

ANNA JANAS, GRAŻYNA GRZESIAK-JANAS

## Kostniaki śródkostne w materiale własnym\*

### Endosteal Osteomas in Authors' Own Material

Zakład Chirurgii Stomatologicznej UM w Łodzi

#### Streszczenie

**Wprowadzenie.** Kostniaki mogą wychodzić z okostnej i występują na kości jako zewnętrzne uwypuklenia, mogą też brać swój początek z wnętrza kości, wywołują wówczas rozdęcie lub zniekształcenie w kościach szczęki i żuchwy. Kostniak jest zwykle guzem jajowatym lub kulistym o powierzchni gładkiej lub zrazikowej. Rośnie wolno. Najczęściej nie wywołuje żadnych objawów pod warunkiem, że nie wywiera ucisku na gałąź nerwu trójdzielnego.

**Cel pracy.** Retrospektywna analiza pacjentów z kostniakami śródkostnymi, leczonymi ambulatoryjnie.

**Materiał i metody.** W Zakładzie Chirurgii Stomatologicznej UM w Łodzi w okresie ostatnich 9 lat leczono 17 chorych ze wstępnym rozpoznaniem kostniaków. Przedstawiony materiał dotyczy guzów śródkostnych z pominięciem zewnątrzkościowych o charakterze egzostoz. Chorzy byli w wieku 36–62 lat (11 kobiet i 6 mężczyzn). U 5 pacjentów guzy były umiejscowione w szczęce na wyrostku zębodołowym, zaś u 11 na wewnętrznej powierzchni trzonu żuchwy i u 1 na podniebieniu twardym. Czas, jaki poprzedzał zgłoszenie się chorych do lekarza wynosił 5–10 lat. Przeprowadzone badania: przedmiotowe, radiologiczne i potwierdzone histopatologiczne były podstawą rozpoznania. U większości chorych objętych badaniem, tj. w 8 przypadkach, zmiany kostne spowodowały rozdęcie wewnętrznej powierzchni trzonu żuchwy. Dotyczyło to 6 kobiet i 2 mężczyzn. Rozdęcie żuchwy i bóle były objawem dominującym u 1 kobiety. U 8 pacjentów – 4 kobiet i 4 mężczyzn – obecność kostniaków stwierdzono przypadkowo w badaniu radiologicznym, które uwidaczniało guzy silnie wysyczone. Chorzy ci zgłosili się w celu wykonania sarnacji jamy ustnej. Konsystencja kostniaków była twarda, dobrze odgraniczona od otoczenia, zespolona z kością. Po przedstawieniu chorym planu leczenia i zaakceptowaniu własnoręcznym podpisem u wszystkich leczonych wykonano leczenie chirurgiczne w znieczuleniu przewodowym. Po nacięciu błony śluzowej z okostną i odwarstwieniu, a następnie zdjęciu blaszki kostnej uwidoczniono ziarnistą powierzchnię guzów. Usunięto zmiany kostne, które przesłano do badania histopatologicznego.

**Wyniki.** Po zakończonym leczeniu analizowano wielkość usuniętych kostniaków i ich wpływ na deformację oraz przyczynę bólu. W badanym materiale wielkość zmian kostnych wynosiła 1 cm u 8 chorych, 3 cm w 6 przypadkach oraz 4 cm u 3 osób. Miała ona wpływ na deformację w postaci rozdęcia kości. Przyczyną bólu były zmiany kostne umiejscowione w pobliżu kanału żuchwy, których wzrost powodował ucisk na nerw zębodołowy dolny. Badaniem histopatologicznym stwierdzono guzowate twory zbudowane ze zbitej tkanki kostnej (*osteomata*) (Dent. Med. Probl. 2005, 42, 3, 431–435).

**Słowa kluczowe:** łagodne guzy kości, kostniak śródkostny.

#### Abstract

**Background.** Osteomas may originate from periosteum and appear on the bone as external convex structures, or may be located inside the bone, thus distorting the maxilla or mandible. The osteoma usually has oval or round shape of smooth or lobular surface and grows slowly. It gives no symptoms, unless it touches the alveolar nerve.

**Objectives.** Analysis of the cases of non-hospitalized patients with endosteal osteomas.

**Material and Methods.** During recent 9 years, 17 patients were treated due to osteomas in our department. The material presented here concerns endosteal osteomas only, leaving aside all cases of exosteal osteomas. The age of patients ranged from 36 to 62 years (11 females and 6 males). The tumors were located on the alveolar process of the maxilla in five patients, on the inside of the mandible in 11 cases and on the hard palate in 1. The disease had been developing for 5–10 years prior to the treatment. The disease was recognized on the basis of diagnostic, X-ray and histologic examination. In most patients (6 females and 2 males), the growth of the tumor resulted in distortion of the mandible. Only one female complained of the accompanying pain; in all the others the tumor was discov-

\* Praca finansowana przez UM w Łodzi w ramach działalności statutowej nr 503-241-1.

ered accidentally during an X-ray examination. The osteomas were all hard, well separated and adjacent to the bone. Upon the acceptance of the method of treatment, the patients underwent a surgery at conductive anaesthesia. The mucosa and periosteum were cut in, the cortical plate removed and the granular surface of the tumor was seen. The tumors were then removed and sent to histologic examination.

**Results.** The size of the osteomas and their influence on painfulness and deformation of the bone were analyzed. The size of the tumors ranged from 1 cm in 8, 3 cm in six and 4 cm in the remaining three cases. Their existence resulted in the "blowing up" of the surrounding bone. The pain was caused by the proximity of the tumor to the alveolar nerve. The histologic examination revealed that the tumors were built up of dense bony tissue (**Dent. Med. Probl.** 2005, 42, 3, 431–435).

**Key words:** benign bone tumors, endosteal osteoma.

Kostniak (*osteoma*) jest to nowotwór łagodny zbudowany z tkanki kostnej, która różni się swoją budową od kości prawidłowej. Proces tworzenia się kości w kostniakach przebiega podobnie do normalnego kostnienia. Kostniaki mogą wychodzić z okostnej (*osteoma periostalis, exostosis*) i występują na kości jako zewnętrzne uwypuklenia bądź też mogą brać swój początek z wnętrza kości (*osteoma centrale, enostosis*), wywołują wówczas rozdzęcie lub zniekształcenie w kościach szczęki i żuchwy. Wyróżnia się kostniaka gąbczastego (*osteoma spongiosum*), który jest zbudowany z istoty gąbczastej lub zbitej – kostniak zbity (*osteoma durum*) [1]. Zwykle jest guzem jajowatym lub kulistym o powierzchni gładkiej lub zrazikowej. Rośnie wolno. Najczęściej nie wywołuje żadnych objawów pod warunkiem, że nie wywiera ucisku na gałęzie nerwu trójdzielnego. Jest wykrywany przypadkowo na zdjęciach radiologicznych [2, 3]. Kostniaki występują w kościach szczęki i żuchwy, na podniebieniu twardym i wewnętrznej powierzchni trzonu żuchwy, a także w zatokach przynosowych, skąd mogą rozrastać się w kierunku kości sitowej i oczodołu. Leczenie chirurgiczne polega na radykalnym usunięciu guza. Pozostawienie jego części może prowadzić do nawrotu [4].

W budowie histopatologicznej między beleczkami istoty gąbczastej jest widoczny szpik i tkanka tłuszczowa, a w kości zbitej drobne jamki ze szpikiem [5].

Celem pracy jest retrospektywna analiza pacjentów z kostniakami śródkostnymi, leczonych ambulatoryjnie.

## Material i metody

W Zakładzie Chirurgii Stomatologicznej UM w Łodzi w okresie ostatnich 9 lat leczono 17 chorych ze wstępnym rozpoznaniem kostniaków. Przedstawiony materiał dotyczy guzów śródkostnych z pominięciem zewnątrzkościowych o charakterze egzostoz. Wiek chorych wyniósł 36–62 lata (11 kobiet i 6 mężczyzn). Guzy były umiejscowione u 5 pacjentów w szczęce na wyrostku zębodołowym oraz u 1 osoby na podniebieniu twardym,

w 11 przypadkach zaś na wewnętrznej powierzchni trzonu żuchwy (tab. 1). Czas, jaki poprzedzał zgłoszenie się chorych do lekarza wynosił 5–10 lat. Przeprowadzone badania: przedmiotowe, radiologiczne i potwierdzone histopatologiczne były podstawą rozpoznania. Zmiany kostne spowodowały rozdzęcie wewnętrznej części trzonu żuchwy, u 6 kobiet i 2 mężczyzn, tj. u 47,05% chorych objętych badaniem. Dolegliwości bólowe i rozdzęcie żuchwy były objawem dominującym u 1 kobiety, co stanowiło 5,88%. Przeprowadzono badanie radiologiczne, które uwiadaczało guzy silnie wysyczone. Dotyczyło to 47,05% chorych objętych badaniem (4 kobiet i 4 mężczyzn). Chorzy ci zgłosili się w celu wykonania sanacji jamy ustnej (tab. 2).

Konsystencja kostniaków była twarda, dobrze odgraniczona od otoczenia, zespolona z kością.

Po przedstawieniu choremu planu leczenia i zaakceptowaniu własnoręcznym podpisem u wszystkich leczonych wykonano leczenie chirurgiczne w znieczuleniu przewodowym. Po nacięciu błony śluzowej z okostną i odwarstwieniu, a następnie zdjęciu blaszki kostnej uwiidoczniło się ziarnistą powierzchnię guzów (ryc. 1). Wykonano operację wyłuszczenia zmian kostnych (ryc. 2 i 3), które przesłano do badania histopatologicznego (ryc. 4). Przebieg pooperacyjny był bez powikłań (ryc. 5). W 7. dobie po zabiegu zdjęto szwy (ryc. 6).

Po zakończonym leczeniu analizowano wielkość usuniętych kostniaków i ich wpływ na deformację oraz przyczynę wystąpienia bólu.

**Tabela 1.** Umiejscowienie guzów

**Table 1.** The localisation of the tumors

Umiejscowienie guzów (Localisation of the tumors)	Liczba pacjentów (Number of cases)
Szczęka – wyrostek zębodołowy (Maxilla – alveolar process)	5
Żuchwa – wewnętrzna część trzonu (Mandible – inside of the body)	11
Podniebienie twarde (Hard palate)	1
Razem (Total)	17

**Tabela 2.** Objawy kostniaków**Table 2.** The symptoms of the osteomas

Objawy kostniaków (Symptoms of the osteomas)	Umiejscowienie (Localisation)			Płeć (Sex)	
	szczeka (maxilla)	żuchwa (mandible)	podniebienie twarde (hard palate)	kobiety (women)	mężczyźni (men)
Rozdęcie kości ("Blowing up" of the bone)	–	8	–	6	2
Bóle (Pain)	–	–	–	–	–
Rozdęcie kości i bóle ("Blowing up" of the bone and pain)	–	1	–	1	–
Wykryte przypadkowo (Found by accident)	5	2	1	4	4
Razem (Total)	5	11	1	11	6

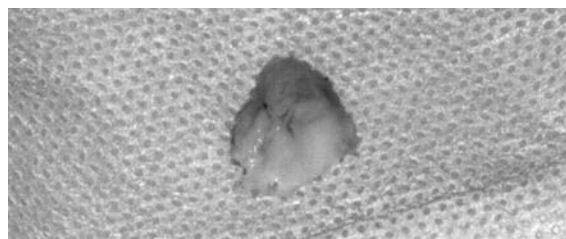
**Ryc. 1.** Uwidoczniona ziarnista powierzchnia guza na wewnętrznej części trzonu żuchwy (lustrzane odbicie)**Fig. 1.** Visible granular surface of the tumor on the internal surface of the mandible (mirror image)

## Wyniki

W badanym materiale wielkość zmian kostnych wynosiła 1–4 cm (tab. 3). U 8 chorych, co stanowi 47,05% badanych, wyłuszczone guzy nie przekraczały 1 cm. Występowały one u 4 kobiet w 3., 4., 5. i 6. dekadzie życia oraz u 4 mężczyzn w 5. i 6. dekadzie. Proces chorobowy u tych osób przebiegał bezobjawowo.

U 5 osób (3 kobiet i 2 mężczyzn), tj. 29,4% objętych badaniem, średnica guza nie przekraczała 3 cm, u 3 pacjentek zaś, tj. 23,5%, wymiar zmian wynosił 4 cm. Obecność tych guzów miała wpływ na deformację w postaci rozdęcia kości. Przyczyną bólu były zmiany kostne umiejscowione w pobliżu kanału żuchwy, których wzrost powodował ucisk na nerw zębodołowy dolny.

W wyniku badania histopatologicznego wykonanego w Katedrze Patomorfologii UM w Łodzi, stwierdzono guzowate twory zbudowane ze zbitej tkanki kostnej (*osteomata*).

**Ryc. 2 i 3.** Zmiana kostna usunięta za pomocą dłuta**Fig. 2 and 3.** Bone lesion removed with a chisel**Ryc. 4.** Materiał przesłany do badania histopatologicznego**Fig. 4.** The material was sent to histologic examination



**Ryc. 5.** Przebieg pooperacyjny bez powikłań (lustrzane odbicie)

**Fig. 5.** Uneventful post-operative course (mirror image)

Kontrolne badanie radiologiczne wykonane po 6 i 12 miesiącach po zabiegu nie wykazało nawrotu procesu chorobowego.

## Omówienie

Kostniaki występują w postaci pojedynczej lub mnogiej, wewnątrz lub zewnątrzkości. Najczęściej rozwijają się, nie dając żadnych dolegliwości bólowych. Powiększając swoje rozmiary, prowadzą do deformacji kości, powodując zaburzenia estetyczne [3, 6].

U chorych leczonych przez autorów, rozcięcie wewnętrznej powierzchni trzonu żuchwy utrudniało wykonanie leczenia protetycznego i było głównym wskazaniem do wdrożenia leczenia chirurgicznego.

Jak wynika z piśmiennictwa [6], kostniaki występują w zatokach przynosowych, czołowych, błędniku sitowym, zatokach szczękowych i klinowych. Namysłowski et al. [7] przedstawili przypadek olbrzymiego kostniaka współistniejącego z zatrzymanym zębem w zatoce szczękowej, podkreślając rzadkość zarówno umiejscowienia kostniaka w tym obszarze, jak i jego współistnienie z zatrzymanym zębem. Autorzy zanalizowali wskazania operacyjne w kostniakach o dużych wymiarach zatok obocznych nosa. Podobnie Radziński et al. [8] opisali trzech chorych z łagodnymi guzami kostnymi w zatoce szczękowej i żuchwie, wskazując na sposoby leczenia oraz różnicowanie zmian, dających podobne obrazy radiologiczne jak kostniaki. Piekarczyk et al. [9] również sformułowali podobne wnioski, obserwując 3 osoby z kostniakami zatoki czołowej i 2 pacjentów z guzami w błędniku kości sitowej. W okresie 10 lat w Klinice Chirurgii Szczękowej Warszawskiej Akademii Medycznej spośród 300 przypadków różnych nowotworów łagodnych



**Ryc. 6.** Zdjęcie szwów w 7. dobie po zabiegu

**Fig. 6.** Sutures removed in 7th day after the surgery

**Tabela 3.** Wielkość usuniętych kostniaków

**Table 3.** The size of removed osteomas

Wielkość kostniaków – cm (Size of the osteomas – cm)	Liczba przypadków (Number of cases)
1	8
3	6
4	3
Razem (Total)	17

stwierdzili 29 kostniaków: 14 w obrębie żuchwy, w tym 3 – w trzonie, 6 – w części żębodołowej i 5 – w gałęzi oraz w 5 przypadkach w szczęcie – 3 na wyrostku żębodołowym i w 2 przypadkach w zatoce szczękowej.

Greenspan [6] przytoczył przypadki kostniaków oczodołu i wyrostka sutkowatego kości skroniowej.

Orzędała-Koszel et al. [2] i inni [3] podkreślają występowanie tych guzów w szczęcie i żuchwie jako wewnątrzkości, które są przypadkowo rozpoznawane radiologicznie, co potwierdza analiza własna.

Kadyszewska et al. [3] w materiale Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Akademii Medycznej w Gdańsku opisali 22 hospitalizowanych chorych z powodu kostniaków. W tej liczbie pacjentów w 17 przypadkach zmiany kostne były umiejscowione w żuchwie, a tylko u 5 chorych w szczęcie, podobnie jak w przedstawionych badaniach własnych.

Jędrusik-Pawłowska et al. [10] przedstawili rodzinne występowanie kostniaków zewnątrzkościowych umiejscowionych w części mózgowej i twarzowej czaszki u trzech członków tej samej rodziny: ojca, najstarszej córki i syna. Autorzy za najbardziej wskazane uważają leczenie chirurgiczne tylko w tych przypadkach, w których wzrastający kostniak powoduje widoczną asymetrię twarzy i trudności w odwodzeniu żuchwy.



Kondoh et al. [4] opisali 40-letniego mężczyznę z kostniakiem wyrostka kłykciowego żuchwy, wskazując na częste umiejscowienie guza u pacjentów po 70. roku życia.

Największą liczbę kostniaków, bo aż 35, przedstawili Sayan et al. [11] z Kliniki Chirurgii Szcękowo-Twarzowej Uniwersytetu w Ankarze w Turcji. Najwięcej guzów było w kości czołowej (10) i w żuchwie (8); dotyczyło wyrostka kłykciowego, dziobiastego i trzonu. Szczęka obejmowała

10 kolejnych przypadków i zatokę szczękową (5). Autorzy podkreślili częstsze występowanie tych zmian kostnych u mężczyzn – 23, a 12 – u kobiet, co jest rozbieżne z obserwacją własną.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że kostniaki wewnątrzkościowe ze względu na brak ewidentnych objawów klinicznych rozpoznaje się najczęściej w trakcie badania radiologicznego lub podczas leczenia protetycznego i w materiale własnym występowały częściej w żuchwie niż szczęcie.

## Piśmiennictwo

- [1] CZECIOR E., MISIOŁEK M., KUBIK P., PONIŃSKA-POŁOŃCZUK J., WOJACZEK L.: Kostniaki zatok przynosowych w materiale II Kliniki Laryngologii Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze. *Czas. Stomat.* 1992, 45, 602–604.
- [2] ORZĘDAŁA-KOSZEL U., SZYSZKOWSKA A.: Kostniak wyrostka zębodołowego szczęki. Opis przypadku. *Magazyn Stomat.* 1996, 8, 6, 41–42.
- [3] KADYSZEWSKA J., KORZON T., KWIECIŃSKA E., FILIPOWICZ J.: Kostniaki w materiale Kliniki Chirurgii Szcękowo-Twarzowej Akademii Medycznej w Gdańsku. *Czas. Stomat.* 1998, 51, 338–343.
- [4] KONDOH T., SETO K., KOBAYASHI K.: Osteoma of the mandibular condyle: report of case with a review of the literature. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 1998, 56, 972–979.
- [5] NOTERMAN J., MASSAGER N., VLOEBERGHES M., BROTCHE J.: Monstrous sculi osteoma in a probable Gardners syndrome: case report. *Surg. Neurol.* 1998, 49, 302–304.
- [6] GREENSPAN A.: Benign bone-forming lesions: osteoma, osteoid osteoma and osteoblastoma. Clinical, imaging, pathologic and differential considerations. *Skeletal Radiol.* 1993, 22, 485–500.
- [7] NAMYSŁOWSKI G., MISIOŁEK M., KUBIK P.: Olbrzymi kostniak zatoki szczękowej współistniejący z zatrzymanym zębem. *Otolaryng. Pol.* 1995, 49, 346–351.
- [8] RADZIEMSKI A., LEWANDOWSKI L.: Przypadek guzów pochodzenia kostnego w obrębie kośćca twarzy. *Pozn. Stomat.* 1998, 25, 49–53.
- [9] PIEKARCZYK J., WOLSKA E., MŁOSEK K.: Kostniaki części twarzowej czaszki. *Chir. Szcęk.-Twarz. Stom.* 1985, 1, 64–68.
- [10] JĘDRUSIK-PAWŁOWSKA M., BORGIEL-MAREK H., DRUGACZ J., ADAMCZYK W.: Zewnątrzkościowe kostniaki wieloogniskowe. *Czas. Stomat.* 1999, 52, 815–822.
- [11] SAYAN N. B., UCOK C., KARASU H. A., GUNHAN O.: Peripheral osteoma of the oral and maxillofacial region: a study of 35 new cases. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2002, 60, 1299–1301.

## Adres do korespondencji:

Anna Janas  
Zakład Chirurgii Stomatologicznej UM  
ul. Pomorska 251  
92-213 Łódź

Praca wpłynęła do Redakcji: 14.04.2005 r.

Po recenzji: 20.06.2005 r.

Zaakceptowano do druku: 31.08.2005 r.

Received: 14.04.2005

Revised: 20.06.2005

Accepted: 31.08.2005