

Diagnostyka i postępowanie chirurgiczne z torbielą przewodu nosowo-podniebiennego

Krzysztof Kukuła¹, *Monika Jodko¹, Szymon Frank¹,
Małgorzata Kubicka-Pertkiewicz², Andrzej Wojtowicz¹

¹Zakład Chirurgii Stomatologicznej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Kierownik Zakładu: prof. dr hab. Andrzej Wojtowicz

²Katedra i Zakład Patomorfologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Kierownik Katedry: prof. dr hab. Barbara Górnicka

DIAGNOSIS AND SURGICAL MANAGEMENT OF NASOPALATINE DUCT CYST

Summary

Nasopalatine duct cyst (NPDC) is classified according to the WHO classification to a group of epithelial, developmental non-odontogenic cyst. It is considered the most common of all non-odontogenic cysts occurring in the oral cavity and affects about 1% of the population. Nasopalatine duct cyst develops in the anterior part of the jaw from the residual epithelial of nasopalatine duct. In many cases, the growth of the cyst is asymptomatic and detected on routine radiological images. Sometimes, the nasopalatine duct cyst is incorrectly diagnosed as radicular cyst, which result that healthy, vital teeth are treated endodontically. The treatment of choice in the case of NPDC is surgical removal of the lesion. In this paper a two cases of clinical diagnosis and treatment of NPDC were presented.

Key words: nasopalatine duct cyst, non-odontogenic cyst, incisive canal cyst

WSTĘP

Torbiel przewodu nosowo-podniebiennego (*cystis ductus nasopalatini*) znana również pod nazwą torbieli kanału przysiecznego, zaliczana jest wg klasyfikacji Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization) do grupy nabłonkowych, rozwojowych torbieli niezębopochodnych (1). Zmiana po raz pierwszy została opisana przez Meyera w 1914 roku (2). Uważana jest za najczęstszą ze wszystkich niezębopochodnych torbieli występujących w obrębie jamy ustnej i dotyczy ok. 1% populacji (3-5). Niemniej jednak jest jednostką chorobową rzadko diagnozowaną, potrafiącą rozwijać się latami bez towarzyszących objawów. Torbiel przewodu nosowo-podniebiennego rozwija się śródkostnie w linii pośrodkowej podniebienia (4, 6).

Ustalenie przyczyny wzrostu torbieli było przedmiotem badań przez wiele lat (7). Współcześnie szeroko akceptowany jest pogląd, iż torbiel powstaje z pozostałości nabłonka przewodu nosowo-podniebiennego (1, 8-10). W niezakończonym rozwoju przewód nosowo-podniebienne zostaje przekształcony w kanał przysieczny, w wyniku czego nabłonek zanika. Jego pozostałości mogą stać się przyczyną wzrostu torbieli. Jednakże same czynniki etiologiczne i dokładna patogenezą proliferacji nie zostały do końca poznane (7). Uważa się, że przyczyną rozwoju torbieli mogą być czynniki drażniące takie jak urazy, infekcje (3, 7). Możliwa jest również

samoistna proliferacja komórek nabłonkowych (7, 11). Rodzaj nabłonka wyściełającego torbiel zależy od tego, z której części kanału torbiel powstała (podniebiennej lub nosowej). Histologicznie zazwyczaj obserwowany jest nabłonek wielowarstwowy płaski, natomiast rzęskowy nabłonek oddechowy może występować w przypadkach nosowo umiejscowionych torbieli (12).

Zasadnicza większość przypadków torbieli przewodu nosowo-podniebiennego rozwija się bezobjawowo i wykrywana jest w rutynowych badaniach radiologicznych w postaci dobrze odgraniczzonego przejaśnienia o okrągłym, owalnym bądź sercowatym kształcie. Przyczyną ostatniego jest rzutowanie na obraz torbieli kolca nosowego przedniego (4).

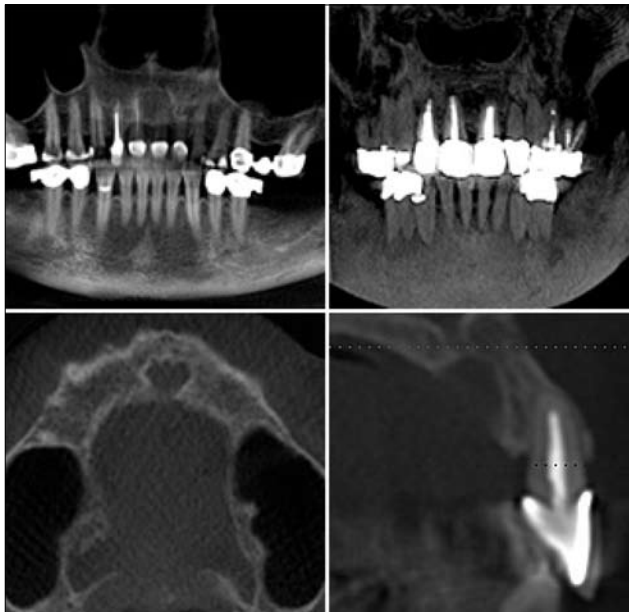
Wzrost torbieli zazwyczaj jest powolny i utajony, aczkolwiek u 13-50% pacjentów występują objawy, przeważnie w postaci usytuowanego podniebienne lub wargowo obrzmienia tkanek, a także przetoki (3, 7). Dolegliwości bólowe mogą pojawić się na skutek ucisku nerwu nosowo-podniebiennego lub wtórnej infekcji. Przyczyną ich wystąpienia może być również ucisk tkanek wywierany przez protezy stomatologiczne. W przypadku rozpoznania torbieli przewodu nosowo-podniebiennego leczeniem z wyboru jest jej chirurgiczne wyluszczenie. Materiał tkankowy powinien zostać przesłany do badania histopatologicznego, którego wynik ostatecznie ustala rozpoznanie.

PRZYPADEK 1

67-letnia pacjentka została skierowana przez lekarza stomatologa do Zakładu Chirurgii Stomatologicznej WUM z powodu bólu i obrzmienia tkanek w rzucie korzeni zębów 11 i 21 od strony podniebiennej. Przed wizytą pacjentka przyjmowała Duomox (Amoxicillinum) w dawce 500 mg, co 8 godzin przez 6 dni, co spowodowało ustąpienie dolegliwości bólowych. W wywiadzie odnotowano przebyty zabieg chirurgicznego wyluszczenia torbieli korzeniowej oraz resekcję wierzchołka korzenia zęba 21 w roku 1963. W badaniu klinicznym stwierdzono reakcję bólową na opukiwanie zębów 11 i 21. Nie zarejestrowano obrzmienia tkanek okolicznych (ryc. 1). Na skanach tomografii wolumetrycznej (CBCT) względem płaszczyzny czołowej, w linii środkowej przedniej części podniebienia uwidoczniło się przejaśnienie o sercowatym kształcie, względem płaszczyzny czołowej (ryc. 2). Średnica zmiany wynosiła 16 mm. Blaszką podniebiennej w okolicy otworu przysiecznego uległa znacznej resorpcji (ryc. 2). Korzenie zębów 11 oraz 21 leczone endodontycznie oddzielone były od jamy torbieli tkanką kostną (ryc. 2). Postawiono wstępne roz-



Ryc. 1. Widok wewnątrzustny w dniu zgłoszenia się pacjentki.



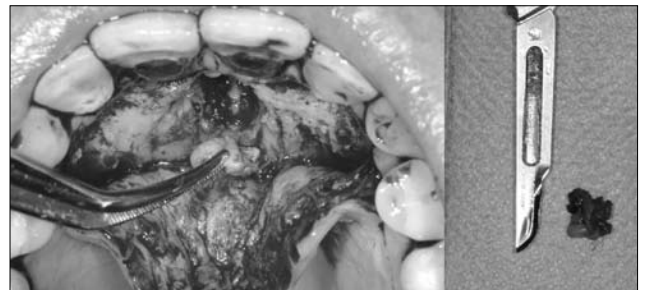
Ryc. 2. Badanie za pomocą tomografii stożkowej (CBCT). W linii środkowej przedniej części podniebienia widoczne przejaśnienie o sercowatym kształcie względem płaszczyzny czołowej. Widoczna znaczna resorpcja blaszki podniebiennej w okolicy otworu przysiecznego.

poznanie torbieli przewodu nosowo-podniebiennego i zdecydowano o chirurgicznym usunięciu zmiany (z dościa podniebiennego). W znieczuleniu nasiękowym 2% lignokainą z noradrenaliną nacięto i odwarstwiono płat śluzówkowo-okostnowy w zakresie obejmującym zęby 14-24. Po odreparowaniu płata uwidoczniło się zniszczenie tkanki kostnej blaszki podniebiennej w linii środkowej w okolicy otworu przysiecznego (ryc. 3). Zmianę o charakterze torbieli wyluszczone w całości i oddano do badania histopatologicznego (ryc. 3). Ranę zszyto szwami pojedynczymi Dexon 3,0. W siódmej dobie po zabiegu stwierdzono prawidłowe gojenie się tkanek i zdjęto szwy. Badanie mikroskopowe ujawniło włóknistą ścianę torbieli pokrytą warstwą nabłonka wielowarstwowego płaskiego, zawierającą drobne naczynia krwionośne i nerwy. Wynik badania histopatologicznego potwierdziło wstępne rozpoznanie torbieli przewodu nosowo-podniebiennego.

Podczas wizyty kontrolnej 20 miesięcy od zabiegu cystectomii stwierdzono prawidłowy wygląd tkanek miękkich tej okolicy (ryc. 4). Wykonano zdjęcie zębowe z 11, 21 oraz zdjęcie zgryzowe szczęki. Badanie radiologiczne ujawniło obecność formującego się utkania kostnego w miejscu jamy powstałej po usunięciu torbieli (ryc. 5).

PRZYPADEK 2

27-letni pacjent został skierowany przez lekarza stomatologa do Zakładu Chirurgii Stomatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w celu konsultacji i ewentualnego leczenia zmiany w środkowym odcinku szczęki. Zmiana została wykryta przez lekarza



Ryc. 3. Widok śródoperacyjny. Płat śluzówkowo-okostnowy odwarstwiono od strony podniebiennej w zakresie obejmującym zęby 14-24. Znaczne zniszczenie tkanki kostnej blaszki podniebiennej. Wyluszczonej zmiany o charakterze torbieli.



Ryc. 4. Widok wewnątrzustny 20 miesięcy po zabiegu. Widoczna prawidłowa aparycja tkanek miękkich.



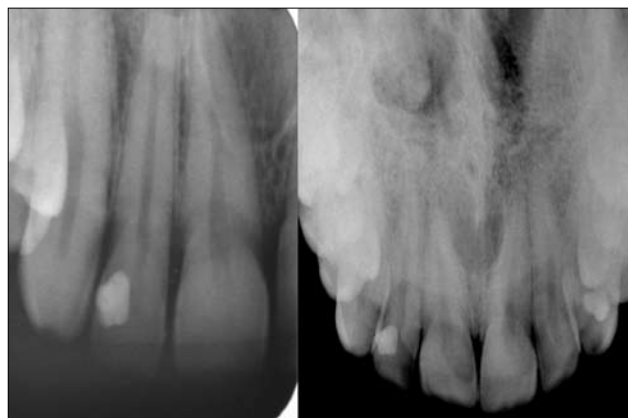
Ryc. 5. Kontrolne zdjęcie zgryzowe wykonane 20 miesięcy po zabiegu. Widoczna obecność formującego się utkania kostnego w miejscu jamy powstałej po usunięciu torbieli.

przypadkiem podczas rentgenodiagnostyki zębów siecznych górnych. Pacjent nie zgłaszał dolegliwości bólowych. W badaniu klinicznym nie stwierdzono obrzęka tkanek ani innych zmian patologicznych (ryc. 6). Reakcja zębów na bodźce była prawidłowa. Na dostarczonym przez pacjenta zdjęciu zębowym okolicy z. 11-12 oraz zdjęciu zgryzowym szczęki uwidoczniło się ognisko przejaśnienia w linii środkowej podniebienia (ryc. 7). Wykonano tomografię komputerową CBCT. Badanie ujawniło obecność ogniska osteolizy o wyraźnie zaznaczonych brzegach umiejscowione w szczęce, między siekaczami centralnymi (ryc. 8). Średnica zmiany wynosiła 12,6 mm. Stwierdzono znaczny ubytek tkanki kostnej od strony podniebienia (ryc. 8).

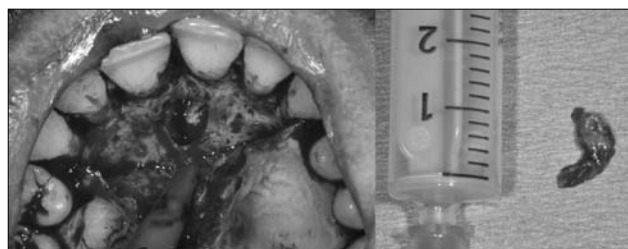


Ryc. 6 Widok wewnątrzustny w dniu zgłoszenia się pacjenta.

Postawiono rozpoznanie wstępne: torbiel przewodu nosowo-podniebiennego. Zdecydowano o chirurgicznym usunięciu zmiany z dojścia podniebiennego. W znieczuleniu nasiękowym 2% lignokainą z noradrenaliną nacięto i odwarstwiono płat śluzówkowo-okostnowy w zakresie obejmującym zęby 13-23 (ryc. 9). Po odreparowaniu płata uwidoczniło się zniszczenie tkanki kostnej blaszki podniebiennej w linii środkowej w okolicy otworu przysiecznego (ryc. 9). Zmianę o charakterze torbieli wyłuszczone w całości i oddano do badania histopatologicznego (ryc. 9). Ranę zszyto szwami pojedynczymi



Ryc. 7. Zdjęcie zębów okolicy 12-11 oraz zdjęcie zgryzowe szczęki. Widoczne dobrze ograniczone ognisko przejaśnienia w linii środkowej podniebienia.



Ryc. 9. Widok śródoperacyjny. Płat śluzówkowo-okostnowy odwarstwiony od strony podniebiennej w zakresie obejmującym zęby 13-23. Znaczne zniszczenie tkanki kostnej blaszki podniebiennej. Wyłuszczonego zmiany o charakterze torbieli.



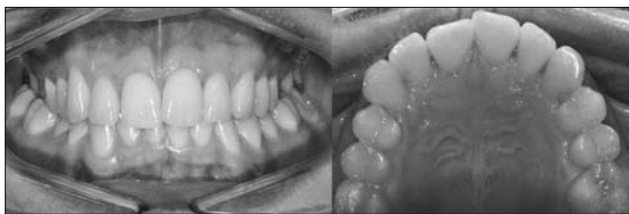
Ryc. 8. Badanie za pomocą tomografii stożkowej (CBCT). W linii środkowej przedniej części podniebienia widoczne przejaśnienie o wyraźnie zaznaczonych brzegach umiejscowione między górnymi siekaczami centralnymi. Widoczny znaczny ubytek tkanki kostnej od strony podniebienia.

Dexon 3,0 (ryc. 9). W 7 dobie po zabiegu stwierdzono prawidłowe gojenie się tkanek i usunięto szwy. 14 dni po zabiegu stwierdzono prawidłowe wygojenie się tkanek miękkich (ryc. 10). Rozpoznanie histopatologiczne potwierdziło obecność torbieli wysłanej spłaszczonym nabłonkiem wielorzędkowym, urzęsionym (ryc. 11). Pacjent został poinformowany o konieczności okresowej kontroli klinicznej i radiologicznej.

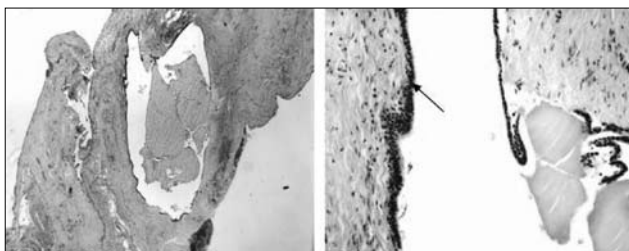
DYSKUSJA

Rozwój torbieli przewodu nosowo-podniebiennego zazwyczaj jest bezobjawowy, a zmiana wykrywana jest na rutynowym zdjęciu radiologicznym. Charakterystyczną cechą torbieli przewodu nosowo-podniebiennego jest jej odgraniczenie od górnych zębów siecznych oraz ich zachowana żywotność. Zdarza się, że torbiel przewodu nosowo-podniebiennego diagnozowana jest błędnie jako torbiel korzeniowa, skutkiem czego zdrowe, żywe zęby poddawane są leczeniu endodontycznemu. Trudności diagnostyczne sprawiają torbiele w przypadku zębów siecznych leczonych endodontycznie, co miało miejsce w omówionym przypadku 1. U 67-letniej pacjentki w wywiadzie chorobowym odnotowano przebyty zabieg wyluszczenia torbieli i resekcji wierzchołka korzenia zęba 21. Przed wizytą w Zakładzie Chirurgii Stomatologicznej pacjentka leczona była przez lekarza stomatologa z powodu utrzymującego się bólu i obrzmienia tkanek, spowodowanego przewlekłym stanem zapalnym. Możliwe, że rozpoznana przed laty torbiel korzeniowa była torbielą przewodu nosowo-podniebiennego, której niedoszczętne usunięcie przyczyniło się do wznowy.

W drugim omówionym przypadku pacjent nie zgłaszał dolegliwości bólowych. Zmiana w środkowym odcinku



Ryc. 10. Widok wewnątrzustny 14 dni po zabiegu. Widoczna prawidłowa aparycja tkanek miękkich.



Ryc. 11. Obraz mikroskopowy torbieli wysłanej spłaszczonym nabłonkiem wielorzędkowym urzęsionym (strzałka). W świetle torbieli płyn białkowy. Rutynowe barwienie hematoksyliną i eozyną. Powiększenie 4x i 20x.

szczęki została wykryta w badaniu radiologicznym. Na zdjęciach RTG (ryc. 7) zmiana rzutuje się na zęby sieczne, mogąc dawać pozorny obraz torbieli korzeniowej. W takich przypadkach zawsze należy wykonać test żywotności miazgi i rozszerzyć diagnostykę radiologiczną. Torbiel przewodu nosowo-podniebiennego umiejscawia się w przednim odcinku szczęki, który często niedostatecznie uwidacznia się na zdjęciu pantomograficznym w wyniku rzutowania się szyjnego odcinka kręgosłupa. Jedynie tomografia komputerowa umożliwia stwierdzenie obecności blaszki kostnej oddzielającej torbiel od zębów siecznych oraz precyzyjną demonstrację zakresu zmian. Ponadto badanie to ułatwia zaplanowanie dostępu chirurgicznego (13). Tomografia CBCT została wykonana w obu omawianych przypadkach. Badanie umożliwiło uzyskanie dokładnego obrazu zmiany i sąsiadujących korzeni zębów siecznych oraz wstępne rozpoznanie torbieli przewodu nosowo-podniebiennego i zaplanowanie dojścia chirurgicznego od strony podniebiennej.

Zmiany patologiczne w przednim odcinku szczęki należy różnicować ze strukturami anatomicznymi, przede wszystkim otworem przysiecznym. Prawidłowo otwór przysieczny na zdjęciu rentgenowskim nie przekracza średnicy 6 mm (14). Torbiel przewodu nosowo-podniebiennego różnicujemy także z torbielą korzeniową, torbielą pierwotną, torbielą brodawki przysiecznej, torbielą środkową podniebienia oraz pokłóowymi ubytkami kostnymi podniebienia twardego (1, 15).

W przypadku podejrzenia torbieli przewodu nosowo-podniebiennego należy podjąć leczenie chirurgiczne. Zmiana niszczy kość, a ponadto może ulec złośliwej transformacji nowotworowej (16, 17). Materiał powinien zawsze zostać zbadany histopatologicznie w celu potwierdzenia rozpoznania klinicznego. Rodzaj nabłonka wyściełającego torbiel zależy od tego, z której części kanału torbiel powstała (podniebiennej lub nosowej). W pierwszym omówionym przypadku torbiel przewodu nosowo-podniebiennego wysłana była wielowarstwowym nabłonkiem płaskim, zawierającym drobne naczynia krwionośne i nerwy, a w drugim – spłaszczonym nabłonkiem wielorzędkowym, urzęsionym.

Wznowy po chirurgicznym usunięciu torbieli przewodu nosowo-podniebiennego zdarzają się od 0 do 11% (3, 18, 19). Powikłaniem dotyczącym ok. 10% przypadków jest pooperacyjne powstanie parestezji przedniej części podniebienia w wyniku uszkodzenia nerwu nosowo-podniebiennego (4). W każdym wypadku należy poinformować pacjenta o możliwości wznowy torbieli oraz o konieczności wykonywania okresowej kontroli radiologicznej i prawdopodobieństwie wystąpienia parestezji przedniej części podniebienia.

PODSUMOWANIE

Zmiana o charakterze osteolizy umiejscowiona w przednim odcinku szczęki powinna w każdym przypadku wyostrić czujność lekarza stomatologa. Mogące uwidaczniać się w tym miejscu struktury anatomiczne (otwór przysieczny) należy różnicować ze zmianami patologicznymi. Torbiel przewodu nosowo-podniebiennego należy

w szczególności różnicować z przewlekłym zapaleniem tkanek okołowierchołkowych górnych zębów siecznych oraz obecnością torbieli korzeniowej. Prawidłowe rozpoznanie torbieli kanału nosowo-podniebiennego pozwala uniknąć niepotrzebnego leczenia endodontycznego zębów siecznych. Badanie CBCT potwierdzające obecność tkanki kostnej oddzielającej korzenie zębów od ogniska osteolizy oraz wykonanie testów potwierdzających żywotność zębów pozwalają wykluczyć zębową przyczynę powstania zmiany. Należy podkreślić, że rozwój torbieli może być zarówno objawowy (ból, obrzmienie, obecność przetoki), jak i bezobjawowy, co zaprezentowano w omówionych przypadkach.

Leczeniem z wyboru jest chirurgiczne wyłuszczenie torbieli, które należy podjąć niezwłocznie, gdyż w rzadkich przypadkach zmiana może ulec złośliwej transformacji nowotworowej. Wskazana jest okresowa obserwacja pacjentów ze względu na możliwe wznowy. □

Piśmiennictwo

1. Kramer IR, Pindborg JJ, Shear M: Histological Typing of Odontogenic Tumours. World Health Organization. International Histological Classification of Tumours. Second edition. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 1992: 39. 2. Meyer AW: A unique supernumerary paranasal sinus directly above the superior incisors. *J Anat* 1914; 48: 118-129. 3. Elliott KA, Franzese CB, Pitman KT: Diagnosis and surgical management of nasopalatine duct cysts. *The Laryngoscope* 2004; 114: 1336-1340. 4. Francoli JE, Marques NA, Aytes LB, Escoda CG: Nasopalatine duct cyst: Report of 22 cases and review of literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008; 13: 438-443. 5. Allard RH, van der Kwast WA, van der Waal I: Nasopalatine duct cyst: Review of the literature and report of 22

cases. *Int J Oral Surg* 1981; 10: 447. 6. Hegde RJ, Shetty R: Nasopalatine duct cyst. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2006; 24: 31-32. 7. Suter VG, Sendi P, Reichart PA, Bornstein MM: The nasopalatine duct cyst: an analysis of the relation between clinical symptoms, cyst dimensions, and involvement of neighboring anatomical structures using cone beam computed tomography. *J Oral Maxillofac Surg* 2011; 10(69): 2595-2603. 8. Vasconcelos RF, Aguiar MCF, Castro WH et al.: Retrospective analysis of 31 cases of nasopalatine duct cyst. *Oral Dis* 1999; 5: 325-328. 9. Norte CJ, Wood RE: The radiologic features of the nasopalatine duct cyst. An analysis of 46 cases. *Dentomaxillofac Radiol* 1988; 17: 129-133. 10. Mermer RW, Rider CA, Cleveland DB: (Letter to the Editor). Nasopalatine canal cyst: a rare sequelae of surgical rapid palatal expansion. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1995; 80: 620. 11. Shear M, Speight P: Nasopalatine duct (incisive canal) cyst, [in:] Shear M, Speight P (eds): *Cysts of the Oral and Maxillofacial Region* (ed 4). Blackwell Publishing, Oxford 2007: 108-118. 12. Swanson KS, Kaugars GE, Gunsolley JC: Nasopalatine duct cyst: an analysis of 334 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1991; 3(49): 268-271. 13. Krzyżostaniak J, Surdecka A: Rozwój i zastosowanie tomografii wolumetrycznej CBCT w diagnostyce stomatologicznej – przegląd piśmiennictwa. *Dental Forum* 2010; 2: 83-88. 14. Różyło K, Różyło-Kalinowska I: *Radiologia stomatologiczna*, PZWL, Warszawa 2007: 203. 15. Panaś M: Torbiele Chirurgia szczękowo-twarzowa. (red.) Bartkowski SB, Collegium Medicum UJ Ages, Kraków 1996: 155-168. 16. Takagi R, Ohashi Y, Suzuki M: Squamous cell carcinoma in the maxilla probably originating from a nasopalatine duct cyst: report of case. *J Oral Maxillofac Surg* 1996; 1(54): 112-115. 17. Takeda Y: Intra-osseous squamous cell carcinoma of the maxilla: probably arisen from non-odontogenic epithelium. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1991; 6(29): 392-394. 18. Szubert P, Sokalski J, Krauze A et al.: Nasopalatine duct cysts – case reports. *Dent Med Prob* 2010; 4(47): 508-512. 19. Tanaka S, Iida S, Murakami S et al: Extensive nasopalatine duct cyst causing nasolabial protrusion. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008; 106: 46.

nadesłano: 07.01.2014

zaakceptowano do druku: 20.02.2014

Adres do korespondencji

**Monika Jodko*

Zakład Chirurgii Stomatologicznej WUM

ul. Nowogrodzka 59, 02-006 Warszawa

tel.: +48 (22) 502-12-42

e-mail: mon.jodko@gmail.com