

Przypadek dużej torbieli resztkowej żuchwy u 60-letniego pacjenta

Paweł Milner¹, Grażyna Grzesiak-Janasz¹

¹ Zakład Chirurgii Stomatologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Milner P, Grzesiak-Janasz G. Przypadek dużej torbieli resztkowej żuchwy u 60-letniego pacjenta. Med. Og. Nauk Zdr. 2014; 20(1): 37–41

Streszczenie

W pracy przedstawiono przypadek 60-letniego pacjenta z dużą torbielą resztkową żuchwy leczonego chirurgicznie w znieczuleniu ogólnym w ramach chirurgii jednego dnia. Dokumentację fotograficzną opisanego przypadku wykonano za pomocą zestawu do makrofotografii cyfrowej. W procesie diagnostycznym wykorzystano urządzenie VELscope VX, służące do badania autofluorescencyjnego tkanek.

Słowa kluczowe

torbiel zapalna, VELscope, chirurgia stomatologiczna

WSTĘP

Torbiel (*cystis*) to jednokomorowa lub wielokomorowa jama patologiczna w obrębie tkanki kostnej lub tkanek miękkich wypełniona treścią o różnej spoiwości (półpłynnej, płynnej lub gazowej) niebędąca wynikiem kumulacji wysięku ropnego [1]. Torbiele zębopochodne definiuje się jako otorbione, wyścielone nabłonkiem struktury wzrastające z nabłonka zębopochodnego. Skupiska komórek nabłonkowych pozostałych z okresu rozwojowego występują w kościach szczęk znacznie częściej niż w innych elementach szkieletu, dlatego też częściej dochodzi w nich do powstawania torbieli. Torbiel korzeniowa (*cystis radicularis*), lub inaczej – zapalna (*cystis inflammatoria*), jest najczęściej spotykaną w kościach szczęk torbielą. Rozwija się z ziarniniaków nabłonkowych (resztek pochewki Hertwiga) przy udziale czynnika zakaźnego i urazowego. Komórki Mallasseza, pobudzane do rozrostu przez obecność zapalenia wynikającego z obecności martwiczych resztek miazgi oraz bakterii w tkance ziarninowej, ulegają zwyrodnieniu wodniczkiowemu i produkują płyn, który powoduje równomierny ucisk we wszystkich kierunkach [2]. W miarę upływu czasu w przestrzeniach międzykomórkowych tkanki ziarninowej gromadzi się duża ilość wysięku. Ciśnienie osmotyczne wzrasta i następuje ekscentryczne przemieszczenie pozostałych komórek nabłonka, co prowadzi do tworzenia się jamy torbieli wypełnionej płynem, od wewnątrz wyścielonej nabłonkiem wielowarstwowym płaskim, od zewnątrz posiadającej torebkę zbudowaną z tkanki łącznej. Obecność wyściółki nabłonkowej jest podstawą do klasyfikacji torbieli korzeniowej jako tzw. „torbieli prawdziwej”, w odróżnieniu od „torbieli rzekomej”, nieposiadającej komponenty nabłonkowej [3]. Rozwój torbieli jest początkowo bezobjawowy, dlatego zazwyczaj jest wykrywana przypadkowo podczas analizy zdjęcia RTG [3, 4].

Szczególną odmianą torbieli korzeniowej jest torbiel resztkowa (*cystis residualis*), która rozwija się w wyniku niedoszczętnego wyluszczenia ziarniny lub mieszka torbieli, bądź pozostawienia nierozpoznanej torbieli po usunięciu zęba przyczynowego [5]. Czynnikiem wywołującym wzrost takiej torbieli może być również fragment nieusuniętego korzenia,

pozostawiony w wyniku ekstrakcji zęba. Nieleczona przez długi czas torbiel może wzrastać do bardzo dużych rozmiarów i powodować znaczne osłabienie tkanki kostnej. Według High i wsp. [6], torbiele resztkowe stanowią ok. 10% wszystkich torbieli zębopochodnych. Nie zostały one ujęte w pierwszej edycji klasyfikacji torbieli wg Pindborga i Kramera, wprowadzonego przez WHO w 1972 roku. Natomiast druga edycja tej klasyfikacji, zatwierdzona przez WHO w 1992 roku [7], zawiera już torbiel resztkową jako rodzaj torbieli zapalnej korzeniowej, co zostało również potwierdzone w najnowszej edycji tej klasyfikacji z 2005 roku [8]. W piśmiennictwie występowaniu torbieli resztkowych poświęcono stosunkowo mało uwagi [9]. Współcześnie leczenie omawianej jednostki chorobowej może być przeprowadzone według 3 metod.

- 1) Metoda jednoetapowa Partsch I (marsupializacja) to wycięcie fragmentu ściany torbieli oraz przekształcenie jej wnętrza w jamę oboczną [3].
- 2) Metoda dwuetapowa Drodzowskiego (będąca modyfikacją metody Partsch I) polega w pierwszym etapie na wytworzeniu okna w ścianie torbieli oraz jej odbarczeniu. Zarośnięciu otworu zapobiega specjalne zatykadło akrylanowe wykonane w pracowni technicznej na podstawie wycisku. W czasie kilku miesięcy dochodzi do odtworzenia części tkanki kostnej oraz zmniejszenia jamy torbieli. Drugi etap polega na radykalnym wyluszczeniu torbieli wraz z zamknięciem ubytku [11].
- 3) Metoda Partsch II jest to jednoetapowe operacyjne wyluszczenie mieszka torbieli wraz z jego weryfikacją histopatologiczną. Metoda ta jest ogólnie zalecana. Istnieją jednak przeciwwskazania do takiego leczenia, np.: torbiele dużych rozmiarów (metoda ta mogłaby grozić złamaniem patologicznym żuchwy lub uszkodzeniem kanału żuchwy, dna zatoki szczękowej, oczodołu), torbiele zropiałe znacznej wielkości, podeszły wiek pacjenta lub zły stan ogólny (leczenie dwuetapowe jest mniej obciążające) [3].

CEL PRACY

Opis przypadku pacjenta z rozległą torbielą resztkową żuchwy, prezentacja zdjęć wykonanych podczas badania autofluorescencyjnego urządzeniem VELscope VX oraz zdjęć śródoperacyjnych wykonanych zestawem do makrofotografii.

OPIS PRZYPADKU

Pacjent w wieku 60 lat, z rozpoznaniem rozległego guza zlokalizowanego w żuchwie po stronie lewej, został skierowany do Zakładu Chirurgii Stomatologicznej UM w Łodzi przez lekarza stomatologa celem konsultacji. W wywiadzie chory podał, iż zmianę zauważył ok. 4 miesiące wcześniej. Wystąpiły wówczas trudności z użytkowaniem protezy osiadającej szczęki, a więc zaopatrującej protetycznie bezzębny wyrostek zębodołowy łuku przeciwstawnego. Dolnej protezy całkowitej pacjent nie użytkował. Według chorego, zmiana była niebolesna, natomiast ze względu na znaczne rozmiary ograniczała ruchy języka i utrudniała spożywanie pokarmów. Pacjent poinformował, iż nie był poddawany żadnej kontroli stomatologicznej od ponad 8 lat.

Badanie przedmiotowe wykazało obecność rozległego wygórowania o średnicy ok. 3,5 cm, zlokalizowanego w okolicy wyrostka zębodołowego trzonu i kąta żuchwy po stronie lewej, widocznego zarówno w badaniu zewnątrzustnym (ryc. 1), jak i wewnątrzustnym (ryc. 2). W badaniu palpacyjnym potwierdzono rozległość niebolesnej zmiany. Zaobserwowano objaw chełbotania. Pacjent nie zgłaszał żadnych chorób ogólnoustrojowych.



Rycina 1. 60-letni pacjent z widoczną asymetrią twarzy po stronie lewej

Rycina 2. Rozległa zmiana zlokalizowana na szczycie wyrostka zębodołowego trzonu żuchwy po stronie lewej



Analiza zdjęcia pantomograficznego (ryc. 3) wykazała obecność rozległego, ostro odgraniczzonego od otoczenia kostnego ubytku tkanki kostnej owalnego kształtu oraz przemieszczenie kanału nerwu zębodołowego dolnego w stronę dolnej blaszki zbitej żuchwy.



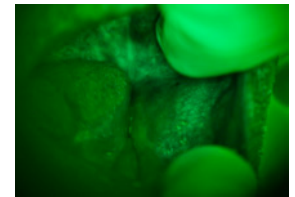
Rycina 3. Na zdjęciu pantomograficznym widoczny rozległy ubytek kostny w okolicy trzonu żuchwy po stronie lewej

Jako uzupełniającą metodę diagnostyczną zastosowano badanie fluorescencyjne za pomocą urządzenia VELscope VX (ryc. 4), które polegało na ocenie aktywności metabolicznej tkanek dzięki ocenie stopnia ich autofluorescencji po wzbudzeniu światłem niebieskim. Badanie wykazało

niską aktywność metaboliczną powierzchni badanej zmiany. Zdjęcie wykonane podczas badania (ryc. 5) ukazało podobny jasnozielony kolor w obrębie powierzchni zmiany oraz okolicznych niezmiennych tkanek (brak tzw. „ubytku autofluorescencji”, czyli ciemnych plam).



Rycina 4. Urządzenie VELscope VX służące do badania autofluorescencji tkanek

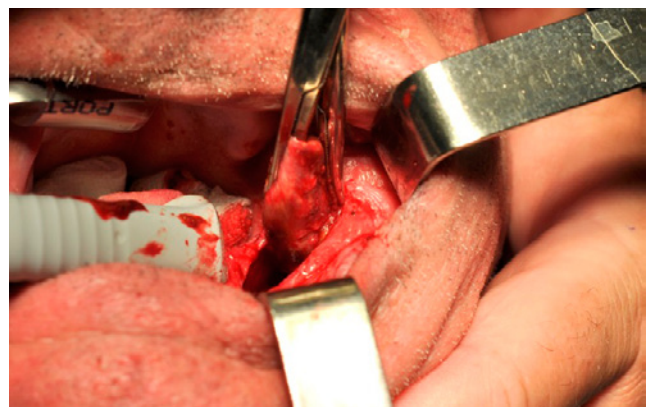


Rycina 5. Obraz fluorescencyjny ukazujący tzw. „zieloną fluorescencję” zmiany wykonany poprzez wizjer urządzenia VELscope

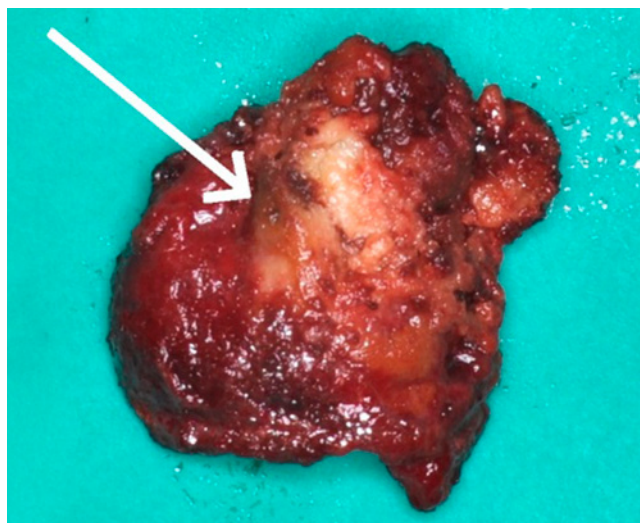
W celu dalszej diagnostyki zmiany wykonano biopsję aspiracyjną cienkoigłową (BAC) [11], pobierając do badania zawarty w jej wnętrzu opalizujący płyn o słomkowej barwie w ilości ok. 5 ml. Doprowadziło to do odbarczenia oraz zmniejszenia objętości zmiany. Badanie wykonano w Klinice Patomorfologii UM w Łodzi. Otrzymany wynik: *cystis*.

Na podstawie uzyskanych danych klinicznie zdiagnozowano torbiel resztkową (*cystis residualis*) oraz podjęto decyzję o leczeniu jednoetapowym. Zalecono wykonanie badania morfologii krwi z obrazem białokrwinkowym, którego wyniki mieściły się w normie. Chorego poinformowano o rozpoznaniu, a następnie przedstawiono mu możliwości terapeutyczne, plan leczenia oraz możliwe powikłania pozabiegowe. Ze względu na przewidywany znaczny ubytek po-cystektomijny oraz ryzyko wydatnego pogorszenia jakości podłoża protetycznego zasugerowano pacjentowi procedurę sterowanej regeneracji kości GBR (*guided bone regeneration*) przy użyciu materiału kościocząsteczkowego oraz błony zaparowej [12]. Powyższe leczenie nie zostało zaakceptowane przez pacjenta ze względów finansowych. Po uzyskaniu pisemnej zgody pacjenta zakwalifikowano do zabiegu jednoetapowego wyluszczenia torbieli w znieczuleniu ogólnym, w procedurach chirurgii jednego dnia.

Leczenie chirurgiczne wykonano w znieczuleniu ogólnym dożylnym przy użyciu propofolu. Nacięto płat śluzówkowo-okostnowy na szczycie wyrostka zębodołowego trzonu żuchwy, który odwarstwiono. Zaobserwowano całkowite zniszczenie blaszki kostnej w tej okolicy. Następnie wyluszczone torbiel (ryc. 6), w której stwierdzono pozostawiony

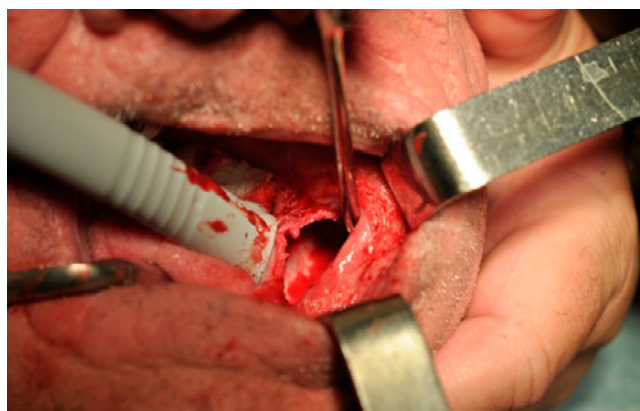


Rycina 6. Wyluszczenie torbieli



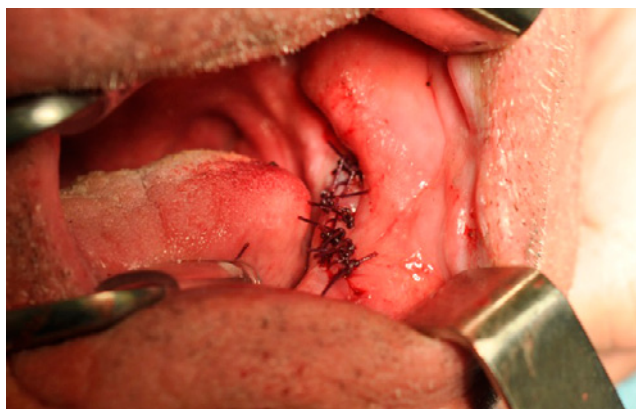
Rycina 7. Wyluszczonej torbeli z pozostawionym po niedoszczętnej ekstrakcji korzeniem zęba 36

po ekstrakcji korzeń zęba 36 o wielkości ok. 4 mm (ryc. 7). Uzyskany materiał przesłano do badania histopatologicznego. Po wyluszczeniu torbeli ubytek w kości miał średnicę ok. 2 cm (ryc. 8), a w jej dnie uginającą się blaszkę kostną w rzucie kanału nerwu zębodołowego dolnego o średnicy ok. 2 mm. Jamę torbeli przepłukano roztworem 0,9% NaCl i zaopatrzone chirurgicznie (ryc. 9). Pacjent zabieg zniósł dobrze i został przetransportowany do sali wybudzeń. Badanie kontrolne wykonane w 1. dobie oraz 2 tygodnie po zabiegu wykazało prawidłowe gojenie rany. Szwy zdjęto 14 dni po zabiegu. Otrzymany wynik badania histopatologicznego potwierdził wstępne rozpoznanie: torbiel (*cystis*).



Rycina 8. Widoczny ubytek kostny po wyluszczeniu torbeli

Celem uzyskania wysokiej jakości zdjęć diagnostycznych, a także zdjęć wyluszczonej torbeli, wykorzystano lustrzanekę cyfrową Nikon D90 wyposażoną w obiektyw Nikon AF-S Micro-Nikkor 60 mm f/2.8G ED oraz lampę błyskową Delta TTL (tryb manualny, $f=20$, $t=1/60$ sek, $ISO=200$, ostrość ustawiana manualnie) [13]. Zdjęcie obrazu autofluorescencyjnego wykonano tym samym aparatem, stosując ten sam obiektyw sprzężony z urządzeniem VELscope za pomocą mocowania i pierścienia (tryb automatyczny, $ISO=200$, ostrość regulowana manualnie). Zdjęcia śródzabiegowe również wykonano tym samym zestawem, jednak bez lampy pierścieniowej, ponieważ światło pochodzące z lampy zabiegowej Hanalux blue 80 (2 x 75W) było wystarczająco silne [14]. Wykonując te



Rycina 9. Zaopatrzenie chirurgiczne rany pooperacyjnej

zdjęcia również ustawiono automatyczny dobór parametrów ekspozycji (co umożliwiło szybkie fotografowanie), ostrość regulowano manualnie, a parametr ISO wynosił 200.

OMÓWIENIE

Występowanie torbeli zębopochodnych szczęk jest częste, jednak duże torbiele resztkowe występują rzadko. Osiągane przez nie znaczne rozmiary wynikają z powolnego, wieloletniego wzrostu, który przebiega w sposób utajony. Zazwyczaj występują w obrębie bezzębnych wyrostków zębodołowych. Punktem ich wyjścia są zazwyczaj torbiele korzeniowe, pozostawione po ekstrakcjach zębów lub nieusunięte, zainfekowane bakteryjnie fragmenty korzeni zębów, których niedoszczętne ekstrakcje przeprowadzono w wielu przypadkach kilka lat wcześniej [15], co potwierdza opisany przez nas przypadek. Brak symptomów oraz bólu powoduje, iż pacjenci w wielu przypadkach lekceważą nawet sporych rozmiarów zgrubienie wzrastające na szczycie wyrostka zębodołowego lub też zauważają patologię dopiero wówczas, gdy osiąga ona znaczne rozmiary, skutkując problemami z użytkowaniem protez osiadających, co w wywiadzie zgłosił leczony chory. W przypadku rozległych torbeli zuchwy problem jest w wielu przypadkach zauważany jeszcze później, ponieważ duży odsetek pacjentów nie użytkuje zupełnie wykonanych dla łuku dolnego protez osiadających [16], lub też protezy użytkowane są przez okres wielokrotnie dłuższy niż 5 lat, co skutkuje złym dopasowaniem do podłoża. Skrajne zaniechanie pacjentów, którzy wielokrotnie unikają jakichkolwiek wizyt u stomatologa przez kilka czy nawet kilkanaście lat oraz lekceważą nawet dużych rozmiarów zmianę w obrębie jamy ustnej, powoduje, iż w niektórych przypadkach do wykrycia torbeli dochodzi dopiero wówczas, gdy następuje patologiczne złamanie kości lub pojawiają się parestezje spowodowane porażeniem nerwu uciśniętego przez torbiel [17].

Kliniczne rozpoznanie torbeli ustala się na podstawie analizy zdjęć radiologicznych oraz badania przedmiotowego. W przypadku torbeli dużych rozmiarów, korzystne jest wykonanie zdjęcia pantomograficznego, na którym jest ona widoczna jako jednolite przejaśnienie wyraźnie odgraniczone od otoczenia kostnego. W szczęce przybiera ona zazwyczaj kształt kulisty, zaś w zuchwie owalnie spłaszczony [18]. Jednak ostateczne rozpoznanie daje wynik badania histopatologicznego materiału uzyskanego z jamy torbeli podczas zabiegu chirurgicznego. W przypadkach trudnych klinicznie, ze względu na sąsiedztwo ważnych struktur ana-

tomicznych i lokalizację zmiany, duże jej rozmiary, niejasny obraz radiologiczny w badaniu dwuwymiarowym, wiek pacjenta oraz jego ogólny stan zdrowia, wskazane jest poszerzenie diagnostyki radiologicznej o techniki trójwymiarowe wspomagane komputerowo, tj. tomografię komputerową (CT), czy też stożkową tomografię komputerową (CBCT) [19]. W opisywanym przypadku pominięto powyższą diagnostykę ze względu na informacje uzyskane w wywiadzie i badaniu lekarskim, czytelny obraz radiologiczny na zdjęciu pantomograficznym oraz wynik BAC.

Torbiele szczęk należy odróżniać od zmian mogących dawać podobny obraz kliniczny lub radiologiczny. Podobieństwo dotyczy zębopochodnych nowotworów złośliwych i łagodnych, ziarniniaków okołowieruchołkowych, nowotworów przerzutowych, gruczolaków zębopochodnych, zębopochodnych wapieniących torbieli i guzów nabłonkowych. Szczególnie trudne jest różnicowanie szkliwiaków jednokomorowych (UA) oraz monocyklicznej postaci zębopochodnego guza rogowaciejącego (KCOT) z torbielami na zdjęciach radiologicznych, tym bardziej, że wspomniany KCOT wykazuje predylekcję do płci męskiej oraz opisywanego wieku pacjenta. Występowanie dużej ilości zmian imitujących torbiele skutkuje ryzykiem postawienia złej diagnozy przedoperacyjnej. Wstępna diagnostyka cytologiczna za pomocą biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej stanowi znaczną pomoc w diagnostyce i planowaniu postępowania leczniczego, co ma szczególne znaczenie w przypadku wykrycia nowotworu złośliwego [11].

Dodatkowym badaniem, które może być pomocne w klinicznym rozpoznaniu torbieli, jest analiza autofluorescencji tkanek. Metoda ta jest poddawana obecnie badaniom klinicznym w naszym ośrodku i pozwala na ocenę aktywności metabolicznej powierzchni błony śluzowej jamy ustnej. Polega ona na wykorzystaniu fluorescencji, będącej zjawiskiem optycznym, występującym, gdy określona substancja pochłaniając foton energii emituje jednocześnie foton na niższym poziomie energetycznym niż pochłonięty, a różnica energetyczna jest rozpraszana w postaci ciepła i drgań [20]. Zjawisko to, obserwowane w żywych organizmach i tkankach, nosi nazwę autofluorescencji, a substancjami o właściwościach fluorescencyjnych są występujące w nich fluorofory (chromofory) takie jak: tyrozyna, tryptofan, fenyloalanina, pirymidyna, elastyna, kolagen, koenzymy FAD, FMN, NADH, NADPH oraz flawiny, porfiryny i lipofuscyna.

W opisanym przypadku badanie wewnątrzustne przeprowadzone za pomocą tego urządzenia wykazało obecność na powierzchni guza tzw. „zielonej autofluorescencji”, oznacza to, iż obraz tkanek obserwowany w wizjerze występował w kolorze jasnozielonym o niewielkich różnicach w intensywności barwy, co pokrywa się z obrazem niezmiennych patologicznie błon śluzowych (ryc. 5). Wynika to z braku zmian metabolicznych w obrębie błony śluzowej pokrywającej torebkę torbieli, pomimo zniszczenia kości znajdującej się pod nią (wyraźny objaw chełbotania), oraz braku jakiegokolwiek naciekania obserwowanej zmiany. W odróżnieniu od obserwowanego obrazu, wszelkie patologie błon śluzowych przebiegające ze zmianą metabolizmu tkankowego w jej powierzchniowych warstwach lub z obecnością zwiększonej ilości krwi, bądź naczyń krwionośnych w podścielisku tkankowym, byłyby widoczne w wizjerze jako tzw. „ubytki fluorescencji”, czyli obszary ciemnych plam o różnym nasileniu, wyraźnie odcinające się od jasnozielonego obszaru tkanek niezmiennych [21]. Obserwowana zmiana nie wykazała ubytku autofluorescencji, co wskazuje na niską dynamikę

procesu chorobowego w zasięgu penetracji promieniowania generowanego przez urządzenie VELscope, czyli w obrębie błony śluzowej. Ma to istotne znaczenie, ponieważ, według piśmiennictwa, 90% pierwotnych guzów nowotworowych jamy ustnej i nosogardła wywodzi się z powierzchniowych warstw błony śluzowej, które są poddawane działaniu wielu czynników kancerogennych [22]. Fakt ten wskazuje na przydatność powyższego badania w odróżnianiu wolno rosnących torbieli od szybko wzrastających guzów nowotworowych, charakteryzujących się wysoką dynamiką wzrostu, naciekaniem podłoża i przerzutami, mogącymi stanowić bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia chorego.

W przypadku opisanej zmiany zastosowano metodę Partsch II, czyli całkowite, chirurgiczne, jednoetapowe wyluszczenie, a rozpoznanie potwierdzono wynikiem badania histopatologicznego uzyskanego śródoperacyjnie materiału biologicznego. Według piśmiennictwa, pełne wyluszczenie torbieli wraz z jej torebką jest warunkiem prawidłowego leczenia, ponieważ pozostawienie fragmentów torebki może powodować nawroty, a nawet metaplastykę nowotworową [23, 24]. Jest to szczególnie istotne, ponieważ torbiel resztkowa, obok torbieli związkowej, stanowi najczęstsze źródło metaplastyki nowotworowej spośród torbieli kości szczęk [1].

Dokumentacja fotograficzna opisanego przypadku została wykonana za pomocą lustrzanki cyfrowej z obiektywem o skali odwzorowania 1:1, co zapewniło wysoką jakość uzyskanych zdjęć [25].

PIŚMIENICTWO

1. Kozarzewska M, Popowski W, Wojtowicz A. Częstość występowania torbieli zębopochodnych w materiale zakładu chirurgii stomatologicznej IS AM w Warszawie w latach 1996–1999. *Borgis – Nowa Stom.*, 2001; 2: 15–18.
2. Tarazewicz M, Szyperska AM, Janas A. Pozostawione torbiele korzeniowe po usunięciu zębów. *Por. Stom.*, 2011; 3: 112–115.
3. Pawlak W, Kubasiewicz-Ross P, Pałka Ł, Zarzycki R. Torbiele kości szczęk leczone w Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 2004–2007. *Dent. Med. Probl.* 2009; 46: 49–53.
4. Kryst L. Postępowanie z torbielami w gabinetach stomatologicznych. *Mag. Stom.*, 2001; 5: 66–67.
5. Dimitroulis G, Curtin J. Massive residual dental cyst: Case report. *Australian Dent. Journ.*, 1998; 43 (4): 1–5.
6. High AS, Hirschmann PN. Age changes in residual radicular cysts. *J Oral Pathol.*, 1986; 15: 524–528.
7. Kramer IRH, Pindborg JJ, Shear M. *Histological Typing of Odontogenic Tumours*, WHO, ISBN 0–387–54142–X Springer-Verlag New York Berlin Heidelberg, 1992: 34–38.
8. Reichartemal PA, Philipsen HP, Sciubba JJ. The new classification of Head and Neck Tumours (WHO) – any changes?, *Oral Oncology*, 2006; 42 (8): 757–758.
9. Ratajczak M, Sowa W, Walter A. Molekularne podstawy powstawania zębopochodnej torbieli zapalnej – przegląd piśmiennictwa. *Dent. Med. Probl.*, 2010; 47 (4): 496–501.
10. Więckiewicz W, Bartzyszyn B, Maczura-Sokalska J. Potrzeba stosowania małych obturatorów w protetyce pooperacyjnej – opis przypadku. *Protet. Stomatol.* 2009; LIX, 6: 423–427.
11. Stępczyński M, Stawski P, Janas A, Grzesiak-Janus G. Zgodność rozpoznania biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej (BAC) z badaniem histopatologicznym w diagnostyce i leczeniu torbieli korzeniowych i związkowych szczęki i zuchwy. *Por. Stomatol.* 2011; XI, 10: 420–425.
12. Łysiak-Drwal K, Dominiak M, Malicka B, Konopka T. Kliniczno-radiologiczna ocena powikłań gojenia poresekcyjnych ubytków kości. *Czas. Stomatol.* 2010; 63, 7: 418–428.
13. Ahmad I. Digital dental photography. Part 4: choosing a camera. *Brit. Dent. Journ.* 2006, 11, 2009.
14. Milner P, Grzesiak-Janus G. Podstawy teoretyczne makrofotografii stomatologicznej. *Mag. Stom.* 2013; 3: 129–134.

15. Girolamo S, Girolamo M, Giacomini P, Ferraro S, Izzo R. Unusual evolution of a Residual Dental Cyst: a giant Rhinolith. *Journ. Of Craniomand. Pract.* 2008; 26 (4): 294–297.
16. Koczorowski R, Surdacka A, Brożek R. Doświadczenia własne z protezami bezzębnej żuchwy opartymi na wszczepach śródkostnych. *Dental Forum*, 2005; 2, XXXIII: 7–16.
17. Martensson G. Spontaneous Fracture of the Mandible Due to Cyst. *Acta Otolaryngol.* 1957; 48 (4): 355–356.
18. Siciarz A, Grzesiak-Janus G, Białkowska-Głowacka J, Włodarczyk Z. Znaczenie zdjęcia pantomograficznego we wczesnym wykrywaniu torbieli kostnych szczęki i żuchwy. *Twój Przegl. Stom.* 2006; 5: 10–11.
19. Alshehri M. A., Alamri H. M., Alshalhoob M. A.: Zastosowanie CBCT w praktyce stomatologicznej – systematyczny przegląd piśmiennictwa., *Dental Tribune – Polish Edition*, 2012, 10 (9), 1–5.
20. Gurenlian JR. Screening for Oral Cancer. *Access*, 2011; (9–10): 3–10.
21. Lane P. Fluorescence Instrumentation for the Direct Visualization of Oral Mucosa. *The Inside Summit on Oral Cancer Discovery and Management*, AEGIS Acad. Ser. 2007.
22. Kawecki A, Krajewski R. Rak płaskonabłonkowy narządów głowy i szyi: aktualne zasady postępowania i perspektywy. *Borgis – Postępy Nauk Med.* 2, 116–122.
23. Tomczyk-Wziątek A, Cieślak T. Metody leczenia dużych torbieli żuchwy. *Przegląd piśmiennictwa. Mag. Stom.* 2000; 3: 36–40.
24. Muğlali M, Sumer AP. Squamous cell carcinoma arising in a residual cyst: a case report. *Rev. Rom. Stom.*, 2008; LIV, 3: 189–192.
25. Milner P, Grzesiak-Janus G. Praktyczne aspekty wykonywania zdjęć zewnątrz – i wewnątrzustnych. *Mag. Stom.* 2013; 2: 115–122.

A case of a 60-year-old patient with large residual cyst in mandible

Abstract

The study presents the case of 60-year-old patient with a large residual cyst localized in the mandible, treated surgically under general anaesthesia within a one-day surgery procedure. Photographic documentation of the case described was made using a macrophotography set. Additionally, VELscope VX system was applied as a tissue autofluorescence diagnostic method.

Key words

inflammation cyst, VELscope, oral surgery