

Zęby wrodzone i noworodkowe – opis pięciu przypadków

Natal and neonatal teeth – a report of five cases

¹Department of Paediatric Dentistry, Medical University of Łódź

Head of Department: Professor Joanna Szczepańska, DMD, PhD

²Paediatric Dentistry Outpatient Clinic, Central Teaching Hospital, Medical University of Łódź

Specialty supervisor: Małgorzata Daszkowska, DMD, PhD

SŁOWA KLUCZOWE

zęby wrodzone, zęby noworodkowe,
noworodek, dziecko

KEYWORDS

natal teeth, neonatal teeth, newborn,
infant

STRESZCZENIE

Występowanie zębów wrodzonych i noworodkowych jest zjawiskiem rzadkim, a jego etiologia nadal nie została do końca poznana i wyjaśniona. Celem pracy było przedstawienie przypadków pięciu pacjentów leczonych w Zakładzie Stomatologii Wieku Rozwojowego UM w Łodzi, u których zaobserwowano obecność zębów przedwcześnie wyrzynających (wrodzonych lub noworodkowych). W latach 2013-2016 pięciu pacjentów (czterech chłopców i jedna dziewczynka), u których zdiagnozowano ww. zaburzenie wyrzynania zębów, zostało objętych opieką stomatologiczną. W każdym z zaobserwowanych przez nas przypadków z wywiadu wynikało, że matki nie chorowały podczas ciąży i dzieci urodziły się zdrowe. Noworodki z zębami wrodzonymi urodziły się od 2 do 3,5 tygodnia przed planowanym terminem porodu i miały niższą masę urodzeniową niż noworodki z pojedynczymi zębami noworodkowymi. Zależność występowania rodzinnego odnotowano tylko u jednej pacjentki. Najczęstszymi zębami przedwcześnie wyrzynającymi się są dolne zęby sieczne centralne. Jest niezwykle ważne, aby pediatrzy oraz stomatolodzy potrafili zdiagnozować ich obecność, różnicując je np. z guzkami Bohna czy torbielami, a następnie podjąć odpowiednie postępowanie lecznicze.

SUMMARY

Incidence of natal and neonatal teeth is low, and its etiology remains unexplained so far. The aim of this study was to present five cases of patients treated at the Department of Paediatric Dentistry of the Medical University of Łódź, in whom the presence of prematurely erupted (natal or neonatal) teeth was observed. In years 2013-2016, five patients (four boys and one girl) diagnosed with either natal or neonatal teeth were provided with dental care at our Department. In each of the cases reported above, there was no history of disease during pregnancy, and all the children were born healthy. The infants with natal teeth were all born 2-3.5 weeks early, and showed lower weight at birth than the infants with neonatal teeth in our study. Only one of our patients (a girl) had family history of natal teeth. The most common prematurely erupted teeth are lower central incisors. It is important that pediatricians and dentists be able to diagnose their presence, differentiating them from Bohn's nodules or cysts, and pursue appropriate therapeutic measures.

WPROWADZENIE

W warunkach fizjologicznych zęby mleczne wyrzynają się około 6. miesiąca życia. Zęby wrodzone (ang. *natal teeth*) są zębami obecnymi w jamie ustnej już w okresie okołoporodowym, podczas gdy zęby noworodkowe (ang. *neonatal teeth*) pojawiają się w okresie do 30 dni po porodzie. Niemal we wszystkich przypadkach są to przedwcześnie wyrżnięte zęby mleczne. Stopień ich rozwoju jest zgodny z oczekiwanym stadium rozwojowym zębów mlecznych w tym wieku dziecka. Utworzone jest około 5/6 korony bez rozpoczęcia rozwoju korzenia, co powoduje ruchomość tych zębów (1). Zarówno jedno, jak i drugie zjawisko jest rzadkie, jednak wzmianki o jego występowaniu pochodzą jeszcze z okresu starożytności. Rzymski historyk z I wieku p.n.e., Tytus Liwiusz, opisał przypadki dzieci rodzących się z zębami jako zwiastun niepomyślnych wydarzeń (2). Współczesny mu historyk i pisarz Pliniusz Starszy wróżył pomyślność noworodkom płci męskiej z zębami wrodzonymi, natomiast noworodkom płci żeńskiej – życiowe niepowodzenie (3, 4). Istnieją wzmianki o znanych postaciach historycznych, które rodziły się z zębami. Byli to m.in. Hannibal, królowie Ryszard III i Ludwik XIV, kardynał Richelieu czy Napoleon Bonaparte (2).

Opisywana częstość występowania zębów wrodzonych i noworodkowych jest różna w zależności od rodzaju badań i wielkości badanej grupy. Podaje się, że średnio wynosi ona od 1:2000 do 1:4000 (2). Massler i Savara określili częstość występowania zębów wrodzonych jako 1 na 2000 urodzeń (5), Bodenhoff i Gorlin 1 na 3000 (3), Szymańska-Jachimczak 1 na 4844 noworodki urodzone w warszawskich szpitalach na podstawie dziesięcioletniej obserwacji (6). Większość autorów wskazuje na częstsze występowanie zębów wrodzonych i noworodkowych u płci żeńskiej. Są one przeważnie przedwcześnie wyrżniętymi zębami mlecznymi, a nie zębami nadliczbowymi, zwanymi przedmlecznymi (ang. *predeciduous teeth*), które stanowią poniżej 10% (7). Najczęściej są to zęby sieczne centralne w żuchwie, jednak zdarzają się również przypadki zębów trzonowych (8).

Etiologia występowania tego zjawiska nie została do końca poznana i wyjaśniona. Zazwyczaj jako przyczynę podaje się płytkie położenie zawiązków zębowych na powierzchni kości wyrostka zębodołowego żuchwy, zwiększoną aktywność osteoblastów w rejonie zawiązka zęba związaną z procesami remodelowania kości, zaburzenia hormonalne – zwłaszcza nadczynność tarczycy i przysadki mózgowej, rodzinne występowanie i dziedziczenie autosomalne dominujące, niedobory witamin, niedożywienie lub zatrucie polichlorowanymi bifenyłami matki w okresie ciąży, infekcje, urazy i stany gorączkowe (2, 9-12). Obecność zębów wrodzonych i noworodkowych może towarzyszyć wielu zespołom i wadom wrodzonym, np. Ellis-van-Creveld, Gorlina, Hallermanna-Streiffa, Pierre'a Robin, Sturge'a-Webera, Jadassohna-Lewandowskiego, Kabuki, Meckela-Grubera, Opitza Pallistera-Halla,

INTRODUCTION

Deciduous teeth normally erupt at approximately 6 months of age. Natal teeth are teeth found at birth, while neonatal teeth are ones that erupt within the first month of life. They are nearly always prematurely erupted deciduous teeth, with maturity degree corresponding with the infant's age. This means that approximately 5/6 of the crown is developed, while the root is not yet formed or its development is incomplete or defective, resulting with their mobility (1). Both types are rare occurrences, yet the earliest known reports date back to antiquity. Titus Livius, a Roman historian from the 1st century BC, commented on the cases of infants born with erupted teeth as an omen of future calamities (2), while his contemporary, Plinius the Elder forecast fortune awaited boys born with teeth, whereas misfortune – girls (3, 4). Famous historical figures who are known to have been born with natal teeth include Hannibal, Richard III, Louis XIV, cardinal Richelieu and Napoleon Bonaparte (2).

The reported incidence of natal and neonatal teeth varies largely depending on the type of studies and the size of the studied group, ranging from 1:2000 to 1:4000 (2). Massler et Savara have estimated the incidence of natal teeth at 1 per 2000 births (5), Bodenhoff et Gofin at 1 per 3000 (3), while Szymańska-Jachimczak based on her 10-year observation period found it to be 1 per 4844 neonates delivered in Warsaw hospitals (6). The majority of authors cite higher incidence of natal and neonatal teeth in girls. The teeth are most commonly prematurely erupted deciduous teeth, not supernumerary or predeciduous teeth, which in fact account for less than 10% of all natal and neonatal teeth (7). Typically, they are mandibular central incisors, however there have also been reports of prematurely erupted molars (8).

The exact aetiology of the phenomenon in question remains elusive. Superficial positioning of the tooth germ on the alveolar bone, increased osteoblastic activity in the area of the tooth germ associated with bone remodelling processes, endocrine disturbances such as hyperactive thyroid or pituitary gland, family history and inheritance pattern of an autosomal dominant trait, vitamin deficiency, malnutrition/undernourishment, PCB exposure, infections, injuries and febrile episodes suffered during pregnancy have all been suggested as possible underlying causes (2, 9-12). The presence of natal and neonatal teeth may be found in many multiple defect syndromes and congenital defects, including Ellis-van-Creveld syndrome, Gorlin syndrome, Hallermann-Streiff syndrome, Pierre Robin syndrome, Struge-Weber syndrome, Jadassohn-Lewandowski syndrome, Kabuki syndrome, Meckel-Gruber syndrome, Opitz syndrome, Pallister-Hall syndrome, Pfeiffer syndrome, Rubinstein-Taybi syndrome, Sotos syndrome and Wiedemann-Rautenstrauch syndrome (2, 9, 10). They are also sometimes present in children with uni- and bilateral orofacial clefts, in which case the teeth are lateral incisors in the region of the cleft (13, 14).

Pfeiffera, Rubinsteina-Taybiego, Sotosa, Wiedemanna-Rautenstraucha (2, 9, 10). Występują one również u dzieci z rozszczepami jedno- i obustronnymi wargi i podniebienia, wtedy najczęściej są to zęby sieczne boczne w okolicy szczeliny rozszczepu (13, 14).

Celem pracy było przedstawienie pacjentów zgłaszających się do Zakładu Stomatologii Wieku Rozwojowego UM w Łodzi, u których rozpoznano zęby wrodzone lub noworodkowe.

OPISY PRZYPADKÓW

W latach 2013-2016 do Zakładu Stomatologii Wieku Rozwojowego UM w Łodzi zgłosiło się wraz z rodzicami pięcioro dzieci (czterech chłopców i jedna dziewczynka), u których stwierdzono obecność zębów wrodzonych (trzech pacjentów) bądź noworodkowych (dwóch pacjentów). W pracy przedstawiono sposób postępowania u każdego z pacjentów.

Przypadek 1

W dniu 08.02.2013 roku zgłosili się rodzice z noworodkiem płci męskiej w 10. dobie życia. Dziecko urodziło się 3 tygodnie przed terminem z masą urodzeniową 3300 g. Przyczyną zgłoszenia do stomatologa była obecność zębów wrodzonych – zębów siecznych centralnych w żuchwie. Podczas badania klinicznego stwierdzono obecność zębów 71 i 81 o II stopniu ruchomości. Matka zgłaszała również problemy z karmieniem, polegające głównie na ranienu brodawki sutkowej oraz niechętnym ssaniu piersi przez niemowlę. Tkanki miękkie wokół zębów oraz na brzusznej części języka wykazywały odczyn zapalny. Ze względu na ryzyko połknięcia lub aspiracji zębów do dróg oddechowych, a także problemy z karmieniem oraz stan zapalny tkanek jamy ustnej zdecydowano o usunięciu zębów. Ekstrakcję wykonano w znieczuleniu powierzchniowym. Zastosowano 10% Lidocain spray na tupperze. Zęby były pozbawione korzeni, a ich korony niecałkowicie rozwinięte. Szklivo wykazywało hipomineralizację. Podczas wizyty kontrolnej w dniu 24.04.2016 roku stwierdzono obecność wszystkich zębów mlecznych, poza usuniętymi zębami wrodzonymi 71 i 81 (ryc. 1), w związku z czym pacjenta skierowano do ortodonta.

Przypadek 2

W dniu 22.05.2014 roku został przywieziony ze szpitala noworodek płci żeńskiej w 1. dobie życia, ze względu na obecność zębów wrodzonych 71 i 81. Dziecko urodzone było 2 tygodnie przed terminem, masa urodzeniowa wynosiła 2600 g. Podczas badania klinicznego stwierdzono obecność zębów 71 i 81 o III stopniu ruchomości, pokrytych cienką warstwą błony śluzowej (ryc. 2). Korony zębów wykazywały hipomineralizację szkliva, miały barwę biało-żółto-brązową. Ze względu na ryzyko aspiracji zęby zostały usunięte w znieczuleniu powierzchniowym przy użyciu 10% Lidocain spray na tupperze, po potwierdzeniu

The aim of the study was to discuss the cases of natal and neonatal teeth treated at the Department of Paediatric Dentistry of the Medical University of Łódź.

CASE REPORTS

In the years 2013-2016, 5 infants (including 4 boys and 1 girl) were treated at our Department for natal (3 patients) or neonatal (2 patients) teeth. This paper discusses management of each of the cases.

Case 1

On 8.02.2013, parents with a male neonate 10 days old were admitted for consultation. The boy had been delivered 3 weeks ahead of his due date, at 3300 g. The reason for the dental appointment was the presence of natal teeth, which were mandibular central incisors 71 and 81 (ISO 3950 notation), tooth mobility (TM) Grade 2. The mother reported nursing problems due to sore nipples and the baby's reluctance to suckle. Soft tissues around the teeth and on the ventral surface of the tongue showed inflammation. Because of the risk for swallowing or aspirating the teeth into the respiratory tract, as well as the problems with proper breastfeeding and the evident inflammation of oral tissues, extraction was necessary. The procedure was performed in topical anaesthesia administered with lidocaine spray placed on a sterile cotton roll. The teeth had no roots, the crowns were underdeveloped, and the enamel was hypomineralized. A follow-up examination on 24.04.2016 revealed presence of primary dentition complete except for the removed natal teeth 71 and 81 (fig. 1). The patient was referred for orthodontic treatment.

Case 2

On 22.05.2014, a female neonate 1 day old, accompanied by her mother, was brought over from hospital due to the presence of natal teeth 71 and 81. The infant was



Ryc. 1. Zdjęcie wewnątrzustne – stan jamy ustnej pacjenta w 3. roku życia po usunięciu zębów wrodzonych 71 i 81

Fig. 1. Intraoral photograph: a 3-year old patient, presentation of the oral cavity with removed natal teeth 71 and 81

w dokumentacji medycznej informacji odnośnie podania witaminy K po porodzie. Zęby pozbawione były korzeni (ryc. 3). Noworodek wrócił wraz z matką do szpitala, gdzie pozostawał pod opieką i kontrolą położnej i pediatry. Nie zgłaszali oni jakichkolwiek powikłań po zabiegu. Jak wynika z wywiadu rodzinnego, u ojca pacjentki również rozpoznano zęby wrodzone, które wypadły w pierwszych dniach jego życia. Ze względu na zamieszkanie pacjentki w innym województwie, nie zgłosiła się ona do nas na proponowaną wizytę kontrolną.

Przypadek 3

W dniu 12.08.2014 roku zgłosili się rodzice z chłopcem w 5. tygodniu życia. Dziecko urodzone było 3,5 tygodnia przed czasem, z masą urodzeniową 2300 g. Przyczyną wizyty była obecność u dziecka zębów wrodzonych – centralnych zębów siecznych w żuchwie. Jak wynika z wywiadu, ząb 81 wypadł samoistnie, kilka dni po urodzeniu. Podczas badania klinicznego wewnątrzustnego stwierdzono obecność lewego centralnego zęba siecznego w żuchwie o II stopniu ruchomości. Dziąsło w jego okolicy nie wykazywało odczynu zapalnego. Ze względu na znaczną ruchomość zęba – zdaniem rodziców zwiększającą się z każdym dniem – zdecydowano o ekstrakcji zęba wrodzonego. Został on usunięty w znieczuleniu powierzchniowym. Zastosowano 10% Lidocain spray na tupferze. W czasie wizyty kontrolnej po 2 dniach od zabiegu stwierdzono prawidłowe gojenie się dziąsła.

Przypadek 4

W dniu 15.11.2015 roku zgłosiła się matka z sześciotygodniowym chłopcem. Dziecko urodzone o czasie, z masą urodzeniową 3800 g. Celem konsultacji była obecność wyrzynającego się zęba w żuchwie. Matka stwierdziła, iż ząb zaczął się pojawiać w 10. dobie życia. W badaniu klinicznym stwierdzono obecność niecałkowicie wyrzyniętego zęba siecznego centralnego w żuchwie po stronie lewej. Ząb nie wykazywał ruchomości, nie utrudniał karmienia piersią, nie

2 weeks preterm, born at 2600 g. Clinical examination revealed teeth 71 and 81, TM Grade 3, covered by a thin layer of mucosa (fig. 2). The crowns were hypomineralized, white-yellow-brown in colour. To prevent aspiration, the teeth were removed in topical anaesthesia, using 10% lidocaine placed on a sterile cotton roll, after it was verified that vitamin K had been administered following birth. The teeth lacked roots (fig. 3). The neonate was then taken back to hospital with her mother, where they were provided with paediatric and midwife care. According to the obtained family history, the patient's father had also been diagnosed with natal teeth, which fell out spontaneously within the first few days of his life. As the patient and her mother live in another region of Poland, they did not check in for the suggested follow-up visit at our Department.

Case 3

On 12.08.2014, parents with a 5-week-old boy were admitted for consultation. The infant had been delivered 3.5 weeks preterm, at 2300 g. The dental appointment was made due to the presence of natal teeth, namely maxillary central incisors. According to the collected history, tooth 81 had fallen out several days after birth. On oral examination, mandibular left central incisor was found, TM Grade 2. The gingival tissue was not inflamed. Due to considerable mobility (aggravating daily according to the parents), extraction was deemed necessary. The tooth was removed in topical anaesthesia, using 10% lidocaine spray placed on a sterile cotton roll. On follow-up appointment 2 days after the procedure, the gum was found to be healing up properly.

Case 4

On 15.11.2015 a 6 week-old boy was seen for examination. The infant had been born full-term, at 3800 g. The mother sought dental consultation due to the presence of an erupting maxillary tooth. According to the mother, the tooth had appeared on day 10 after birth. Clinical examination revealed a partially erupted maxillary left central



Ryc. 2. Zęby wrodzone u noworodka w pierwszej dobie życia

Fig. 2. Natal teeth in a neonate 1 day old



Ryc. 3. Usunięte w pierwszej dobie życia noworodka zęby wrodzone pozbawione korzeni

Fig. 3. Rootless natal teeth removed in the first day of life

powodował stanu zapalnego w tkankach jamy ustnej. Zdecydowano o pozostawieniu zęba i jego dalszej obserwacji. Podczas następnej wizyty po miesiącu stwierdzono obecność całkowicie wyrzniętego, stabilnego zęba 71. W dniu 09.05.2016 roku podczas kolejnej wizyty kontrolnej po pół roku odnotowano obecność centralnych zębów siecznych w żuchwie.

Przypadek 5

W dniu 16.05.2016 roku zgłosiła się matka z trzytygodniowym noworodkiem płci męskiej, urodzonym o czasie, z masą 3600 g. Dziecko zostało skierowane przez pediatrę z powodu pojawienia się zmiany na szczycie wyrostka zębołowego w przednim odcinku żuchwy. Zmiana miała charakter niewielkiego, owalnego wygórowania z liniowym, ostrym i twardym brzegiem w jej centrum, otoczona była tkankami miękkimi z niewielkim odczynem zapalnym (ryc. 4). Matka nie zgłaszała problemów podczas karmienia dziecka piersią. Podejrzewano obecność wyrzynającego się zęba noworodkowego, dlatego zalecono kontrolę za miesiąc. Na następnej wizycie stwierdzono niecałkowicie wyrzniętą koronę mlecznego zęba siecznego centralnego lewego. Ząb był stabilny, nie utrudniał karmienia. Zdecydowano o jego pozostawieniu w jamie ustnej i okresowej kontroli (ryc. 5). W czasie kolejnej wizyty kontrolnej po 2 miesiącach ząb 71 był już całkowicie wyrznięty i nadal stabilny. Nie urażał tkanek miękkich jamy ustnej dziecka i nie utrudniał karmienia.

incisor. As the tooth appeared well-fixed, did not interfere with breastfeeding, nor caused any inflammation, it was left intact and further observation was suggested. A follow-up appointment next month showed a fully erupted, stable tooth 71. On 09.05.2016, at another reevaluation scheduled at six months from the initial consultation, both maxillary central incisors were found to be present.

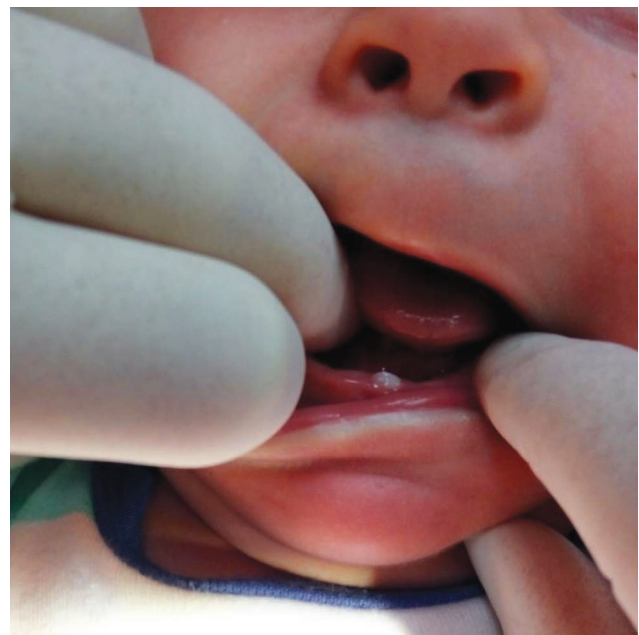
Case 5

On 16.05.2016, a mother with a 3 week-old boy came in for consultation. The patient had been delivered full-term, at 3600 g. He was referred for consultation by the paediatrician due to the presence of a lesion at the top of the alveolar bone in the midline of the lower jaw. The lesion presented as a slight, oval bulge with a linear, sharp and hard edge in its centre, surrounded by slightly inflamed soft tissues (fig. 4). The mother did not report any problems with breastfeeding. As an erupting neonatal tooth was suspected, a reevaluation appointment was scheduled within a month's time. On the follow-up examination, a partially erupted crown of a primary left central incisor was discovered. The tooth was stable, and did not interfere with breastfeeding, hence it was left intact, and scheduled for further follow-up appointments (fig. 5). At the next appointment after 2 months, tooth 71 was fully erupted and appeared well-fixed. It did not seem to cause any soft tissue soreness, and did not interfere with breastfeeding.



Ryc. 4. Wyrzynający się ząb noworodkowy

Fig. 4. Erupting neonatal tooth



Ryc. 5. Widoczna niecałkowicie wyrznięta korona zęba noworodkowego podczas badania kontrolnego po miesiącu

Fig. 5. Visible partially erupted crown of a neonatal tooth seen at a follow-up appointment after 1 month

DYSKUSJA

W każdym z zaobserwowanych przez nas przypadków z wywiadu wynikało, że matki nie chorowały podczas ciąży i dzieci urodziły się zdrowe. Noworodki z zębami wrodzonymi urodziły się od 2 do 3,5 tygodnia przed planowanym terminem porodu i miały niższą masę urodzeniową niż noworodki z pojedynczymi zębami noworodkowymi. Zależność występowania rodzinnego odnotowano tylko u jednej pacjentki. Wśród naszych pacjentów było czterech chłopców i jedna dziewczynka, jednak większość autorów podaje większą predylekcję u płci żeńskiej (2).

Sposób postępowania w przypadku zębów wrodzonych i noworodkowych jest różny w zależności od kilku czynników. Jeśli są one nadliczbowe, wskazana jest ekstrakcja, gdy są zębami mlecznymi, należy rozważyć ich pozostawienie w jamie ustnej. Na uwagę trzeba mieć głównie stopień ruchomości – zęby znacznie ruchome należy usunąć, ze względu na ryzyko połknięcia lub aspiracji do dróg oddechowych, jednakże do tej pory nie został udokumentowany żaden przypadek aspiracji (2). Ruchomość zależy od etapu rozwoju korzenia. Zęby o niewielkiej mobilności przeważnie stabilizują się niedługo po wyrżnięciu, jest to związane ze wzrostem korzenia. Kolejnymi wskazaniami do ekstrakcji są utrudnione karmienie, ranienie brodawki sutkowej matki lub pojawienie się rany o charakterze owrzodzenia na brzusznej części języka dziecka (choroba Riga-Fede) (15). W tych przypadkach część autorów poleca wygładzenie ostrego brzegu siecznego poprzez jego wypolerowanie lub nadłożenie materiału kompozytowego (16, 17). Jest to jednak zabieg niepewny do przewidzenia w skutkach, ze względu na ruchliwość dziecka, problem w zachowaniu suchości oraz strukturę szkliwa, które wykazuje hipomineralizację. Jeśli zachowawcza metoda leczenia nie pomaga, powinno się jednak usunąć ząb.

Gdy ekstrakcja jest metodą leczenia z wyboru, dobrze jest ją odroczyć do 10. dnia życia dziecka. W tym czasie naturalna flora jelit wytwarza odpowiedni poziom witaminy K, która jest czynnikiem biorącym udział w produkcji protrombiny – czynnika krzepnięcia krwi – w wątrobie. W przypadku gdy nie możemy czekać z ekstrakcją do minimum 10. dnia życia, a poziom witaminy K jest u dziecka zbyt niski, należy podać witaminę K pozajelitowo w zastrzyku domięśniowym w dawce 0,5-1,0 mg, aby uniknąć ryzyka wystąpienia krwotoku, mogącego zagrażać życiu noworodka (11).

Plan postępowania w opisanych przez nas przypadkach zależał przede wszystkim od stopnia ruchomości przedwcześnie wyrżniętych zębów mlecznych oraz od problemów związanych z utrudnionym karmieniem piersią. Wskazaniem do ich usunięcia było nadmierne rozchwianie, zagrażające aspiracją zęba do dróg oddechowych, a także zgłaszane przez matkę drażnienie i ranienie brodawki sutkowej podczas ssania piersi przez dziecko. Plan leczenia obejmował wówczas skierowanie pacjenta do ortodonta ok. 3. roku życia. U pozostałych pacjentów zdecydowano o pozostawieniu zębów oraz dalszym monitorowaniu ich rozwoju.

DISCUSSION

In each of the cases reported above, there was no history of disease during pregnancy, and all the children were born healthy. The infants with natal teeth were all born 2-3.5 weeks early, and showed lower weight at birth than the infants with neonatal teeth in our study. Only one of our patients (a girl) had family history of natal teeth. 4 of the patients were male, and just 1 was female, even though according to most authors natal and neonatal teeth are more commonly found in females (2).

Management of natal and neonatal teeth varies depending on several factors. If the teeth are the so-called predeciduous or "third" teeth, extraction is indicated. In the case of prematurely erupted primary teeth preservation may be considered, with their mobility being the decisive factor, as loose teeth should always be extracted for the existing risk of the infant swallowing or aspirating them into the respiratory tract (even though there have been no reports of actual aspiration so far) (2). The mobility depends on the root's maturity. Loosely-fixed teeth tend to stabilize soon after eruption, owing to the further development of the dental root. Another indication for extraction are problems with breastfeeding, traumatized, sore or bleeding nipples in the mother, or persistent ulceration of the ventral surface of the infant's tongue (Riga-Fede disease) (15). Some authors suggest smoothing of the acute incisive margin or layering it with resin (16, 17) as viable treatment options in such cases, yet the prognosis is uncertain due to the infant's restlessness and, difficulty to obtain dry conditions during the procedure, as well as the enamel's structure (hypomineralization). If the conservative approach fails to bring relief, the tooth needs to be removed.

Whenever extraction is the treatment of choice, it is advisable to delay the procedure until 10 days after birth. Within this time, the infant's natural intestine bacteria manage to produce adequate amounts of vitamin K crucial for the formation of prothrombin, the blood clotting agent, in the liver. If the extraction cannot be delayed until day 10 or later after the birth, and the infant's vitamin K level is identified as too low, vitamin K must be administered in the form of an intramuscular injection in a dose of 0.5-1.0 mg to prevent the risk for potentially life-threatening haemorrhage (11).

Treatment plan in all the cases reported above depended on the mobility of the prematurely erupted primary teeth, and accounted for effective breastfeeding. The indications for removal were either considerable mobility posing a risk for aspiration into the respiratory tract, or traumatized nipples during suckling. In such cases, the treatment plan included referral for orthodontic therapy in the 3rd year of life. In the remaining patients, the teeth were preserved, and their further development was monitored.

WNIOSKI

Występowanie zębów wrodzonych i noworodkowych jest zjawiskiem bardzo rzadkim, o nieustalonej nadal etiologii. Najczęstszymi zębami przedwczesnie wyrzynającymi się są dolne zęby sieczne centralne. Jest niezwykle ważne, aby pediatrizy oraz stomatolodzy potrafili zdiagnozować ich obecność, różnicując je np. z guzkami Bohna czy torbielami, a następnie podjąć odpowiednie postępowanie lecznicze.

CONCLUSIONS

Occurrence of natal and neonatal teeth is very rare and its aetiology remains elusive. The most common prematurely erupted teeth are mandibular central incisors. Paediatricians and dentists must be able to diagnose natal and neonatal teeth, differentiating them from Bohn's nodules or cysts, and pursue adequate therapeutic measures.

KONFLIKT INTERESÓW CONFLICT OF INTEREST

Brak konfliktu interesów
None

ADRES DO KORESPONDENCJI CORRESPONDENCE

*Małgorzata Daszkowska
Zakład Stomatologii Wieku Rozwojowego
Uniwersytet Medyczny w Łodzi
ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź
tel. +48 (42) 675-75-16
malgorzata.daszkowska@umed.lodz.pl

nadesłano/submitted:

05.01.2017

zaakceptowano do druku/accepted:

26.01.2017

PIŚMIENICTWO/REFERENCES

1. Cameron AC, Widmer RP: Stomatologia dziecięca. Wyd. III. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2015: 273.
2. Owczarek K, Mielnik Błaszczak M: Zęby wrodzone i noworodkowe – przegląd piśmiennictwa. Nowa Stomatol 2011; 2: 63-66.
3. Bodenhoff J, Gorlin RJ: Natal and neonatal teeth: folklore and fact. J Pediatrics 1963; 32: 1087-1093.
4. Cunha RF, Boer FA, Torriani DD et al.: Natal and neonatal teeth: review of the literature. Pediatr Dent 2001; 23: 158-162.
5. Massler M, Savara BS: Natal and neonatal teeth. A review of twenty four cases reported in the literature. J Pediatr 1950; 36: 349-359.
6. Szymańska-Jachimczak EJ: *Dentes natales et neonatales* – występowanie i umiejscowienie. Czas Stom 1965; 11: 1299-1303.
7. Zhu J, Kind D: Natal and neonatal teeth. ASDC J Dent Child 1995; 62: 123-128.
8. Kumar A, Grewal H, Verma M: Posterior neonatal teeth. J Indian Soc Pedod Dent 2011; 29: 68-70.
9. Moura LFA, Moura MS, Moura Lima MD et al.: Natal and Neonatal Teeth: A review of 23 cases. J Dent Child 2014; 81(2): 107-111.
10. Malki GA, Al-Badawi EA, Dahlan MA: Natal teeth: a case report and reappraisal. Case Rep Dent 2015; 2015: 147580.
11. Sachdeva A, Punhani N, Bala M, Singh Sethi H: Peek-A-Boo. Natal Teeth: A report of 4 cases. Indian J Dent Sci 2015; 5(7): 96-98.
12. Sethi HS, Munjal D, Dhingra R et al.: Natal tooth associated with fibrous hyperplasia – a rare case report. J Clin Diag Res 2015; 9(4): 18-19.
13. Cabete HF, Gomide MR, Costa B: Evaluation of primary dentition in cleft lip and palate children with and without natal/neonatal teeth. Cleft Palate Craniofac J 2000; 37(1): 406-409.
14. Yilmaz RB, Cakan DG, Mesgarzadeh N: Prevalence and management of natal/neonatal teeth in cleft lip and palate patients. Eur J Dent 2016; 10(1): 54-58.
15. Senanayake MP, Karunaratne I: Persistent lingual ulceration (Riga-Fede disease) in an infant with Down syndrome and natal teeth: a case report. J Med Case Rep 2015; 8: 283.
16. Rao RS, Mathad SV: Natal teeth: case report and review of literature. J Oral Maxillofac Pathol 2009; 13(1): 41-46.
17. Tomizawa M, Yamada Y, Tonouchi K et al.: Treatment of Riga-Fede's disease by resin-coverage of the incisal edges and seven cases of natal and neonatal teeth. Shoni Shikagaku Zasshi 1989; 27(1): 182-190.