstępne: *mucocoele* (**Dent. Med. Probl. 2005, 42, 2, 387–390**).

Słowa kluczowe: torbiel zastoinowa, stałe aparaty ortodontyczne.

Abstract

Mucocoele is caused by the obliteration of the minor salivary glands of the oral mucosa. Stagnant cyst lesions appear most frequently in the mucosa of the lower lip. The etiology of this pathology is not thoroughly known but injury with following scar formation is thought to be one of the main causes of minor salivary gland obliteration. This pathological change is mostly found in young people. Its diagnosis is based on the characteristic clinical manifestation. The only method of treatment is radical surgery. In the following report mucocoele was diagnosed during fully bonded orthodontic treatment. A 13-year-old girl was admitted to our practice with class II/1. After 18 months of treatment a characteristic lesion developed on the mucosa of the lower lip in the region of 33, 32, and 31. It was totally removed and examined histopathologically. The suspicion of mucocoele was confirmed (**Dent. Med. Probl. 2005, 42, 2, 387–390**).

Key words: mucocoele, orthodontic fixed appliances.

W klasyfikacji Pindborga i Kramera żabka (*ranula*) łącznie z *mucocoele* zaliczana jest do torbieli zastoinowych [1]. Torbiel zastoinowa w piśmiennictwie jest opisywana jako żabka, jeśli dotyczy ślinianki podjęzykowej lub śluzowiak (*mucocoele*, *sialocoele*) w odniesieniu do torbieli zastoinowej małych gruczołów ślinowych znajdujących się w innych miejscach jamy ustnej [1]. Torbiel zastoinowa najczęściej występuje na błonie śluzowej wargi dolnej, choć opisano także *mucocoele* gruczołów ślinowych języka i zmiana nosi wówczas

nazwę torbieli Blandina-Nuna [2, 3]. Torbiel ślinianki podjęzykowej może występować w każdym wieku, nieco częściej u kobiet niż u mężczyzn (stosunek 1,2 : 1,0) [4–6], głównie u osób młodych, w drugiej dekadzie życia, częściej po stronie lewej niż po prawej (stosunek 1,0 : 0,62) [4–6]. W badaniach populacji słoweńskiej *mucocoele* stanowiło 0,9% wszystkich rozpoznanych w grupie 1609 osób zmian patologicznych błony

śluzowej jamy ustnej [7], a w badaniach populacji chilijskiej – 0,2% zmian na błonie śluzowej jamy ustnej w grupie 889 osób [8].

Torbiel śluzowa jest torbielą retencyjną, spowodowaną zaczopowaniem przewodu wyprowadzającego gruczołu ślinowego [2]. Śluzowiaki powstają w wyniku gromadzenia się i wylewu mucyny do sąsiednich tkanek na skutek urazu [9], zmiany zapalnej, zamknięcia drożności przewodu wydzielniczego lub urazu samego gruczołu. Zmiany mogą być otoczone tkanką ziarninową. Torbiel śluzowa jest torbielą rzekomą. Jej obraz histopatologiczny to jama wyścielona nabłonkiem jednowarstwowym płaskim typu śródbłonna, otoczona warstwą luźnej tkanki łącznej, wypełniona śluzem i płynem tkankowym. Inne powstają przy obliteracji przewodu gruczołowego przez kamień ślinowy, czop śluzowy lub przez bliznę utworzoną po urazie. Torbiele przewodów gruczołów ślinowych stanowią tylko 10% wszystkich torbieli gruczołów ślinowych [10]. Niezwykle rzadko na podłożu torbieli zastoinowej rozwija się zmiana o charakterze nowotworowym [10].

Etiologia torbieli zastoinowej nie jest do końca poznana. Za najczęstszą przyczynę uznaje się tło urazowe i zapalne, zwłaszcza u dzieci, u których wśród zmian występujących na błonie śluzowej jamy ustnej dominują patologie o etiologii zapalnej [11]. Niewielki odsetek zmian ma charakter wrodzony [2]. Uraz przewodu wydzielniczego gruczołu ślinowego powoduje wypływ śluzu do tkanek i jest najczęstszą przyczyną śluzowiaków. Następstwem tych procesów jest gromadzenie się w śliniance podjęzykowej lub w przewodzie wyprowadzającym wydzieliny, które prowadzi do powstania i rozwoju torbieli zastoinowej.

Klinicznie żabka przedstawia się jako owalne lub kuliste uwypuklenie umiejscowione w okolicy podjęzykowej. Torbiel wypełniona jest śluzem, który prześwieca przez cienką błonę śluzową, dając charakterystyczne niebieskie zabarwienie. Może występować w każdym wieku, wzrasta powoli. Jej duże rozmiary mogą utrudniać ruchy języka, mowę, żucie i połykanie [11]. Podobne objawy wywołują *mucocele* wargi lub języka. Pod wpływem urazu torbiel opróżnia się co jakiś czas samoistnie, po czym wypełnia się ponownie, co prowadzi do objawów „nawracającego obrzęku”.

Diagnostyka w przypadku śluzowiaków warg lub okolicy podjęzykowej opiera się głównie na badaniu klinicznym. W mniej dostępnych miejscach, np. w śliniance podżuchowej, oprócz konwencjonalnego zdjęcia rentgenowskiego i sialografii, wykorzystuje się badanie USG, TK, MRI [12].

Torbiele zastoinowe należy różnicować z procesami zapalnymi, zaczopowaniem ujścia przewodu przez kamień ślinowy, naczyńnikami limfa-

tycznymi i gruczolakiem wielopostaciowym. Ostateczne rozpoznanie następuje zawsze w wyniku badania histopatologicznego.

W leczeniu chirurgicznym stosuje się kilka metod postępowania, które polegają na usunięciu samej torbieli, usunięciu torbieli wraz z gruczolem ślinowym, zabiegu marsupializacji lub usunięciu samego gruczołu z pozostawieniem zmiany, która zanika samoistnie [9]. Odsetek nawrotów ściśle zależy od użytej techniki operacyjnej. Skuteczność wymienionych metod ocenia się następująco: marsupializacja – 66,67%, wycięcie zmiany – 57,69%, wycięcie zmiany wraz z gruczolem podjęzykowym – 1,2% nawrotów [6]. W związku z nawrotami wielu autorów zaleca metody radykalne, polegające na usunięciu całej torbieli, a niekiedy również całego gruczołu ślinowego z dojścia wewnątrz- lub zewnątrzustnego [4, 5, 13–15]. Mniejsze torbiele również usuwa się radykalnie, gdyż działający wciąż uraz (jak w przypadku aparatu ortodontycznego) może doprowadzić do stanu zapalnego i powstania ropnia torbieli.

Opis przypadku

Pacjentka A. C., lat 13,5, zgłosiła się do gabinetu ortodontycznego z powodu wady zgryzu.

Na podstawie badań wewnątrzustnych oraz analizy modeli stwierdzono wczesne uzębienie stałe, w zgryzie bardzo nasiloną wadę II klasy z protruzją górnych zębów siecznych.

Analiza telerecentenogramu wykazała II klasę szkieletową, prognatyczny typ profilu, sagitalną relację podstaw dotylną, wertykalną relację podstaw wysokokątową, translację i rotację żuchwy w normie.

Plan leczenia zakładał poszerzenie szczęki stałym aparatem grubołukowym, dystalizację zębów trzonowych wyciągiem zewnątrzustnym (*horizontal pull Headgear*), a następnie użycie górnego i dolnego aparatu cienkołukowego.

Podczas leczenia stosowano zamki metalowe w systemie Rotha o slocie 0,018 cala oraz technikę łuku prostego. W 18 miesiącu leczenia w czasie rutynowej wizyty kontrolnej na błonie śluzowej wargi dolnej w okolicy zębów 31., 32., 33. stwierdzono wyniosłą zmianę, przesuwalną względem podłoża, o średnicy 10 mm. Błona śluzowa tej okolicy nie wykazywała cech stanu zapalnego.

Podjęto decyzję o chirurgicznym usunięciu zmiany i przeprowadzeniu badania histopatologicznego. Zabieg wykonano w znieczuleniu przewodowym na nerw bródkowy 4% atrykainą z adrenaliną (preparat Citocartin® 100). Po nacięciu błony śluzowej wyłuszczone zmiany w całości



Ryc. 1, 2, 3. Modele diagnostyczne pacjentki A. C. przed rozpoczęciem leczenia ortodontycznego

Fig. 1, 2, 3. The diagnostic casts of patient A. C. on the beginning of the orthodontic treatment

wraz z mieszkem i szypułką. Ranę zaszyto nićmi chirurgicznymi rozpuszczalnymi Dexon 4,0.

Preparat oddano do Zakładu Anatomii Patologicznej AM. Badanie histopatologiczne potwierdziło wstępne rozpoznanie *mucocele*.

Pacjentka zgłosiła się do kontroli po 10 dniach. Gojenie nastąpiło przez rychłozrost i przebiegało bez powikłań. Dziewczynka znajduje się w końcowym stadium leczenia ortodontycznego. Nawrotu nie odnotowano.



Ryc. 4. Wyraźne uwypuklenie błony śluzowej w okolicy zębów 33., 32. w 18 miesiącu leczenia

Fig. 4. The significant convexity on the oral mucosa of the lower lip in the region of 33, 32 in 18th month of treatment



Ryc. 5. Zabieg radykalnego wycięcia torbieli zastoynowej

Fig. 5. The radical excision of stagnant cyst



Ryc. 6. Zmiana wyluszczo-
na podczas zabiegu chirurgicznego

Fig. 6. The pathological change excised during surgery



Ryc. 7. Obraz histologiczny zmiany o charakterze *mucocele*

Fig. 7. The histological view of mucocoele

Omówienie

W opisanym przypadku podejrzewa się etiologię urazową. Drażniące działanie zamków na siekaczach bądź łuku krawężnego $0,017 \times 0,025$ TMA mogło być bezpośrednią przyczyną powstania owrzodzenia, a następnie blizny drobnego przewodu w obrębie gruczołu ślinowego wargi dolnej, powodując wylew i gromadzenie się mucyny w sąsiednich tkankach.

Stosowane w czasie leczenia ortodontycznego elementy aparatu wywierają działanie drażniące na otaczające tkanki – zwłaszcza na błonę śluzową warg. W przebiegu leczenia ortodontycznego często dochodzi do powstania odleżyn i owrzodzeń. W badaniach Kvam et al. [16] przeprowadzonych

na grupie 79 pacjentów dorosłych poddanych leczeniu ortodontycznemu w 95% przypadków wystąpiły zmiany o charakterze owrzodzeń. W opisywanym przypadku podjęto decyzję radykalnego usunięcia torbieli zastoinowej, aby uniknąć nawrotu. Uwzględniając wszystkie czynniki predysponujące (młody wiek, uraz, umiejscowienie i długotrwałe działanie czynnika drażniącego), należy zwracać szczególną uwagę na zmiany pojawiające się na błonie śluzowej u pacjentów leczonych ortodontycznie i wcześniej wdrażać odpowiednie postępowanie diagnostyczne i lecznicze. Wielu autorów wskazuje także na konieczność podejmowania działań zapobiegających uszkodzeniom błony śluzowej i przyzębia podczas leczenia ortodontycznego [17, 18].

Piśmiennictwo

- [1] SZUBERT P., SOKALSKI J.: Torbiele zastoinowe ślinianki podjęzykowej leczone w Zakładzie Chirurgii Stomatologicznej IS AM w Poznaniu w latach 1990–2000. *Nowa Stomat.* 2002, 5, 20, 71–72.
- [2] KNYCHALSKA-KARWAN Z.: Wady wrodzone błony śluzowej jamy ustnej. W: *Fizjologia i patologia błony śluzowej jamy ustnej*. Sławińska-Iwańczuk J., Czelej, Lublin 2002, 45–46.
- [3] JINBU Y., KUSAMA M., ITOH H., MATSUMOTO K., WANG J., NOGUCHI T.: Mucocoele of the glands of Blandin-Nuhn: clinical and histopathologic analysis of 26 cases. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 2003, 95, 467–470.
- [4] DAVISON M. J., MORTON R. P., McIVOR N. P.: Plunging ranula – clinical observation. *Head Neck* 1998, 20, 63–68.
- [5] SORRIBES M. M., JENSEN R. K., CHARABI S., BALLE V. H.: Oral ranula. A follow-up study. *Ugeskr Laeger.* 1999, 161, 1108–1111.
- [6] ZHAO Y. F., JIA Y. L., CHEN X. M., ZHANG W. F.: Clinical review of 580 ranulas. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2004, 98, 281–287.
- [7] KOVAC-KOVACIC M., SKALERIC U.: The prevalence of oral mucosal lesions in a population in Ljubljana, Slovenia. *J. Oral Pathol. Med.* 2000, 29, 331–335.
- [8] ESPINOZA I., ROJAS R., ARANDA W., GAMONAL J.: Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *J. Oral Pathol. Med.* 2003, 32, 571–575.
- [9] HIDAKA H., OSHIMA T., KAKEHATA S., WATANABE K. I., TOSHIMA M., SUZUKI H., KOBAYASHI T.: Two cases of plunging ranula managed by the intraoral approach. *Tohoku J. Exp. Med.* 2003, 200, 59–65.
- [10] TAKEDA Y., YAMAMOTO H.: Salivary duct cyst: its frequency in a certain Japanese population group (Tohoku districts), with special reference to adenomatous proliferation of the epithelial lining. *J. Oral Sci.* 2001, 43, 9–13.
- [11] CHEN Y. K., LIN L. M., HUANG H. C., LIN C. C., YAN Y. H.: A retrospective study of oral and maxillofacial biopsy lesions in a pediatric population from southern Taiwan. *Pediatr. Dent.* 1998, 20, 404–410.
- [12] MORIMOTO Y., TANAKA T., TOMINAGA K., YOSHIOKA I., KITO S., OHBA T.: Clinical application of magnetic resonance sialographic 3-dimensional reconstruction imaging and magnetic resonance virtual endoscopy for salivary gland duct analysis. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2004, 62, 1237–1245.
- [13] ICHIMURA K., OHTA Y., TAYAMA N.: Surgical management of the plunging ranula: a review of 7 cases. *J. Laryngol. Otol.* 1996, 110, 554–556.
- [14] YOSHIMURA Y., OBARA S., KONDOH T., NAITOH S.: A comparison of three methods used for treatment of ranula. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 1995, 53, 280–282.
- [15] PANDIT R. T., PARK A. H.: Management of pediatric ranula. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2002, 127, 115–118.
- [16] KVAM E., BONDEVIK O., GJERDET N. R.: Traumatic ulcers and pain in adults during orthodontic treatment. *Commun. Dent. Oral Epidemiol.* 1989, 17, 154–157.
- [17] BARACK D., STAFFILENO H. JR., SADOWSKY C.: Periodontal complication during orthodontic therapy. A case report. *Am. J. Orthod.* 1985, 88, 461–465.
- [18] MAINO B. G., BRUNDISI M., PAGIN P.: Orthodontic treatment and periodontal problems. *Mondo Ortod.* 1989, 14, 833–837.

Adres do korespondencji:

Alina Strzałkowska
„NZOZ Ortodoncja”
ul. Kościuszki 108a/33, 50-441 Wrocław
tel./faks: +48 071 792 85 95
e-mail: alina@strzalkowska.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.01.2005 r.
Po recenzji: 10.02.2005 r.
Zaakceptowano do druku: 22.02.2005 r.

Received: 10.01.2005
Revised: 10.02.2005
Accepted: 22.02.2005

