

RAFAŁ NOWAK, WOJCIECH PAWLAK, HENRYK KACZKOWSKI

## Centralny ziarniniak olbrzymiokomórkowy żuchwy u 16-letniego pacjenta – opis przypadku

### Central Giant Cell Granuloma in 16-Year-Old Boy – Case Report

Katedra i Klinika Chirurgii Szcękowo-Twarzowej AM we Wrocławiu

#### Streszczenie

Centralny ziarniniak olbrzymiokomórkowy (ziarniniak olbrzymiokomórkowy naprawczy) jest według WHO śród-kostną, nienowotworową zmianą chorobową. Jest zbudowany z tkanki łącznej, zawierającej w swym utkaniu ogniska krwotoczne, komórki wielojądrzaste olbrzymie i fragmenty utkania kostnego. Nazwę zaproponował Jaffe w 1953 r. do odróżnienia miejscowych zmian naprawczych kości od centralnych guzów olbrzymiokomórkowych zaliczanych do zmian nowotworowych o pewnych cechach złośliwości. W pracy przedstawiono przypadek centralnego ziarniniaka olbrzymiokomórkowego żuchwy w okolicy bródki u szesnastoletniego chłopca (**Dent. Med. Probl. 2004, 41, 4, 803–806**).

**Słowa kluczowe:** centralny ziarniniak olbrzymiokomórkowy, żuchwa.

#### Abstract

According to WHO, central giant cell granuloma (CGCG) is nonneoplastic, intraosseous lesion consisting of cellular fibrous tissue that contains multiple foci of hemorrhage, aggregations of multinucleated giant cells and trabeculae of woven bone. The term central giant cell granuloma was proposed by Jaffe in 1953 to distinguish from central giant cell tumor, which is truly neoplastic. The authors present a case of CGCG in 16-year-old boy who was treated in Department of Maxillofacial Surgery in Wrocław Medical University (**Dent. Med. Probl. 2004, 41, 4, 803–806**).

**Key words:** central giant cell granuloma, mandible.

Centralny ziarniniak olbrzymiokomórkowy (c.z.o.) jest łagodną, guzopodobną zmianą kostną zlokalizowaną zwykle w szczęcie lub żuchwie. Bardzo rzadko spotyka się go w kościach czaszki, szkieletie osiowym oraz kościach długich [1–7]. Częstotliwość występowania c.z.o. w stosunku do innych łagodnych guzów kości szczęk ocenia się na około 7% [8, 9], ale częściej umiejscawia się w żuchwie niż w szczęcie i stosunek ten w ocenie różnych autorów wynosi od 2 : 1 do 3 : 1 [2, 9, 10]. Występuje u pacjentów w różnym wieku, ale najczęściej u osób < 30. roku życia [2, 8–11], głównie u kobiet [7, 12, 13].

Etiopatogeneza ziarniników olbrzymiokomórkowych nie jest jeszcze ostatecznie wyjaśniona, ale bierze się pod uwagę uraz, odczyn reparacyjny kości [3, 6] oraz możliwość transformacji torbieli krwotocznej w c.z.o. [14].

Obraz radiologiczny zmiany także nie jest jednoznaczny. Najczęściej występuje jako owalne, jedno- lub wielokomorowe przejaśnienie z dobrze lub słabo zaznaczonymi granicami i osteosklerotyczną obwódką. Mogą też występować zwapnienia, a korzenie zębów tkwiących w guzie są najczęściej porozsuwane; rzadziej natomiast stwierdza się ich resorpcję [6, 9, 12].

Wśród objawów klinicznych c.z.o. należy wymienić powoli powiększające się niebolesne wygórowanie pokryte prawidłową błoną śluzową, które może nawet powodować asymetrię twarzy.

Histologicznie c.z.o. jest zbudowany z tkanki włóknistej z fibroblastami bez cech atypii, jednojądrzastych komórek zapalnych, olbrzymich komórek wielojądrowych rozrzuconych nierównomiernie oraz utkania kostnego z ogniskami krwotocznymi [8, 14–16].

Niektórzy autorzy [2, 6] wyróżniają postać nieagresywną c.z.o. charakteryzującą się ww. objawami oraz postać agresywną, w której wzrost guza jest szybszy, pojawia się też ból i resorpcja wierzchołków korzeni zębów. W drugiej postaci c.z.o. obserwuje się większą tendencję do wznowy procesu nowotworowego (4–20%), którą obserwowano nawet po upływie 20 lat od zabiegu [7]. Centralnego ziarniniaka olbrzymiokomórkowego należy różnicować z innymi guzami szczęk, które w swoim utkaniu zawierają zwiększoną liczbę komórek wielojądrzastych olbrzymich, a mianowicie z guzem olbrzymiokomórkowym (*osteoclastoma*), dysplazją włóknistą oraz guzem brunatnym [5, 7, 12, 13, 16].

W leczeniu c.z.o. stosuje się różne metody: łyżeczkowanie zmiany chorobowej, wycięcie guza z marginesem tkanek otaczających, wycięcie elektrochirurgiczne zmiany, resekcję *en block* z następowym odtworzeniem ciągłości kości; dawniej stosowano radio- i chemioterapię w przypadku nieradykalności zabiegu lub niepewnego rozpoznania histopatologicznego [3–5, 7, 9, 17]. Istnieją również doniesienia o możliwości zastąpienia leczenia operacyjnego terapią kortykosteroidową lub kalcytoninową [2].

W opisanym przypadku usunięto guz z marginesem zdrowych tkanek i zębami tkwiącymi w jego masie z następową elektrokoagulacją łoża c.z.o.

## Opis przypadku

16-letni pacjent, uczeń (nr historii choroby 1048/03), zgłosił się do Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej we Wrocławiu z powodu szybko powiększającej się zmiany na części zębodołowej żuchwy w okolicy zębów 34–43. Z wywiadu wynikało, że około 2 miesiące wcześniej podczas gry w piłkę został uderzony w okolicę bródki. Po wizycie u lekarza stomatologa i wykonaniu zdjęcia wewnątrzustnego zgłosił się do Kliniki z rozpoznaniem guza wyrostka zębodołowego żuchwy. Wykonana wówczas ambulatoryjnie punkcja cienkoigłowa (nr badanie 32714) wykazała liczne komórki wielojądrziste olbrzymie.

Po przyjęciu do kliniki stwierdzono obecność średnio twardego wygórowania na powierzchni części zębodołowej żuchwy od strony przedsionka jamy ustnej, sięgające od zęba 34 do zęba 43, pokrytego błoną śluzową o lekko fioletowym zabarwieniu (ryc. 1). Pacjent nie zgłaszał żadnych dolegliwości bólowych, a miazga zębów 31 i 42, w przeciwień-

stwie do miazgi pozostałych zębów w sąsiedztwie zmiany, nie reagowała na chlorek etylu.

Badanie radiologiczne wykazało w przedniej części trzonu żuchwy owalne przejaśnienie z obwódką osteosklerotyczną oraz rozsunięcie korzeni zębów 32, 31, 41 (ryc. 2)

Wyniki badań laboratoryjnych, w tym także stężenie PTH (17,2 pg/ml) nie odbiegały od normy i dlatego wykonano zabieg operacyjny, w czasie którego usunięto w całości zmianę guzopodobną wraz z tkwiącymi w niej zębami 31 i 32 z następową elektrokoagulacją powstałego ubytku kostnego (ryc. 3, 4).

Usuniętą zmianę przesłano w całości (ryc. 5) do badania histopatologicznego (nr 255147). Wynik: *granuloma gigantocellulare reparativum (resorptivum)*. Preparat histopatologiczny przedstawiono na rycinie 6.

Pacjent (od zabiegu upłynęło 11 miesięcy) pozostaje w obserwacji klinicznej i nie stwierdza się żadnych zarówno klinicznych, jak i radiologicznych cech wznowy procesu chorobowego.

## Omówienie

Jaffe [19] w 1953 r. zaproponował rozgraniczenie zmian kostnych zawierających komórki wielojądrziste olbrzymie na ziarniniaki olbrzymiokomórkowe, które uznał za zmiany o charakterze zapalno-naprawczym oraz na guzy olbrzymiokomórkowe, które zaliczył do zmian nowotworowych. Zaproponował też inny sposób leczenia ziarniniaków, niewymagający tak radykalnego postępowania jak w przypadku guzów olbrzymiokomórkowych występujących w kościach długich. Następnie dokonano podziału na ziarniniaki olbrzymiokomórkowe centralne (śródkostne) i obwodowe, zwane też nadziąślakami olbrzymiokomórkowymi naprawczymi. Do dziś jednak nie ustalono jednoznacznego protokołu leczenia. Obok różnych metod chirurgicznych, w ostatnim czasie pojawia się coraz więcej doniesień o zastosowaniu terapii suplementacyjnej kalcytoniną i prób leczenia za pomocą iniekcji kortykosteroidów podawanych bezpośrednio do zmiany [2, 18].

Ryzyko wznowienia procesu chorobowego w zależności od metody leczenia wynosi 4–20%, większe jest w przypadku metod mniej radykalnych, spada wraz z zastosowaniem bardziej radykalnej chirurgii. Ponieważ w piśmiennictwie światowym są tylko pojedyncze doniesienia na temat alternatywnych metod terapii, trudno jest obecnie ocenić inne niż chirurgiczne sposoby leczenia.



**Ryc. 1.** Zmiana przed usunięciem

**Fig. 1.** Lesion before removal



**Ryc. 4.** Łoża po usunięciu zmiany

**Fig. 4.** Defect after tumour removal



**Ryc. 2.** Zdjęcie panoramiczne z uwidoczną zmianą w centralnej części trzonu żuchwy

**Fig. 2.** Panoramic X-ray – radiolucent lesion visible in symphysis region



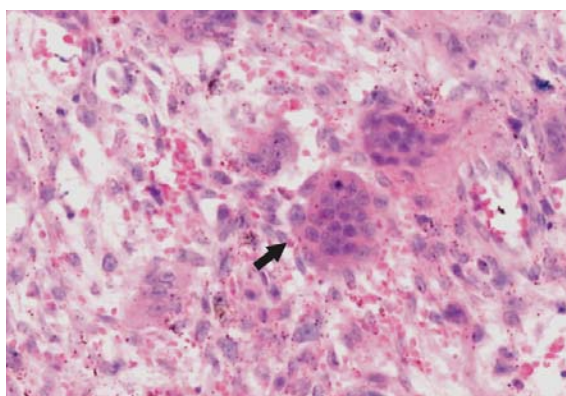
**Ryc. 5.** Zmiana w całości po usunięciu

**Fig. 5.** Specimen removed



**Ryc. 3.** Zmiana po odsłonięciu błony śluzowej

**Fig. 3.** Tumour after flap elevation



**Ryc. 6.** Preparat, powiększenie 40×, barwienie HE; w centralnej części widoczna komórka wielojądrowa olbrzymia

**Fig. 6.** Histopathological specimen HE staining showed multinucleated giant cell in central part; magnification ×40

## Piśmiennictwo

- [1] BONETTI F., PELOSI G., MARTIGNONI G.: Peripheral giant cell granuloma. Evidence for osteoclastic differentiation. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 1990, 70, 471–475.
- [2] CARLOS R., SEDANO H.: Intralesional corticosteroids as an alternative treatment for central giant cell granuloma. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 2002, 93, 161–166.

- [3] IWASZKIEWICZ-PAWŁOWSKA A., SULIK M., WASILEWSKA A., SZARMACH J., ZOCH-ZWIERZ W.: Ziarniniak olbrzymiokomórkowy żuchwy u dziecka dziewięcioletniego. *Czas. Stomat.* 1997, 50, 488–491.
- [4] ŁAZARCZYK B., SIANOWSKA D., CYLWIK J.: Przypadek ziarniniaka olbrzymiokomórkowego żuchwy u 8-letniego dziecka. *Czas. Stomat.* 1996, 49, 630–632.
- [5] POGORZELSKA-STRONCZAK B., SZPOREK B., SKOWRONEK J., SABAT D., GABRIEL A.: Centralne olbrzymiokomórkowe guzy szczęk u dzieci. *Czas. Stomat.* 1997, 50, 343–350.
- [6] STYPUŁKOWSKA J.: Nowotwory zębopochodne i zmiany nowotworopodobne kości szczękowych. Studium kliniczne i ocena wyników leczenia. *Folia Med. Cracov.* 1998, 39, 1/2, 35–141.
- [7] USTUNDAG E., ISERI M., KESKIN G., MUEZZINOGLU B.: Central giant cell granuloma. *Int. J. Pediatr. Otorhinol.* 2002, 65, 143–146.
- [8] ABU-EL-NAAJ I., ARDEKIAN L., LIBERMAN R., PELED M.: Central giant cell granuloma of the mandibular condyle: a rare presentation. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2002, 60, 939–941.
- [9] BATAINEH A., AL-KHATEEB T., RAWASHDEH M.: The surgical treatment of central giant cell granuloma of the mandible. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2002, 60, 756–761.
- [10] SIDHU M. S., PARKASH H., SIDHU S. S.: Central giant cell granuloma of jaws –review of 19 cases. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 1995, 33, 266.
- [11] STURROCK B., MARKS R., GROSS B., GARR R.: Giant cell tumor of the mandible. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 1984, 42, 262–267.
- [12] CAWSON R., LANGDON J., EVESON J.: *Surgical pathology of the mouth and jaws.* Wright, Oxford 1996, 82–84.
- [13] CHUONG R., KABAN L.: Diagnosis and treatment of jaw tumors in children. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 1985, 43, 323–332.
- [14] CHIBA I., TEH G. B., IIZUKA T., FUKADA H.: Conversion of a traumatic bone cyst into central cell giant granuloma: Implication for pathogenesis – a case report. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 2002, 60, 222–225.
- [15] KRAMER I. R., PINDBORG J. J., SHEAR M.: *Histological Typing of Odontogenic Tumors,* Springer-Verlag, Berlin 1991, ed. 2, 31.
- [16] KRUS. S.: *Patomorfologia dla stomatologów.* PZWŁ, Warszawa 1997, 201.
- [17] PIEKARCZYK J.: Olbrzymiokomórkowe ziarniniaki naprawcze szczęk. *Czas. Stomat.* 1976, 29, 779–786.
- [18] POGREL A., REGEZI J., HARRIS S., GOLDRING S.: Calcitonin treatment for central giant cell granulomas of the mandible: report of two cases. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 1999, 57, 848–853.
- [19] JAFFE H. L.: Giant cell reparative granuloma, traumatic bone cyst and fibrous (fibro-osseous) dysplasia of the jaw-bones. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 1953, 6, 159–175.

### Adres do korespondencji:

Rafał Nowak  
Katedra i Klinika Chirurgii Szcękowo-Twarzowej AM  
ul. T. Chałubińskiego 5  
50-368 Wrocław  
tel.: +48 71 784 22 78  
e-mail: rafimail@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 19.07.2004 r.

Po recenzji: 10.08.2004 r.

Zaakceptowano do druku: 24.08.2004 r.

Received: 19.07.2004

Revised: 10.08.2004

Accepted: 24.08.2004