

## Wrodzony guz ziarnistokomórkowy – opis dwóch przypadków

Congenital granular cell tumour – two case reports

<sup>1</sup>Dental Surgery Clinic, The Children's Memorial Health Institute

Head of Clinic: Agnieszka Pieniak, MSc

<sup>2</sup>Department of Paediatric Surgery and Organ Transplantation, The Children's Memorial Health Institute

Head of Department: Professor Piotr Kaliciński, MD, PhD

<sup>3</sup>Department of Paediatric Dentistry, Medical University of Warsaw

Head of Department: Professor Dorota Olczak-Kowalczyk, MD, PhD

<sup>4</sup>Department of Pathology, The Children's Memorial Health Institute

Head of Department: Associate Professor Maciej Pronicki, MD, PhD

### SŁOWA KLUCZOWE

noworodek,  
wrodzony guz ziarnistokomórkowy,  
leczenie

### STRESZCZENIE

Wrodzony guz ziarnistokomórkowy jest to rzadko występująca zmiana o łagodnym charakterze, najczęściej pojedyncza, uszypułowana, wyrastająca z przedniej części wyrostka zębodołowego szczęki, rzadziej części zębodołowej żuchwy. Guzy o znacznych rozmiarach mogą utrudniać odżywianie i oddychanie, dlatego wymagają interwencji chirurgicznej, polegającej na ich usunięciu. W przypadku zmian o niewielkich rozmiarach możliwa jest spontaniczna regresja.

Celem pracy jest przedstawienie dwóch pacjentek, u których bezpośrednio po urodzeniu stwierdzono obecność uszypułowanych guzów w jamie ustnej.

Dwa noworodki płci żeńskiej, leczone w Klinice Chirurgii Dziecięcej i Transplantacji Narządów IP-CZD z powodu guzów w obrębie wyrostka zębodołowego szczęki/części zębodołowej żuchwy zdiagnozowanych bezpośrednio po urodzeniu, niewidocznych w badaniach USG wykonywanych w czasie ciąży. Obydwa guzy o średnicy około 1,5 cm łatwo ulegały urazom podczas ssania, powodując krwawienie, dlatego podjęto decyzję o ich chirurgicznym usunięciu. W materiale histopatologicznym uzyskano obraz wrodzonego guza ziarnistokomórkowego noworodków. Badanie kontrolne obu pacjentek po 6 miesiącach wykazało prawidłową budowę wyrostka zębodołowego szczęki/części zębodołowej żuchwy.

W przypadku guzów ziarnistokomórkowych o dużych rozmiarach leczeniem z wyboru jest leczenie chirurgiczne. Guz nie powoduje zmian w budowie wyrostka zębodołowego szczęki/części zębodołowej żuchwy.

## KEYWORDS

newborn,  
congenital granular cell tumour,  
treatment

## SUMMARY

Congenital granular cell tumour is a rare, usually single, pedunculated benign lesion, originating from the anterior part of the maxillary alveolar process, less frequently from the alveolar part of the mandible. Large tumours can cause problems in eating and breathing, therefore require surgical intervention involving excision. Smaller lesions can resolve spontaneously.

The aim of the study was to present 2 case reports of patients with pedunculated oral tumours diagnosed immediately after birth.

Two female newborns treated at the Department of Paediatric Surgery and Organ Transplantation (CMHI) due to tumours located within the maxillary alveolar process/alveolar part of the mandible, which were diagnosed immediately after birth, but were not visualised during prenatal ultrasound. Both tumours with a diameter of about 1.5 cm were easily damaged during sucking, causing bleeding. Therefore a decision was made to perform their surgical removal. Histopathological examination revealed congenital granular cell tumour of the newborn. A follow up after 6 months showed normal structure of the maxillary alveolar bone/alveolar part of the mandible.

Surgery is the treatment of choice in patients with large granular cell tumours. The tumour does not cause changes in the structure of the alveolar process/the alveolar part of the mandible.

## WSTĘP

Wrodzony guz ziarnistokomórkowy po raz pierwszy został opisany przez Neumana w 1871 roku jako rzadko występująca zmiana o łagodnym charakterze i niejasnej etiologii, spotykana osiem razy częściej u noworodków płci żeńskiej niż męskiej (1). Klinicznie jest to zazwyczaj pojedynczy, uszypułowany guz wyrastający z przedniej części wyrostka zębodołowego szczęki, najczęściej z brodawki dziąsłowej, rzadziej z części zębodołowej zuchwy. Guzy o znacznych rozmiarach mogą utrudniać odżywianie i oddychanie, dlatego też wymagają pilnej interwencji chirurgicznej, polegającej na ich usunięciu. W przypadku zmian o niewielkich rozmiarach możliwa jest spontaniczna regresja. Histologicznie wrodzony guz ziarnistokomórkowy jest identyczny z guzem ziarnistokomórkowym (guzem Abrikosoffa), typowo występującym u dorosłych, najczęściej na języku. Ich różnicowanie oparte jest na badaniach immunohistochemicznych i mikroskopii elektronowej. W diagnostyce różnicowej należy także uwzględnić: guzy neuroektodermalne, naczylniaki, potworniaki, włókniaki, mięśniaki prążkowanokomórkowe, guzy odontogenetyczne, torbiele dermoidalne (1, 2).

## OPISY PRZYPADKÓW

### Przypadek 1

W 3. dobie życia do Kliniki Chirurgii Dziecięcej i Transplantacji Narządów IP-CZD został przyjęty noworodek płci żeńskiej z powodu obecności w przedniej części wyrostka zębodołowego szczęki zmiany egzofitycznej. Dziewczynka urodzona z ciąży pierwszej, porodu pierwszego poprzez cesarskie cięcie z powodu braku postępu porodu, w 39. tygodniu ciąży, w stanie ogólnym dobrym (10 punktów według skali Apgar). Z wywiadu uzyskano informacje o prawidłowym przebiegu ciąży, stwierdzono jedynie kolonizację dróg

## INTRODUCTION

Congenital granular cell tumour was for the first time described by Neuman in 1871 as a rare benign lesion of unknown aetiology, eight times more common in female compared to male newborns (1). Clinically, it appears as a single pedunculated tumour originating from the anterior part of the maxillary alveolar process, mostly from the gingival papilla, less often from the alveolar part of the mandible. Large tumours can cause problems in eating and breathing, therefore require surgical intervention involving their excision. Smaller lesions can resolve spontaneously. Histologically, congenital granular cell tumour is identical to granular cell tumour, also known as Abrikosoff's tumour, which typically occurs in adults, mostly on the tongue. Their differentiation is based on immunohistochemistry and electron microscopy. Differential diagnostics should also include neuroectodermal tumors, hemangiomas, teratomas, fibromas, rhabdomyomas, odontogenic tumours, dermoid cysts (1, 2).

## CASE REPORTS

### Case 1

A 3-day-old female newborn was admitted to the Department of Paediatric Surgery and Organ Transplantation (CMHI) due to an exophytic lesion present in the anterior part of the maxillary alveolar process. The girl was born from the first pregnancy, first delivery by Caesarean section due to lack of progress in labour at 39 weeks gestation, in overall good condition (Apgar score of 10). Medical history of normal course of pregnancy, maternal group B streptococcal (GBS) genital tract colonisation managed with antibiotic prophylaxis.

rodnych matki GBS (ang. *group B Streptococcus*). Zastosowano wówczas profilaktykę antybiotykową.

W badaniu przedmiotowym stwierdzono w jamie ustnej noworodka w odcinku przednim wyrostka zębodołowego szczęki, po stronie lewej, obecność egzofitycznego guza osadzonego na szerokiej szypule (ryc. 1). Zmiana o wymiarach około 1,5 x 1,5 x 2 cm, nie utrudniała dziecku ssania i nie powodowała zaburzeń oddychania, łatwo jednak ulegała urazom, które powodowały krwawienie podczas ssania. Poza tym błona śluzowa jamy ustnej prawidłowa, różowa, gładka, lśniąca, bez patologicznych wykwitów. U dziecka wykonano badania krwi (morfologia, układ krzepnięcia, jonogram, grupa krwi) oraz USG jamy brzusznej i ośrodkowego układu nerwowego, w których nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości.

W 4. dobie życia w znieczuleniu ogólnym z intubacją dotchawiczą przy użyciu diatermii bipolarnej usunięto w całości polipowaty guz tkanek miękkich wyrostka zębodołowego szczęki (ryc. 2). Ranę zaopatrzono szwami wchłaniającymi. Okres pooperacyjny przebiegał bez powikłań.

W badaniu histopatologicznym uzyskano obraz dziąsłowego guza ziarnistokomórkowego noworodków. Wykonano również badania immunohistochemiczne: CD68(+), AE1/AE3(-), CD34(+), S-100(-). Pacjentka obserwowana w Poradni Chirurgii Stomatologicznej dla Dzieci i Dorosłych IP-CZD: 6 miesięcy po usunięciu zmiany, dziecko rozwija się prawidłowo. W badaniu klinicznym zewnątrz- i wewnątrz-ustnym nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości. Błona śluzowa przedsionka i jamy ustnej właściwej prawidłowa. Wyrostek zębodołowy szczęki symetryczny, bez patologicznych wykwitów (ryc. 3).

### Przypadek 2

Miesięczne niemowlę płci żeńskiej skierowane przez lekarza pediatrę zgłosiło się do Poradni Chirurgii Stomatologicznej dla Dzieci i Dorosłych IP-CZD celem konsultacji egzofitycznej zmiany na błonie śluzowej przedniego odcinka części zębodołowej żuchwy po stronie lewej. Zmiana obecna od urodzenia, nie powodowała zaburzeń w oddychaniu i odżywianiu, łatwo ulegała jednak urazom podczas karmienia.



Ryc. 1. Przypadek 1. Guz wyrostka zębodołowego szczęki

Fig. 1. Case 1. Maxillary alveolar tumour

Physical examination of the oral cavity revealed an exophytic tumour with a broad pedicle in the anterior part of the maxillary alveolar process (fig. 1). The lesion measuring 1.5 x 1.5 x 2 cm did not prevent sucking or breathing, however, it was easily damaged causing bleeding when sucking. Other than that, normal pink smooth and shiny oral mucosa without pathological lesions. Blood tests (blood count, coagulation parameters, ionogram, blood type), abdominal and CNS ultrasound revealed no abnormalities.

The entire polypoid tumour of the alveolar soft tissues was removed at 4 hours of life, under general anaesthesia with endotracheal intubation using a bipolar diathermy (fig. 2). The wound was closed with absorbable sutures. The postoperative period was uneventful.

Histopathological examination revealed gingival granular cell tumour of the newborn. Immunohistochemistry was also performed: CD68(+), AE1/AE3(-), CD34(+), S-100(-). The patient has remained under observation at the Surgery Outpatient Clinic for Children and Adults: six months after surgery the child develops normally. Intra- and extraoral clinical examination revealed no abnormalities. Normal vestibular and oral mucosa. Symmetrical maxillary alveolar process with no pathological lesions (fig. 3).

### Case 2

A one month-old female infant was referred by a paediatrician to the Surgery Outpatient Clinic for Children and Adults (CMHI) for consultation regarding an exophytic lesion in the mucosa of the anterior alveolar part of the mandible, on the left side. The lesion was present from birth and did not impair breathing or eating. However, it was easily damaged during feeding. The girl was born from the second pregnancy, second vaginal delivery



Ryc. 2. Przypadek 1. Guz wyrostka zębodołowego szczęki po wycięciu

Fig. 2. Case 1. Maxillary alveolar tumour post-excision



**Ryc. 3.** Przypadek 1. Wyrostek zębodołowy szczęki 6 miesięcy po zabiegu

**Fig. 3.** Case 1. Maxillary alveolar process 6 months after surgery

Dziewczynka urodzona z ciąży drugiej, porodu drugiego siłami natury w 39. tygodniu ciąży, oceniona na 10 punktów w skali Apgar. Wywiad prenatalny i okołoporodowy nieobciążony, GBS u matki ujemny.

W badaniu klinicznym w jamie ustnej dziecka w przednim odcinku części zębodołowej żuchwy stwierdzono obecność uszypułowanego guzka o średnicy około 1,5 cm, pokrytego niezmienną błoną śluzową (ryc. 4). Ze względu na krwawienia podczas przyjmowania pokarmów pacjentkę zakwalifikowano do chirurgicznego usunięcia zmiany. Dziecko zostało przyjęte do Klinik Chirurgii Dziecięcej i Transplantacji Narządów celem przeprowadzenia zabiegu. Przed zabiegiem wykonano badania krwi (morfologia z układem krzepnięcia, jonogram, grupa krwi), które nie wykazały odchyłań od stanu prawidłowego.

W znieczuleniu ogólnym dotchawiczym przy użyciu diatermii bipolarnej resekowano zmianę w granicach tkanek zdrowych (ryc. 5). Okres pooperacyjny niepowikłany.

Na podstawie badania histopatologicznego rozpoznano guz ziarnistokomórkowy noworodków. W badaniach immunohistochemicznych: CD68(+), S-100(-/+), CD3(-/+). Dalszy rozwój dziecka prawidłowy (ryc. 6). Dziecko pozostaje pod



**Ryc. 5.** Przypadek 2. Guz błony śluzowej części zębodołowej żuchwy – stan po wycięciu

**Fig. 5.** Case 2. Tumour of the alveolar mucosa of the mandible – status post-excision



**Ryc. 4.** Przypadek 2. Guz błony śluzowej części zębodołowej żuchwy

**Fig. 4.** Case 2. Tumour of the alveolar mucosa of the mandible

at 39 weeks gestation; she received an Apgar score of 10. Unremarkable prenatal and perinatal history; negative maternal GBS.

Clinical examination of the oral cavity revealed a pedunculated tumour with a diameter of about 1.5 cm, covered with unchanged mucosa, present in the anterior alveolar part of the mandible (fig. 4). Due to bleeding during feeding the patient was qualified for surgical removal of the lesion. The child was admitted to the Department of Paediatric Surgery and Organ Transplantation for surgery. Preoperative blood tests (blood count and coagulation parameters, ionogram, blood type) showed no abnormalities.

The lesion was resected within healthy tissue margins, under general endotracheal anaesthesia using a bipolar diathermy (fig. 5). The postoperative period was uneventful.

Histopathological examination revealed granular cell tumour of the newborn. Immunohistochemistry: CD68(+), S-100(-/+), CD3(-/+). Normal further development of the child (fig. 6). The patient has remained under



**Ryc. 6.** Przypadek 2. Część zębodołowa żuchwy 1 tydzień po zabiegu

**Fig. 6.** Case 2. The alveolar part of the mandible 1 week after surgery

obserwacją Poradni Chirurgii Stomatologicznej dla Dzieci i Dorosłych IP-CZD.

## DYSKUSJA

Guzy w obrębie jamy ustnej u noworodków występują bardzo rzadko, a najwięcej doniesień w literaturze dotyczy potworniaków oraz wrodzonych nadziąsłaków. Nadziąsłak wrodzony, nazywany również wrodzonym guzem ziarnistokomórkowym (ze względu na możliwość występowania guza o podobnym utkaniu na języku) lub guzem Neumanna, jest rzadko spotykanym, łagodnym guzem dziąsła. Najczęściej występuje na brzegu wyrostka zębodołowego szczęki w lokalizacji jak u pierwszej prezentowanej przez nas pacjentki. W żuchwie zmiany o tym charakterze występują bardzo rzadko (trzy razy rzadziej niż w szczęce). U drugiej z opisywanych przez nas pacjentek guz zlokalizowany był w przednim odcinku części zębodołowej żuchwy. Lokalizacja ta jest epizodycznie opisywana w literaturze (3). Etiologia guza jest nieznaną. W piśmiennictwie odnotowano 8 do 10 razy częstsze występowanie zmian o takim charakterze u noworodków płci żeńskiej niż męskiej, co może wskazywać na udział czynników hormonalnych w ich powstawaniu (3, 4). Najczęściej, podobnie jak u prezentowanych przez nas pacjentek, są to guzy pojedyncze, rzadziej występują jako zmiany mnogie (3, 5). Opisywano guzy o różnych rozmiarach – od kilku do 90 mm. Duże zmiany mogą powodować zaburzenia oddychania i uniemożliwiać karmienie noworodka (6-8).

Chociaż diagnostyka prenatalna wydaje się mieć bardzo duże znaczenie, to jednak tego typu guzy są rzadko wykrywane w badaniach prenatalnych (8, 9). Mimo że badania USG wykonywane w ciąży mogą pozwolić ocenić rozmiar guza, to ocena tych zmian jest możliwa dopiero w trzecim trymestrze ciąży (5). Niemniej jednak może mieć ona kluczowe znaczenie w postępowaniu okołoporodowym. W skrajnych przypadkach guzów o bardzo dużych rozmiarach może zaistnieć konieczność intubacji noworodka przed odcięciem pępowiny (metoda EXIT) (2, 10).

U obu opisywanych przez nas dziewczynek badania prenatalne nie wykazały obecności zmian, guzy zostały zdiagnozowane po urodzeniu.

W przypadku utrudnienia oddychanie lub karmienia, spowodowanego dużymi rozmiarami guza ziarnistokomórkowego, a także krwawienia podczas przyjmowania pokarmów, konieczne jest jego chirurgiczne usunięcie. Według piśmiennictwa, ze względu na łagodny charakter zmiany, a także z powodu braku nawrotów oraz odległych przerzutów nie jest wymagane doszczętne wycięcie zmiany (4, 11). Istnieją wręcz doniesienia sugerujące, iż zbyt radykalny zabieg może prowadzić do zniekształceń sąsiednich tkanek i uszkodzenia zawiązków zębów (6, 11, 12). Ze względu na możliwość samoistnej regresji, niektórzy autorzy w przypadku zmian niewielkich rozmiarów nie zalecają nawet interwencji chirurgicznej, lecz tylko obserwację zmiany (11, 13). U obydwu dziewczynek guzy łatwo ulegały urazom, co powodowało krwawienie, dlatego zdecydowano o ich

obserwacją w Chirurgii Stomatologicznej dla Dzieci i Dorosłych (CMHI).

## DISCUSSION

Neonatal oral tumours are very rare. Most literature reports describe teratomas and congenital epulis. Congenital epulis, also known as congenital granular cell tumour (due to the possible occurrence of a tongue tumour with similar tissue) or Neumann's tumour, is a rare benign gingival tumour. It is usually found on the edge of the maxillary alveolar process, as in the first described case. These lesions are rarely found in the mandible (three times less frequently compared to the maxilla). In the second described patient, the tumour was located in the anterior alveolar part of the mandible. This location is sporadically described in the literature (3). The aetiology of the tumour is unknown. It is reported in the literature that the incidence of such neonatal lesions is 8 to 10-fold higher in females compared to males, which may indicate the involvement of hormonal factors in the development of these lesions (3, 4). Similarly as in our patients, these are mostly single tumours, rarely occurring as multiple lesions (3, 5). Tumours of various sizes have been described – from a few up to 90 mm. Large lesions can cause respiratory impairment and prevent normal neonatal feeding (6-8).

Although prenatal diagnostics seems to play a major role, this type of tumours are rarely detected in prenatal tests (8, 9). Although prenatal ultrasound allows the assessment of tumour size, evaluation of these lesions is only possible in the third trimester of pregnancy (5). Nevertheless, it may prove crucial for the perinatal management. In extreme cases of very large tumours, it may be necessary to intubate a newborn before cutting the umbilical cord (EXIT method) (2, 10).

Prenatal testing failed to detect the presence of lesions in both our patients. The tumours were diagnosed after birth. In the case of impaired breathing or feeding due to large size of the granular cell tumour as well as bleeding while feeding, surgical removal is necessary. According to literature, total excision of the tumour is not required due to its benign character as well as due to the lack of recurrence or distant metastases (4, 11). There are even reports suggesting that excessively radical excision can lead to deformation of surrounding tissues and the damage of tooth buds (6, 11, 12). Some authors recommend lesion monitoring instead of surgical intervention in smaller lesions due to the possibility of their spontaneous regression (11, 13). In both girls, the tumours were easily damaged, causing bleeding; therefore it was decided to perform their surgical excision. In both cases, bipolar diathermy was used for resection, ensuring a very good hemostasis and a minimal risk of tooth bud damage.

chirurgicznym usunięciu. W obydwu przypadkach do resekcji użyto diatermii bipolarnej dającej bardzo dobrą hemostazę i minimalne ryzyko uszkodzenia zawiązków zębów.

W obserwacjach odległych guzy te na ogół nie powodują nieprawidłowości zębowych i nie towarzyszą im inne wrodzone zaburzenia, opisano jednak kilka przypadków hipoplazji lub braku zębów oraz zniekształcenia tkanek w okolicy guza o znacznych rozmiarach. Okres obserwacji naszych pacjentek wynosi 6 miesięcy, dlatego też możliwa była tylko ocena morfologiczna wyrostka zębodołowego szczęki/części zębodołowej żuchwy. U obu prezentowanych dziewczynek nie wykazano nieprawidłowości w kształcie i budowie wyrostka zębodołowego szczęki/części zębodołowej żuchwy. Ze względu na młody wiek pacjentek oraz prawidłowy kształt i budowę wyrostka zębodołowego szczęki i części zębodołowej żuchwy nie było wskazań do diagnostyki radiologicznej pod kątem obecności lub braku zawiązków zębów mlecznych. Obydwie pacjentki pozostają pod stałą opieką Poradni Chirurgii Stomatologicznej dla Dzieci i Dorosłych IP-CZD. Kolejna wizyta kontrolna została zaplanowana za 6 miesięcy.

Although distant observations indicate that these tumours generally do not cause dental abnormalities and are not accompanied by other congenital disorders, several cases of hypoplasia or absence of teeth and tissue deformation around a large tumour have been described. The follow-up period in our patients was 6 months, therefore only morphological assessment of the maxillary alveolar process/the alveolar part of the mandible was possible. In both girls, no abnormalities were found in the shape or structure of the maxillary alveolar process/the alveolar part of the mandible. Due to young patient age and normal shape/size of the maxillary alveolar process and the alveolar part of the mandible, there were no indications for radiological diagnostics for the presence or absence of deciduous tooth buds. Both patients remain under constant care of Surgery Outpatient Clinic for Children and Adults (CMHI). Another scheduled follow-up visit will take place in six months.

#### KONFLIKT INTERESÓW CONFLICT OF INTEREST

Brak konfliktu interesów  
None

#### ADRES DO KORESPONDENCJI CORRESPONDENCE

\*Ewa Krasuska-Sławińska  
Poradnia Chirurgii Stomatologicznej  
IP-CZD  
al. Dzieci Polskich 20,  
04-730 Warszawa  
tel. +48 (22) 815-13-15  
e.krauska@czd.pl

nadesłano/submitted:  
28.07.2016

zaakceptowano do druku/accepted:  
16.08.2016

#### PIŚMIENNICTWO/REFERENCES

1. Sowa A, Borszewska-Kornacka MK, Małydk J, Dębska M: Nadziąślak u noworodka z ciąży bliźniaczej – opis przypadku. *Ginekol Pol* 2013; 84: 733-736.
2. Shaw L, Al-Malt A, Carlan SJ et al.: Congenital epulis. Tree-Dimensional Ultrasonographic Findings and Clinical Implications. *J Ultrasound Med* 2004; 23: 1121-1124.
3. Bosanquet D, Roblin G: Congenital Epulis: A Case Report and Estimation of Incidence. *Int J Otolaryngol* 2009; 2009: 508780.
4. Lapid O, Shaco-Levy R, Krieger Y et al.: Congenital Epulis. *Pediatrics* 2001; 107: 22.
5. Dzieńiecka M, Komorowska A, Grzelak-Krzymianowska A, Kulig A: Multiple congenital epuli (congenital granular cell tumors) in the newborn: a case report and review of literature. *Pol J Pathol* 2011; 1: 69-71.
6. McGuire TP, Gomes PP, Freilich MM, Sandor GKB: Congenital Epulis: A Surprise in the Neonate. *J Can Dent Assoc* 2006; 72(8): 747-750.
7. Wittebole A, Bayet B, Veyckemans F et al.: Congenital Epulis of the Newborn. *Acta chir belg* 2003; 103: 235-237.
8. Koch BL, Myer III C, Egelhoff JC: Congenital Epulis. *AJNR* 1997; 18: 739-741.
9. Silva GCC, Vieira TC, Vieira JC et al.: Congenital granular cell tumor (congenital epulis): A lesion of multidisciplinary interest. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007 Oct; 12(6): E428-430.
10. Kumar P, Hyon Soo Kim H, Zahtz GD et al.: Obstructive Congenital Epulis: Prenatal Diagnosis and Perinatal Management. *Laryngoscope* 2002; 112: 1935-1939.
11. Ritwik P, Brannon RB, Musselman RJ: Spontaneous regression of congenital epulis: a case report and review of the literature. *Journal of Medical Case Reports* 2010; 4: 331.
12. Garg S, Embleton ND, Cole B: Congenital epulis: from birth to childhood. *Turk J Pediatr* 2014; 57: 97-99.
13. Sakai VT, Oliveira TM, Silva TC et al.: Complete spontaneous regression of congenital epulis in a baby by 8 months of age. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2007; 17: 309-312.