

Przypadek torbieli zatoki klinowej z destrukcją kości podstawy czaszki

Sphenoid sinus cyst with bone destruction of the skull base – case report

Wkład autorów:

A – projekt badań
B – wykonanie badań
C – analiza statystyczna
D – interpretacja danych
E – przygotowanie manuskryptu
F – przegląd piśmiennictwa

Beata Paradowska-Opałka^{ABCDEF}, Ewa Grochowska-Bohatyrewicz^{ABCDEF},
Maciej Kawczyński^{ABCDEF}, Ewa Jaworowska^{ABCDEF}

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej PUM, Poznań, Polska

Article history: Received: 15.03.2016 Accepted: 15.04.2016 Published: 30.09.2016

STRESZCZENIE:

Celem pracy jest omówienie przypadku torbieli zatoki klinowej z destrukcją kości podstawy czaszki u 62-letniego mężczyzny leczonego w Klinice Otolaryngologii PUM. Pacjent zgłosił się do kliniki z powodu silnych dolegliwości bólowych głowy, zaburzeń widzenia, przewodzeniowego niedosłuchu ucha lewego oraz spadku masy ciała. Dolegliwości o charakterze narastającym trwały od 2 lat. Rozpoznanie mucocele zatoki klinowej lewej z destrukcją kości okolicy siodła tureckiego postawiono 2 lata wcześniej, jednak chory nie zgłosił się wówczas na leczenie. W wykonanej przy przyjęciu tomografii komputerowej stwierdzono patologiczną masę w zatoce klinowej po stronie lewej (o gęstości 48 j.H. i wymiarach ok. 33x25x25mm) powodującą rozległą destrukcję lewej i górnej ściany zatoki klinowej z wniknięciem do wnętrza czaszki. W NMR potwierdzono obecność torbieli wielkości 28x24mm, która przylegała bezpośrednio do dołu siodła tureckiego i nie penetrowała do mózgowia. Ponadto w badaniach obrazowych stwierdzono zmiany o charakterze przewlekłego zapalenia zatok przynosowych z polipami. Pacjent leczony był operacyjnie metodą endoskopową z użyciem nawigacji. Wykonano szeroką marsupializację przedniej ściany torbieli zatoki klinowej oraz usunięcie zmian polipowatych z pozostałych zatok. Po zabiegu dolegliwości bólowe ustąpiły. W kontrolnym badaniu NMR stwierdzono pogrubienie błony śluzowej sitowia, zatoki klinowej, zatok szczękowych oraz komórek sutkowatych po stronie lewej bez cech wgłobienia opon w obrębie operowanej okolicy.

SŁOWA KLUCZOWE: śluzowiak zatoki klinowej, zniszczenie kości, ból głowy

ABSTRACT:

The aim of this paper is to present the case of a 62-year-old man with a sphenoid sinus cyst with skull base destruction. He was admitted to hospital with severe headache, visual disturbance, left ear conductive hearing loss, and loss of weight. The complaints had been increasing over the last two years. The diagnosis of the sphenoid sinus cyst with the sella turcica destruction was established two years ago but the patient refused treatment. On admission, the CT revealed a pathological mass in the left sphenoid sinus (density of 48 HU, size of 33x25x25 mm), causing extensive destruction of its left and upper walls with penetration into the skull. MRI confirmed the presence of a 28x24-mm cyst which was adjacent to the bottom of the sella and did not penetrate to the brain. In addition, the studies revealed chronic sinusitis with polyps. The patient was treated by endoscopic sinus surgery under navigation system. Wide marsupialization of the frontal wall of the sphenoid sinus cyst and removal of the polypoid changes were carried out. Pain subsided after surgery. A control MRI revealed thickening of the mucous membranes of the ethmoid, sphenoid, and maxillary sinuses, and the left mastoid cells. Moreover, no evidence of invagination of the meninges within the operated area was stated.

KEYWORDS:

sphenoid mucocele, bone destruction, headache

WSTĘP

Torbiel śluzowa (mukocele) zatok przynosowych to twór powstały z zapalnie zmienionego *mucoepiosteum*, wypełniony śluzem i masami złuszczonego nabłonka. Jest zmianą łagodną, charakteryzującą się powolnym wzrostem w obrębie zatoki. Przebieg często jest bezobjawowy, a w wyniku ucisku następuje destrukcja otaczających ścian kostnych zatoki [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Do najczęstszych przyczyn powstania *mucocele* zalicza się: przebyte wcześniej operacje zatok przynosowych, alergię, mukowiscydozę, przewlekłe zapalenia, odmienności budowy anatomicznej, dysplazję włóknistą, kostniaka, nowotwory złośliwe, przebytą radioterapię raka nosogardła, tętniaka tętnicy szyjnej [1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

Najczęstszą lokalizacją mukoceli jest rejon czołowo-sitowy [1, 2, 4, 9, 14], najrzadziej zatoki klinowe (1–7%) [5, 12, 14]. W przypadku mukoceli zatok klinowych podstawowym objawem występującym praktycznie u wszystkich pacjentów jest ból głowy. Ból ten może być umiejscowiony w różnych obszarach, przeważnie jednak jest lokalizowany głęboko za gałką oczną. W przypadku ucisku na sąsiadujące nerwy (II, III, V1, VI) wywołuje zaburzenia ruchomości gałki ocznej, widzenia, do ślepoty włącznie [12, 14, 15].

W diagnostyce najbardziej przydatnym badaniem jest tomografia rezonansu magnetycznego (MR), która najdokładniej uwidacznia mukocelę, oraz tomografia komputerowa (TK) informująca o zaawansowaniu choroby i powstałych destrukcjach kostnych [2, 3, 4, 11, 16]. Jedyną metodą leczenia są operacje z zastosowaniem endoskopowej chirurgii nosa i zatok [3, 5, 6, 11, 17, 18].

OPIS PRZYPADKU

Celem pracy jest przedstawienie przypadku 62-letniego mężczyzny, który zgłosił się do Kliniki Otolaryngologii PUM z powodu bardzo silnych bólów głowy oraz niedosłuchu w uchu lewym. Pacjent był konsultowany w tutejszym ośrodku dwa lata wcześniej z powodu bólów głowy i upośledzonej drożności nosa, rozpoznano u niego wówczas przewlekłe zapalenie zatok przynosowych z polipami, w badaniu tomografii komputerowej stwierdzono ponadto zmianę o charakterze torbieli w zatoce klinowej lewej. Pacjent nie wyraził wówczas zgody na proponowane leczenie operacyjne. Aktualne dolegliwości nasiliły się około miesiąc przed przyjęciem do szpitala.

W badaniu przedmiotowym stwierdzono odchylenia od normy: skrzywienie esowate nosa zewnętrznego – będące następstwem wcześniejszego urazu, esowato skrzywioną przegrodę

nosa, upośledzającą obustronnie jego drożność, oraz po stronie lewej – widoczny polip w przewodzie nosowym środkowym. W badaniu mikroskopowym ucha lewego stwierdzono cechy wysiękowego zapalenia ucha. Badanie audiometryczne wykazało w uchu lewym niedosłuch mieszany z rozstępem powietrzno-kostnym 25dB, w tympanometrii stwierdzono krzywą typu B. Słuch w uchu prawym prezentował cechy presbyacusa. Badanie okulistyczne wykazało prawidłowy stan narządu wzroku. W wykonanej tomografii komputerowej stwierdzono patologiczną masę w zatokach klinowych (gęstości 48 j.H., wym. ok. 33x25x25mm). W porównaniu z badaniem wykonanym dwa lata wcześniej, wykazano powiększenie się torbieli z destrukcją przegrody pomiędzy zatokami klinowymi z rozległą destrukcją lewej i górnej ściany zatoki klinowej oraz wnikanie zmiany do środkowego dołu czaszki. Ponadto uwidoczniono pogrubienie błony śluzowej w zachyłku zębodołowym lewej zatoki czołowej, w sitowiu oraz w zatokach czołowych. Kompleksy ujściowo-przewodowe było obustronnie niedrożne (ryc.1a, b).

Diagnostykę poszerzono o badanie tomografii rezonansu magnetycznego. Zostało ono wykonane sekwencjami FSE, SE i GE w obrazach T1- i T2-zależnych, sekwencji FLAIR, obrazach DWI oraz po podaniu środka kontrastowego, i wykazało w zatoce klinowej torbiel wielkości 28x24mm, która przylegała bezpośrednio do dołu siodła tureckiego. Torbiel nie penetrowała do mózgowia. Zauważono również pogrubienie błony śluzowej sitowia oraz komórek sutkowatych po stronie lewej (ryc.2a, b)

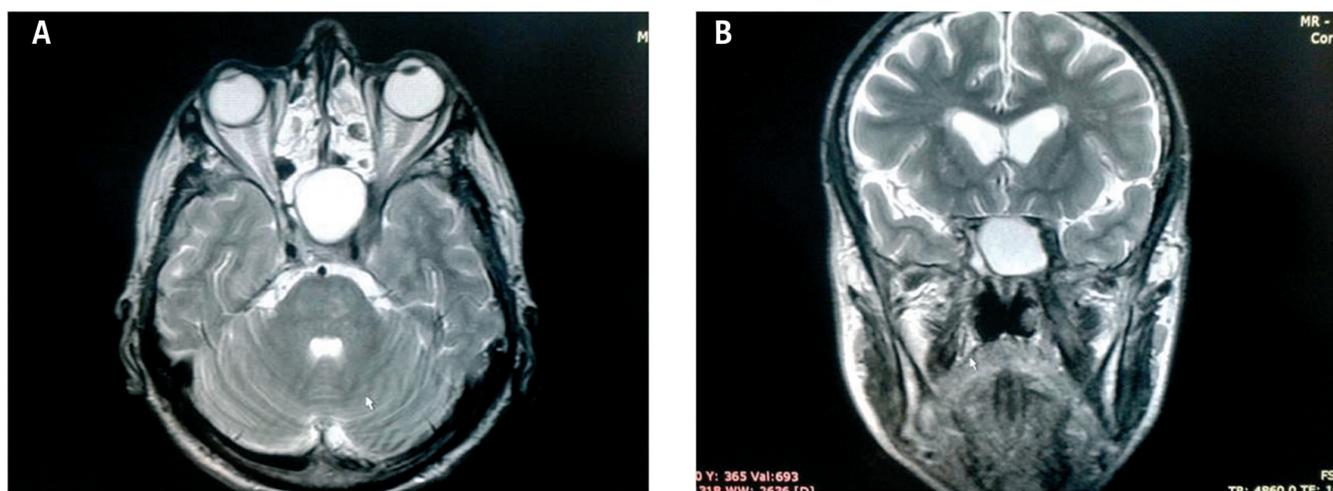
Po analizie uzyskanych obrazów, konsultacji neurochirurgicznej, podjęto decyzję o przeprowadzeniu zabiegu marsupializacji torbieli z dojścia wewnątrznosowego. Za pomocą systemu nawigacji oraz endoskopów wykonano operację otwarcia torbieli zatok klinowych z równoczesnym usunięciem zmian zapalnych i polipowatych z jamy nosa i zatok przynosowych. Z wnętrza torbieli ewakuowano gęstą białą treść (ryc.3a, b, c, d).

Wykonano paracentezę błony bębenkowej ucha lewego ewakuując treść surowiczą.

W badaniu histopatologicznym stwierdzono polipy obrzękowe i zapalne. Po zabiegu wystąpiły epizody gorączki, w obawie przed neuroinfekcją zastosowano poszerzoną odpowiednio antybiotykoterapię. Uzyskano poprawę stanu klinicznego, dolegliwości bólowe ustąpiły. W piątej dobie po zabiegu wykonano kontrolny rezonans magnetyczny. Stwierdzono stan po odbarwieniu torbieli zatoki klinowej: pogrubienie błony śluzowej sitowia, zatoki klinowej, zatok szczękowych oraz komórek sutkowatych po stronie lewej. Nie stwierdzono cech wgłobienia opon w obrębie operowanej okolicy. Pacjent w stanie dobrym



Ryc. 1. Obraz torbieli w tomografii komputerowej w płaszczyźnie czołowej (a) i strzałkowej (b).



Ryc. 2. Obraz torbieli tomografii rezonansu magnetycznego w płaszczyźnie osiowej (a) i czołowej (b)

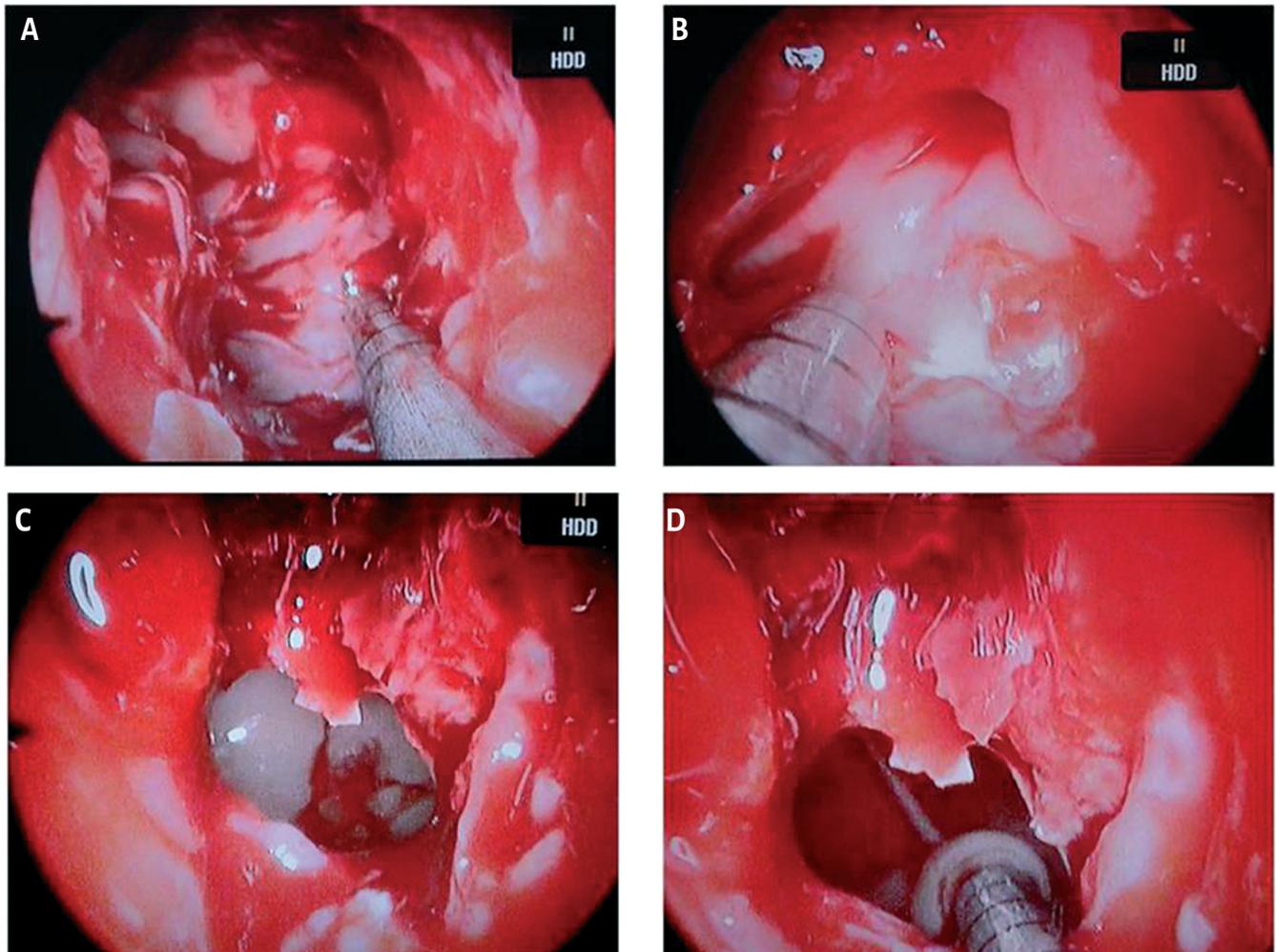
wypisany został do domu w 15. dobie po zabiegu. W badaniu kontrolnym po pół roku od leczenia pacjent nie zgłaszał nawrotu dolegliwości.

DYSKUSJA

Torbiele zatok klinowych występują rzadko i stanowią około 1–7% wszystkich torbieli zatok przynosowych [12, 14]. Jedną z przyczyn ich powstania są przewlekłe zapalenia zatok [6, 7, 9, 10, 11]. Omawiany przypadek wpisuje się w ten schemat, pacjent od lat chorował na przewlekłe zapalenia zatok z polipami.

Dolegliwości bólowe głowy są dominującym objawem w śluzowiakach zatok klinowych [5, 12, 15] i również ten objaw skłonił naszego pacjenta do zgłoszenia się do szpitala.

W diagnostyce obrazowej podstawowym badaniem jest tomografia komputerowa w płaszczyznach czołowych, z rekonstrukcją w płaszczyznach osiowych i strzałkowych. Badanie to najdokładniej uwidocznia zarówno ściany kostne zatok, jak i ich destrukcje [1, 4, 5, 11, 12, 13, 15, 16]. Wykonanie tomografii rezonansu magnetycznego dodatkowo dobrze uwidocznia samą zmianę i jej położenie w stosunku do mózgowia. Badania te potwierdziły u omawianego chorego rozpoznanie rozległej zmiany, która niszczyła boczną lewą i górną ścianę zatoki klinowej oraz ścianę międzysiatkową, i wnikała do wnętrza czaszki. Jako metodę operacji wybrano endoskopowy, wewnątrznosowy zabieg usunięcia ściany torbieli z szerokim otwarciem ścian przednich zatok klinowych, którego głównymi zaletami są mała inwazyjność, niskie ryzyko powikłań, szybkie gojenie [3, 4, 5, 11, 17, 18]. Dobry rezultat leczenia, jaki obserwowany był u naszego pacjenta stanowi potwierdzenie tego założenia.



Ryc. 3. Obrazy śródoperacyjne w trakcie otwarcia torbieli zatok klinowych: po usunięciu sitowia strona prawa (a) i strona lewa (b), światło zatoki klinowej z torbielą (c), widok zatoki po odessaniu treści torbieli (d).

WNIOSEK

Torbiele śluzowe zatok klinowych stanowią niewielki odsetek wśród schorzeń, które wymagają leczenia operacyjnego. Poprzez swoją rzadkość stanowią wyzwanie dla

operatora. Technika operacyjną z wyboru w takich przypadkach jest endoskopowa funkcjonalna operacja zatok przynosowych. Bardzo dobry rezultat leczenia, jaki zaobserwowano u naszego pacjenta stanowi potwierdzone powyższego poglądu.

Piśmiennictwo

1. Aggarwal S.K., Bhavana K., Keshri A., Kumar R., Srivastava A.: Frontal sinus mucoceles with orbital complications: Management by varied surgical approaches. *Asian J. Neurosurg.* 2012 Jul; 7 (3): 135–140.
2. Bartnik W., Bartnik Krystalska A.: Śluzowiaki zatok przynosowych. *Wiad. Lek.* 2005; 58 (5–6): 263–166.
3. Fleissig E., Spierer O., Koren I., Leibovitch I.: Blinding Orbital Apex Syndrome due to Onodi Cell Mucocele. *Case Rep. Ophthalmol. Med.* 2014; 2014: 453789, doi: 10.1155/2014/453789. Epub 2014 May 15.
4. Kuczkowski J., Narożny W., Stankiewicz C., Giżycka-Świeszewska E., Skrzypczak W., Kowalska E. i wsp.: Śluzowiaki zatok przynosowych. *Otolaryngol. Pol.* 2007; LXI (5): 680–686.

5. Kösling S., Hintner M., Brandt S., Schulz T., Bloching M.: Mucoceles of the sphenoid sinus. *Eur. J. Radiol.* 2004 Jul; 51 (1): 1–5.
6. Krzeski A., Arcimowicz M.: Mucocele zatok przynosowych. *Otolaryngol. Pol.* 1997, 11, 5.
7. Balcerzak J., Krzeski A., Witkowska E.: Śluzowiak zatok czołowych. *Otolaryngol. Pol.* 2004; 58: 269–274.
8. Jordan J., Piotrkowski S., Grabarek M.: Torbiele sitowia. *Otolaryng. Pol.* 1995; supl. 21: 76.
9. Moriyama H., Heska H., Tachibana T., Honda Y.: Mucoceles of ethmoid and sphenoid sinus with visual disturbance. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 1992; 118 (2): 142.
10. Moriyama H., Nakajima T., Honda Y. Studium on mucoceles of the ethmoidal and sphenoid sinuses: analysis of 47 cases. *J. Laryngol. Otol.*, 1992; 106, 1, 23.
11. Soon S., Lim C., Singh H., Sethi D. Sphenoid sinus mucocele: 10 cases and literature review. *The Journal of Laryngology & Otology.* 2010; 124, 44–47.
12. Villa A., De Angelis M., Piscevic I., Solari D., Cavallo L.M., Cappabianca P.: Sphenoid sinus mucocele caused by a completely thrombosed intracavernous carotid artery aneurysm: an unusual association. *J. Neurol. Surg. Rep.* 2014 Aug; 75 (1): 108–112.
13. Zaki Z., Belcaid A., Alami M.N.: A rare cause of craniofacial pain in children. *Eur. Ann. Otorhinolaryngol. Head Neck Dis.* 2013 Feb; 130 (1): 36–38.
14. Martel-Martín M., Gras-Cabrerizo J.R., Bothe-González C., Montserrat-Gili J.R., De Juan-Delago M., Masegur-Solench H.: Clinical analysis and surgical results of 58 paranasal sinus mucoceles. *Acta Otorrinolaringol. Esp.* 2015 Mar-Apr; 66 (2): 92–97.
15. Lee K.E., Kim K.S.: Headache induced by the sphenoid sinus mucocele. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2015 Jan-Feb; 81 (1): 113–114.
16. Kanteraci M., Karasen R., Alper F., Onbas O., Okur A., Karaman A.: Remarkable anatomic variations in paranasal sinus region and their clinical importance. *Eur. J. Radiol.* 2004; 50 (3): 296–302.
17. Har-El G., Balwally A., Lucente F.: Sinus mucoceles: Is marsupialization enough? *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 1995, New Orleans, La., Sept., 17–20.
18. Chmielewski R., Paprocki A., Morawski K., Niemczyk K.: Sphenoid sinus mucocele penetrating to the orbit, interior middle cranial fossae and parapharyngeal space: a case report. *Otolaryngol. Pol.* 2010, 64 (1): 47–49.

Word count: 1370 Tables: – Figures: 8 References: 18

Access the article online: DOI: 10.5604/20845308.1201903 Full-text PDF: www.otorhinolaryngologypl.com/fulltxt.php?ICID=1201903

Corresponding author: Ewa Grochowska-Bohatyrewicz, Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej PUM, Poznań, Polska ;
e-mail: ewagroch333@gmail.com

Copyright © 2016 Polish Society of Otorhinolaryngologists Head and Neck Surgeons. Published by Index Copernicus Sp. z o.o. All rights reserved

Competing interests: The authors declare that they have no competing interests.

Cite this article as: Paradowska-Opałka B., Grochowska-Bohatyrewicz E., Kawczyński M., Jaworowska E.: Sphenoid sinus cyst with bone destruction of the skull base – case report. *Pol Otorhino Rev* 2016; 5(3): 38–42
