

Kostniaki głowy w materiale Kliniki Otolaryngologii w Gdańsku w latach 2012–2019

Clinical cases of headosteomas in the Department of Otolaryngology at the University Hospital in Gdansk 2012–2019

Wkład autorów:

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

Karolina Będziańska^{2ABDEF}, Edward Mollin^{1ABC}, Wojciech Brzoznowski^{1E}, Andrzej Skorek^{1CF}

¹Katedra i Klinika Otolaryngologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego; Kierownik: dr hab. n. med. Bogusław Mikaszewski
²Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Otolaryngologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Wydział Lekarski

Article history: Received: 19.06.2020 Accepted: 03.09.2020 Published: 05.09.2020

STRESZCZENIE:

Wprowadzenie: Kostniaki to najczęstsze nienabłonkowe, łagodne nowotwory głowy. Guzy te rosną powoli, najczęściej objawiają się bólem głowy. Często rozpoznawane są przypadkowo podczas badań obrazowych głowy.

Cel: Ocena kliniczna i epidemiologiczna chorych z kostniakami zatok przynosowych.

Materiał i metody: Przeanalizowano dokumentację medyczną chorych leczonych w Klinice Otolaryngologii GUMed w latach 2012–2019 z rozpoznaniem kostniaka, sposób postępowania terapeutycznego oraz wyniki leczenia.

Wyniki: W omawianym przedziale czasu operowano 38 chorych z powodu kostniaków (18 mężczyzn, 20 kobiet). Większość guzów zlokalizowana była w obrębie zatok czołowych (55,3%). Najczęściej wykonywany zabieg to frontetmoidektomia z dostępu zewnętrznego (73,7%). U 26,3% pacjentów zabieg przeprowadzono endoskopowo. Wykazano brak związku tego nowotworu z: wiekiem, płcią i paleniem tytoniu.

Wnioski: Kostniaki są rzadkimi nowotworami kości. Przebieg choroby uzależniony jest od ich pierwotnej lokalizacji. Kostniaki bezobjawowe nie wymagają leczenia chirurgicznego, a jedynie stałej kontroli laryngologicznej. Najczęstszym objawem kostniaków są silne, trudne do opanowania bóle głowy. Diagnostyka tego typów guzów oparta jest na tomografii komputerowej, a ich leczeniem z wyboru jest ich chirurgiczne usunięcie.

SŁOWA KLUCZOWE: bóle głowy, kostniak, zatoki przynosowe

ABSTRACT:

Introduction: Osteomas are the most common, nonepithelial, benign neoplasms of the head. Those tumors grow slowly and cause headaches. Osteomas are often diagnosed accidentally, during the head imagining procedures.

Objective: Clinical and epidemiological assessments of patients with head and neck osteomas.

Material and methods: We carried out the analysis of medical documentation of patients treated in Otolaryngology Department of Medical University in Gdańsk in years 2012–2019 with osteoma diagnosis and analyzed the treatment and its outcome.

Results: 38 patients with osteoma have been operated on during the investigated period of time (18 men, 20 women). Most of the osteomas were localized in the frontal sinuses (55,3%). External frontethmoidectomy was the most commonly performed surgery (73,7%). 10 patients (26,3%) underwent endoscopic ethmoidectomy. It has been proven that there is no link between this neoplasm and age, sex or tobacco smoking.

Conclusions: Osteomas are rare bone neoplasms. Course of the illness depends on the primary localization of the osteoma. Asymptomatic osteomas do not need to be surgically removed. They require only regular otolaryngological control. The most common symptoms of osteomas are intensive headaches, which are difficult to treat. Diagnostics of such tumors is based on Computed Tomography and surgery is in this case a treatment of choice.

KEYWORDS: headaches, osteoma, paranasal sinuses

WYKAZ SKRÓTÓW

ESS – endoskopowa chirurgia zatok przynosowych
OUN – ośrodkowy układ nerwowy
RTG – rentgenogram
TK – tomografia komputerowa

WSTĘP

Kostniaki (łac. *osteoma*) to najczęstsze nienabłonkowe, łagodne nowotwory głowy i szyi. Stanowią one około 2–3% wszystkich pierwotnych guzów kości [1]. Poza głowę i szyję najczęściej zlokalizowane są w obrębie kręgosłupa i kości długich. Twarzoczaszka jest rzadką lokalizacją kostniaków. W obrębie narządów głowy i szyi mogą występować praktycznie wszędzie, najczęściej w zatokach przynosowych, rzadziej w przewodzie słuchowym zewnętrznym czy trzonie żuchwy [2]. Obraz kliniczny i radiologiczny może sugerować inne, częstsze schorzenia nosa i zatok przynosowych: zmiany zapalne, w tym grzybicze, inne nowotwory łagodne (włókniaki) lub nowotwory złośliwe. Kostniaki rosną bardzo powoli. Objawy zależą od lokalizacji i efektu masy. Typowym objawem kostniaków rozwijających się w zatokach przynosowych jest ból głowy [1, 2]. Diagnostyka tego typu guzów oparta jest na tomografii komputerowej. Ostateczne rozpoznanie ustala się na podstawie badania histologicznego guza. Podstawowym i jedynym sposobem terapii jest leczenie chirurgiczne.

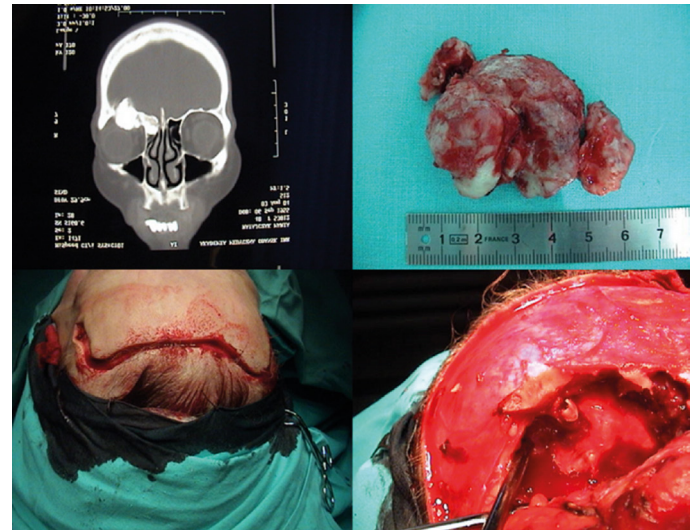
Dokonano analizy dokumentacji medycznej chorych leczonych w Klinice Otolaryngologii w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym (GUMed) w latach 2012–2019 z rozpoznaniem kostniaka i przeanalizowano sposób postępowania oraz wyniki leczenia.

METODY

Analizą objęto 38 pacjentów z kostniakami głowy leczonych w Klinice Otolaryngologii GUMed od stycznia 2012 r. do listopada 2019 r. Zebrano następujące informacje: wiek w chwili rozpoznania, płeć, dolegliwości, czas trwania objawów, lokalizacja, wielkość kostniaka, metoda leczenia oraz czas hospitalizacji.

WYNIKI

W omawianym przedziale czasu przyjęto i operowano 38 chorych z powodu kostniaków, w tym 18 mężczyzn (47,4%) oraz 20 (52,6%) kobiet, którzy spełniali kryteria włączenia do badania (zmiana pierwotna zlokalizowana w nosie i/lub zatokach). Średni wiek pacjentów wynosił 47 lat; najmłodszy miał 19 lat, najstarszy 80 lat. Większość kostniaków dotyczyła osób w grupie wiekowej 40–50 lat. Dziesięciu z 38 chorych (26,3%) nałogowo paliło papierosy, średnio 10 paczkolet. Najczęstszym objawem, z którym zgłaszali się pacjenci, były bóle głowy zlokalizowane w rzucie zatoki, w której zlokalizowany był kostniak. Wystąpił on u wszystkich naszych pacjentów. Dodatkowe objawy przedstawiono w Tab. I. Średni czas trwania objawów wynosił 6 miesięcy. Z badań obrazowych wykonano: TK twarzoczaszki (34 pacjentów), RTG zatok (3 pacjentów), MRI głowy (1 pacjent). Najczęstsza lokalizacja kostniaka to zatoka czołowa – 21 pacjentów



Ryc. 1. Pacjentka 47-letnia, olbrzymi kostniak zatok czołowych, dojście dwuwiercowe, materiał operacyjny.

(55,3%), w drugiej kolejności to zatoki sitowe – 14 pacjentów (36,8%). Lokalizację kostniaków przedstawiono w Tab. II. 11 kostniaków spośród 38 kwalifikowało się jako duże guzy powyżej 20 mm średnicy. Średnia wielkość kostniaka w naszym materiale wynosiła 11 x 15 mm. Największy miał wymiary 45 x 45 mm. Pacjenci zakwalifikowani do leczenia operacyjnego byli operowani do 24 h od przyjęcia. Zabiegiem najczęściej wykonywanym była frontotomoidektomia z dojścia zewnętrznego – ten rodzaj zabiegu zrealizowano łącznie u 28 chorych (73,7%), z czego w 2 przypadkach przeprowadzono go w zespole otolaryngolog/neurochirurg ze względu na zaawansowanie guza (objęcie podstawy czaszki). U 10 chorych (26,3%) zabieg wykonano endoskopowo. Przebieg pooperacyjny pacjentów był niepowikłany. Średni czas hospitalizacji wynosił 4 dni. Nie stwierdzono zgonu w naszej grupie pacjentów.

DYSKUSJA

Kostniaki są najczęstszymi nienabłonkowymi, łagodnymi guzami głowy. Najczęściej znajdują się w zatokach czołowych i sitowiu, rzadko występują w zatokach szczękowych i klinowych [2–5, 13, 14]. Sporadycznie wychodzą z małżowin nosowych [3]. W naszej serii kostniaki zlokalizowane były głównie w zatokach czołowych i sitowych (92,1%).

Kostniaki to wolno rosnące guzy. Średnie tempo ich wzrostu wynosi 1.61 mm na rok [2]. Są one powszechne u młodzieży i dorosłych w wieku poniżej 30 lat i na ogół bezobjawowe [1]. Guzy te występują pomiędzy 3. a 4. dekadą życia [4]. Średnia wieku naszych pacjentów to 47 lat.

Etiologia tej choroby nie jest znana. Pod uwagę bierze się trzy teorie powstawania kostniaków: (1) na podłożu infekcji, (2) w wyniku urazu i (3) z komórek zarodkowych, których aktywacja wzrostu prowadzi do rozwoju kostniaków [5]. Histologicznie nowotwory te podzielono na 3 kategorie: (1) zbudowane ze zwartej kości (*ivory osteoma*), (2) dojrzałe, składające się z gąbczastej kości (*mature osteoma*) oraz (3) mieszane [5]. Kostniaki są często wykrywane przypadkowo u pacjentów, u których wykonuje się tomografię komputerową zatok

Tab. I. Objawy zgłaszane przez pacjentów.

SYMPTOMY	LICZBA PACJENTÓW (N = 38)	%
Bóle głowy	38	100
Niedrożność nosa	4	10,5
Wyciek z nosa	1	2,6
Krwawienie z nosa	1	2,6
Obrzęk	1	2,6
Parestezje	1	2,6
Podwójne widzenie	1	2,6

Tab. II. Lokalizacja kostniaków w obrębie głowy i szyi.

LOKALIZACJA	LICZBA PACJENTÓW (N = 38)	%
Zatoka czołowa	21	55,3
Sitowie	14	36,8
Zatoka szczękowa	2	5,3
Zatoka klinowa	1	2,6

z innych przyczyn [13]. Zmiany te w większości są bezobjawowe z uwagi na ich wolno rosnący charakter. Dolegliwości związane są z efektem masy i lokalizacją. Do najczęstszych objawów należą bóle głowy i niedrożność nosa [1, 4, 5, 12, 13]. Duże kostniaki, zwłaszcza zatok klinowych czy czołowych wchodzące do jamy czaszki, mogą prowadzić do groźnych dla życia powikłań, takich jak: odma wewnątrzczaszkowa, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych lub zaniewiedzenie jednooczne [8–11, 15]. Nasi pacjenci zgłaszali głównie bóle głowy. Z badań obrazowych wykonuje się tomografię komputerową. W badaniu TK (tak jak i u naszych pacjentów) obraz jest charakterystyczny; obserwujemy zmianę o wysokiej gęstości, dobrze ograniczoną [5]. U pacjentów, u których obraz TK nie jest jasny i występują powikłania, wykonujemy badanie metodą rezonansu magnetycznego. MRI służy wykluczeniu szerzenia się zmian do OUN-u, szczególnie przy kostniakach zatok klinowych i czołowych [5, 8]. Guzy te należy różnicować z innymi schorzeniami nosa i zatok przynosowych, takimi jak: polipy nosa, brodawczak odwrócony, naczyniakowłókniak, rak płaskonabłonkowy, gruczolakorak, rak gruczolowo-torbielowaty, rak mukoepidermoidalny i czerniak [6, 7]. Różnicowa diagnostyka radiologiczna kostniaków musi obejmować inne, włókniste zmiany kostne: dysplazję włóknistą czy włókniki kostniejące [7].

Piśmiennictwo

- De Filippo M., Russo U., Papapietro V.R. et al.: Radiofrequency ablation of osteoid osteoma. *Acta Biomed.*, 2018; 89: 175–185. doi: 10.23750/abm.v89i1-S.7021.
- Lee D.H., Jung S.H., Yoon T.M., Lee J.K., Joo Y.E. et al.: Characteristics of paranasal sinus osteoma and treatment outcomes. *Acta Otolaryngol.*, 2015; 135(6): 602–607. doi: 10.3109/00016489.2014.1003093.
- Virk R.S., Sawhney S.: Osteoma of the Middle Turbinate Presenting with Frontal Lobe Abscess and Seizure. *J Clin Diagn Res.*, 2017; 11(5): MD01–MD03.
- Arslan H.H., Tasli H., Cebeci S., Gerek M.: The management of the paranasal sinus osteomas. *J Craniofac Surg.*, 2017; 28(3): 741–745. doi: 10.1097/SCS.0000000000003397.
- Eller R., Sillers M.: Common Fibro-osseous Lesions of the Paranasal Sinuses. *Otolaryngol Clin North Am.*, 2006; 39(3): 585–600. doi: 10.1016/j.otc.2006.01.013.
- Kawaguchi M., Kato H., Tomita H., Mizuta K., Aoki M. et al.: Imaging Characteristics of Malignant Sinonasal Tumors. *J Clin Med*, 2017; 6(12): 116.
- Ciniglio Appiani M., Verillaud B., Bresson D., Sauvaget E., Blancal J.P. et al.: Ossifying fibromas of the paranasal sinuses: diagnosis and management. *Acta Otorhinolaryngol Ital.*, 2015; 35: 355–361.
- Gürsoy M., Erdoğan N.K., Dağ F., Başoğlu M.S., Atasever T.R.: Giant osteoma with intracranial extension filling sinonasal cavity: a rare case. *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg.*, 2015; 25(1): 51–55.
- Önal B., Kaymaz M., Araç M., Doğulu F.: Frontal sinus osteoma associated with pneumocephalus. *Diagn Interv Radiol*, 2006; 12: 174–176.
- Brunori A., de Santis S., Bruni P. et al.: Life threatening intracranial complications of frontal sinus osteomas: report of two cases. *Acta Neurochir*, 1996; 138: 1426–1430.

Przy małych kostniakach, wykrytych przypadkowo, niedających objawów ze względu na ich powolny wzrost, postępowaniem z wyboru może być czekanie oraz kontrolne wykonywanie badań TK. W przypadku dolegliwości leczeniem z wyboru jest chirurgiczna resekcja.

Kostniak jest wolno rosnącym guzem. Jego przebieg kliniczny w niektórych przypadkach może być lokalnie agresywny i może nawracać po operacji [6]. Ze względu na to, że częstość nawrotów po łyżeczkowaniu jest określana na około 15%, a transformacja złośliwa jest rzadka, początkowa terapia musi obejmować rozległe, doszczętne wycięcie [8]. Pacjent wymaga stałej kontroli otolaryngologicznej, w tym badań endoskopowych oraz obrazowych.

Ze względu na lokalizację i rozmiar kostniaka, stosujemy różne dostępy chirurgiczne. Z tego względu, że kostniaki najczęściej zlokalizowane są w obrębie zatoki czołowej, przeważnie wykonujemy frontetmoidektomię z dostępu zewnętrznego. Jest to zabieg wieloetapowy, pozwalający na zachowanie przedniej ściany zatoki czołowej, zmniejszający ryzyko deformacji czoła. Procedura ta wykonywana jest głównie przy leczeniu różnorodnych stanów zapalnych oraz powikłań w obrębie zatoki czołowej. Frontetmoidektomia z dojścia zewnętrznego wskazana jest również przy dużych zmianach w zatoce czołowej oraz w przypadku, kiedy kostniaki szerzą się ku zatokom sitowym. Frontetmoidektomia wymaga odpowiedniego instrumentarium oraz starannej opieki pooperacyjnej [17, 18].

Drugim, ale rzadziej wykonywanym zabiegiem stosowanym w chirurgii kostniaków, jest endoskopowa chirurgia zatok przynosowych (ESS). 10 naszych pacjentów miało wykonane ESS. Wskazaniem do zabiegu z dostępu wewnętrznego jest m.in. niewielki rozmiar kostniaka. Zabiegi endoskopowe są niewskazane przy usuwaniu zmian znajdujących się w blaszce dolnej, przedniej lub tylnej zatoki czołowej [17, 18].

WNIOSEK

Kostniaki zatok przynosowych są częstymi nowotworami. Ich symptomatologia jest mało charakterystyczna i zależna od lokalizacji oraz wielkości guza. Badanie TK zatok stanowi podstawową metodę diagnostyczną. Ostateczne rozpoznanie opiera się na badaniu histologicznym. Leczenie z wyboru tego typu guzów polega na chirurgicznym wycięciu. Pacjenci z kostniakami niekwalifikującymi się do leczenia chirurgicznego wymagają stałej kontroli laryngologicznej.

11. Bartlett J.R.: Intracranial neurological complications of frontal and ethmoidal osteomas. *Br J Surg*, 1971; 58: 607–613.
12. Canella C.: Osteoid osteoma: diagnosis and treatment. *Radiol Bras.*, 2015; 48(4): V.
13. Halawi A.M., Maley J.E., Robinson R.A., Swenson C., Graham S.M.: Craniofacial osteoma: Clinical presentation and patterns of growth. *Am J Rhinol Allergy*, 2013; 27(2): 128–133. doi: 10.2500/ajra.2013.27.3840.
14. Kowalczyk M., Komo E., Kaczmarczyk D., Niemczyk K.: Reversible vision deficits in the course of posterior ethmoid osteoma penetrating the anterior cranial fossa. *Pol Otorhino Rev*, 2013; 2(4): 230–233.
15. Krzysztof O., Paweł S., Maciej W. et al.: Endoskopowe leczenie olbrzymich kostniaków podstawy czaszki. *Otolaryngol Pol.*, 2011; 65(6): 410–413. doi: 10.1016/S0030-6657(11)70732-6.
16. Gotlib T.: Wewnątrznosowa endoskopowa chirurgia kostniaków zatoki czołowej i zachyłka czołowego. *Pol Otorhino Rev*, 2012; 1(2): 132–135. doi: 10.1016/s2084-5308(12)70023-0.
17. Strek P., Zagólski O., Składzień J., Kurzyński M., Dyduch G.: Osteomas of the paranasal sinuses: surgical treatment options. *Med Sci Monit.*, 2007; 13(5): CR244–50.
18. Homsy M.T., Gaffey M.M.: *Sinus Endoscopic Surgery*. StatPearls Publishing; 2020. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33085349>.


Word count: 1155 Tables: 2 Figures: 1 References: 18

Access the article online: DOI: 10.5604/01.3001.0014.3790

Table of content: <https://otorhinolaryngologypl.com/issue/13697>

Some right reserved: Polish Society of Otorhinolaryngologists Head and Neck Surgeons. Published by Index Copernicus Sp. z o.o.

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

 The content of the journal „Polish Society of Otorhinolaryngologists Head and Neck Surgeons” is circulated on the basis of the Open Access which means free and limitless access to scientific data.



This material is available under the Creative Commons – Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). The full terms of this license are available on: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

Corresponding author: Lek. Karolina Beldzińska; Gdański Uniwersytet Medyczny; ul. Marii Skłodowskiej-Curie 3a, 80-210 Gdańsk, Polska; tel.: +48 504141453; e-mail: k.beldzinska@gumed.edu.pl

Cite this article as: Beldzinska K., Mollin E., Brzoznowski W., Skorek A.: Clinical cases of headosteomas in the Department of Otolaryngology at the University Hospital in Gdansk 2012–2019; *Pol Otorhino Rev* 2021; 10 (1): 18-21