

To cite this article:

Brzeń Katarzyna, Szymiec Iwona, Kołodziej Iwona, Kępiś Magdalena: Ekstrakcje zębów wrodzonych i noworodkowych – postępowanie i powikłania w aspekcie odrębności układu krzepnięcia u noworodków. Extractions of congenital and natal teeth – management and complications in terms of the differences of the coagulation system in newborns.

Nowa Stomatol 2023;28(3):82-89. DOI: 10.25121/NS.2023.28.3.82

To link to this article:

<https://doi.org/10.25121/NS.2023.28.3.82>

*KATARZYNA BRZEŃ¹, IWONA SZYMIEC¹, IWONA KOŁODZIEJ², MAGDALENA KĘPIŚ²

Ekstrakcje zębów wrodzonych i noworodkowych – postępowanie i powikłania w aspekcie odrębności układu krzepnięcia u noworodków

Extractions of congenital and natal teeth – management and complications in terms of the differences of the coagulation system in newborns

¹Poradnia Stomatologii Dziecięcej, Uniwersytecka Klinika Stomatologiczna w Krakowie

²Zakład Stomatologii Dziecięcej, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Kierownik Poradni i Zakładu: dr hab. n. med. Anna Jurczak

SŁOWA KLUCZOWE

zęby wrodzone, zęby noworodkowe, krwawienie u noworodków, witamina K

STRESZCZENIE

Przedwczesne ząbkowanie dotyczy 1:4000-1:2000 dzieci, a jego etiologia nie jest znana. Występowanie zębów wrodzonych często wiąże się z koniecznością wykonania ekstrakcji w warunkach niedojrzałego układu krzepnięcia oraz potencjalnych niezdiagnozowanych skaz krwotocznych. Celem artykułu jest przedstawienie wskazań do zabiegu ekstrakcji zębów wrodzonych i noworodkowych oraz procesu diagnostyczno-terapeutycznego na przykładzie przypadków własnych. Podkreślono ponadto znaczenie wywiadu przeprowadzonego z rodzicami pacjenta, jako niezbędnego do bezpiecznej ekstrakcji na tak wczesnym etapie życia dziecka. Rozważono także hipotetyczne możliwości wystąpienia powikłań związanych z krwawieniem, biorąc pod uwagę odrębności układu krzepnięcia u noworodków.

Opis przypadków 4 pacjentów z zębami wrodzonymi, przyjętych w latach 2021-2022 w Uniwersyteckiej Klinice Stomatologicznej w Krakowie, u których wykonano ekstrakcję. W artykule omówiono sposób postępowania klinicznego, bazując na kwestionariuszu wywiadu z rodzicami oraz badaniu podmiotowym, z uwzględnieniem sytuacji mogących stanowić problem terapeutyczny.

Bezwzględny wskazaniem do ekstrakcji zębów wrodzonych są zęby przedmleczne, które stanowią mniej niż 10% w grupie zębów przedwcześnie wyrżniętych i zazwyczaj tworzą zespół genetyczny. Względne wskazania do ekstrakcji takich zębów istnieją w przypadku utrudnionego karmienia, niebezpiecznie wzmożonej ruchomości zębów lub występowania owrzodzeń Riga-Fedego. Postępowanie z zębami wrodzonymi powinno być poprzedzone szczegółowym wywiadem (noworodkowym, matczynym i rodzinnym), z uwzględnieniem m.in. suplementacji witaminy K u noworodka po porodzie w celu wykluczenia ewentualnej choroby krwotocznej noworodków. Przedłużone krwawienie po ekstrakcyjnej może być pierwszym sygnałem występowania u dziecka wrodzonych lub nabytych skaz krwotocznych. Ekstrakcje zębów wrodzonych są obarczone niskim ryzykiem krwawień i innych komplikacji. Dokładne badanie podmiotowe i przedmiotowe minimalizuje powikłania związane z ryzykiem krwotoku.

KEYWORDS

congenital teeth, neonatal teeth, neonatal bleeding complications, vitamin K

SUMMARY

Premature teething affects 1:4000-1:2000 children and its etiology is unknown. The presence of congenital teeth requires extraction under the conditions of an immature coagulation system and potentially undiagnosed bleeding disorders. The aim of the article is to present indications for the extraction of congenital teeth and diagnostic-therapeutic pathways based on the example of own cases. Moreover, the importance of an interview with the patient's parents as necessary for safe extraction at such an early stage of the child's life was emphasized. The hypothetical possibility of bleeding complications was also considered, taking into account the specificity of the coagulation system in newborns.

Case study of 4 patients with congenital teeth, admitted in 2021-2022 at the University Dental Clinic in Krakow, who underwent extraction. The article discusses the method of clinical management, based on a parental interview questionnaire and a clinical examination, taking into account hypothetical situations that may constitute a therapeutic problem.

An absolute indication for the extraction of congenital teeth are pre-deciduous teeth, which constitute less than 10% of prematurely erupted teeth and usually accompany genetic syndromes. Extraction should be considered in the presence of difficulty in feeding, dangerously increased tooth mobility, or the presence of Riga-Fede ulcerations. In other circumstances conservative methods are sufficient. Management of congenital teeth should be preceded by a detailed history (neonatal, maternal and family history), taking into account e.g. supplementation of vitamin K in the newborn after delivery to exclude possible hemorrhagic disease. Prolonged post-extraction bleeding may be the first sign of a congenital or acquired bleeding disorder in a child. Extractions of congenital teeth carry a low risk of bleeding and other complications. A thorough medical history and physical examination minimize complications associated with the risk of haemorrhage.

WSTĘP

Pierwsza wizyta dziecka u dentysty jest zalecana około 12. miesiąca życia. Noworodki zgłaszają się do stomatologa najczęściej w przypadku stwierdzenia przez pediatrę lub rodziców nieprawidłowości w jamie ustnej. Głównymi problemami są wady wrodzone jamy ustnej, guzki Bohna, perły szkliwne i inne zmiany na błonie śluzowej jamy ustnej, krótkie wędzidełko języka utrudniające ssanie oraz zęby wrodzone (obecne przy urodzeniu) lub noworodkowe (wyrzynające się do miesiąca po porodzie).

Przedwczesne ząbkowanie dotyczy 1:4000-1:2000 dzieci (1). Większość doniesień wskazuje na częstsze występowanie zębów wrodzonych u dziewczynek (2). Etiologia przedwczesnego ząbkowania nie jest znana. Bierze się pod uwagę predyspozycje rodzinne, jak również przebyte stany gorączkowe i infekcje u matki w czasie ciąży oraz zaburzenia hormonalne podczas ciąży, takie jak: nadczynność tarczycy i przysadki mózgowej, niedobory witamin, niedożywienie oraz płytkie położenie zawiązków zębów czy zwiększoną aktywność osteoblastów w rejonie zawiązka zęba związaną z remodelowaniem kości. Częstsze występowanie zębów wrodzonych zaobserwowano również u dzieci matek przyjmujących preparaty żelaza, z zatruciem w trakcie ciąży polichlorowanymi bifenylami, a także u dzieci z jedno- (2,02%) i obustronnym (10,6%) rozszczepem wargi i podniebienia (2-4).

Występowanie zębów wrodzonych może wiązać się z koniecznością wykonania ekstrakcji, które w warunkach niedojrzałego układu krzepnięcia oraz potencjalnych nie-
zdiagnozowanych skaz krwotocznych bywają obarczone ryzykiem powikłań. Układ krzepnięcia u noworodków różni się w porównaniu z osobami dorosłymi. Na przykładzie

badan laboratoryjnych wartości referencyjne APTT (czas częściowej tromboplastyny po aktywacji, czas kaolinowo-kefalinowy) dla noworodków donoszonych, niemowląt i dorosłych wykazują znaczne różnice związane z fizjologicznymi niedoborami czynników IX, X, XI, XII wśród najmłodszych pacjentów. U wcześniaków różnice te są jeszcze większe (5). Celem artykułu jest przedstawienie wskazań do zabiegu ekstrakcji zębów wrodzonych oraz procesu diagnostyczno-terapeutycznego na przykładzie przypadków własnych. Podkreślono ponadto znaczenie wywiadu zebra-
nego z rodzicami pacjenta, jako niezbędnego do wykonania bezpiecznej ekstrakcji na tak wczesnym etapie życia oraz rozważono hipotetyczne możliwości wystąpienia powikłań związanych z krwawieniem, biorąc pod uwagę odrębności układu krzepnięcia u noworodków.

OPIS PRZYPADKÓW

W latach 2021-2022 do Uniwersyteckiej Kliniki Stomatologicznej w Krakowie zgłosiło się wraz z rodzicami czworo dzieci (2 chłopców i 2 dziewczynki), u których stwierdzono obecność zębów wrodzonych. W większości były to mleczne siekacze przyśrodkowe żuchwy, a tylko u jednego pacjenta zaobserwowano wystąpienie zęba przedmlecznego w szczęcie.

W artykule omówiono sposób postępowania klinicznego, bazując na kwestionariuszu wywiadu z rodzicem dziecka oraz badaniu klinicznym z uwzględnieniem hipotetycznych sytuacji mogących stanowić problem terapeutyczny.

Wywiad składał się z trzech części: wywiadu noworodkowego, matczynego i rodzinnego. W pierwszej części skupiono się na rodzaju i czasie porodu oraz wielkości noworodka (długość i masa urodzeniowa), a także sposobie karmienia.

Sprawdzano również, czy podana była witamina K (domięśniowo lub doustnie) oraz czy występowały krwawienia u noworodka np. po pobraniu krwi, szczepieniu. Druga część dotyczyła chorób matki (np. zapalenie miedniczek nerkowych, stany gorączkowe) (6), zaburzeń hormonalnych i leków przyjmowanych w ciąży. W ostatniej części pytano o pochodzenie etniczne rodziców, ich stopień pokrewieństwa i wiek oraz o występowanie w rodzinie przedwczesnego ząbkowania lub zaburzeń krzepnięcia.

Przypadek 1

Pacjent w wieku 6 tygodni zgłosił się do Poradni Stomatologii Dziecięcej z obecnymi zębami wrodzonymi 71 i 81 (informacje uzyskano od matki dziecka). W badaniu klinicznym stwierdzono rozchwianie zęba 81, zagrażające aspiracją ze względu na jego słabe połączenie z wałem dziąsłowym, oraz stabilny ząb 71 (ryc. 1). W znieczuleniu powierzchniowym 10% Lidocainą usunięto ząb 81 i wyłóżczkowano zębodół po ekstrakcji.



Ryc. 1. Zęby wrodzone 71 i 81 u 6-tygodniowego chłopca



Ryc. 2. Wizyta kontrolna miesiąc po ekstrakcji zębów wrodzonych

Z wywiadu noworodkowego wynikało, że poród odbył się w 38. tygodniu ciąży przez cięcie cesarskie, dziecko ważyło 3845 g. W pierwszej dobie życia podana została domięśniowo witamina K w dawce 1 mg. Dziecko było karmione naturalnie i dokarmiane mlekiem modyfikowanym. U matki w trakcie ciąży wystąpiły ataki kolki nerkowej i infekcje układu moczowego, leczone amoksycyliną, amoksycyliną z kwasem klawulanowym, cefuroksymem i ampicyliną. Dane z wywiadu nie wskazywały na występowanie w rodzinie zębów wrodzonych i zaburzeń krzepnięcia.

Podczas wizyty kontrolnej po 1 miesiącu stwierdzono całkowicie wygojone dziąsło okolicy 81 oraz stabilny ząb 71 (ryc. 2).

Przypadek 2

Ośmiodniowa pacjentka zgłosiła się na konsultację dotyczącą zębów wrodzonych 71 i 81 o znacznym stopniu rozchwiania. Matka sygnalizowała problemy w karmieniu naturalnym, zęby noworodka uszkadzały brodawkę sutkową, dziecko ssało niechętnie. Ze względu na wspomniane problemy oraz ryzyko aspiracji lub potknięcia zębów zakwalifikowano je do ekstrakcji (ryc. 3). W znieczuleniu powierzchniowym 10% Lidocainą usunięto zęby 71 i 81 i wyłóżczkowano zębodół (ryc. 4).



Ryc. 3. Zęby wrodzone 71 i 81 u 8-dniowej dziewczynki



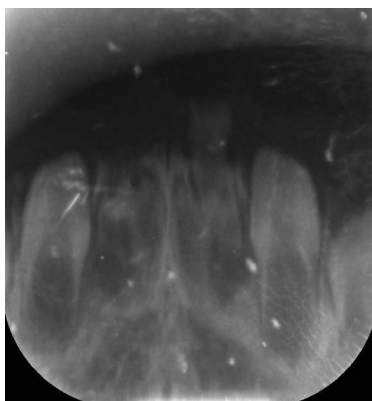
Ryc. 4. Usunięte zęby wrodzone 71 i 81, brak wykształconych korzeni

Z wywiadu noworodkowego wynikało, że poród odbył się w 40. tygodniu ciąży siłami natury. Waga noworodka wynosiła 3400 g, a długość ciała 57 cm. W pierwszej dobie życia podana została domięśniowo witamina K w dawce 1 mg. W wywiadzie stwierdzono już w pierwszej dobie życia dziecka zakażenie układu moczowego, które było leczone ampicyliną. Dziecku podano również amikacynę i nystatynę. Dziecko było karmione naturalnie i dokarmiane butelką mlekiem modyfikowanym. Z wywiadu określającego stan matki wynika, że w ciąży wystąpiło zbyt szybkie obkurczanie szyjki macicy (leczone luteiną) oraz stwierdzone zostało nosicielstwo GBS (paciorkowce z grupy B), ze względu na które podczas porodu podano matce 2 g ampicyliny. Wywiad rodzinny nie ujawnił występowania zębów wrodzonych ani zaburzeń krzepnięcia.

Wizyta kontrolna została wyznaczona po 6 miesiącach i stwierdzono, że u dziewczynki nie wyrznęły się jeszcze kolejne zęby. W badaniu wyczuwalne były twarde zgrubienie i niewielka nadżerka w miejscu po usuniętym zębie 71 (ryc. 5). Zdjęcie RTG punktowe okolicy siekaczy przyśrodkowych żuchwy uwidoczniało formujący się korzeń zęba 71, rozwijający się prawdopodobnie z pozostawionych komórek pochewki Hertwiga oraz zawiązki zębów 31 i 41 (ryc. 6).



Ryc. 5. Wizyta kontrolna 6 miesięcy po ekstrakcji



Ryc. 6. RTG punktowe – widoczny wykształcony korzeń zęba 71 oraz zawiązki zębów stałych 31 i 41

Przypadek 3

Trzytygodniowy chłopiec zgłosił się do poradni z powodu obecności wrodzonego zęba odpowiadającego 51. Ząb wykazywał znaczną ruchomość (ryc. 7). W znieczuleniu powierzchniowym 10% Lidocainą usunięto ząb 51, wyłuszczając zębodół po ekstrakcji.

Z wywiadu noworodkowego wynikało, że poród odbył się w 38. tygodniu ciąży drogą cięcia cesarskiego. Waga noworodka 2250 g, długość ciała 56 cm. W pierwszej dobie życia podana została witamina K, ale w księżyczce zdrowia dziecka nie zamieszczono informacji na temat dawki i postaci jej podania. Noworodek był karmiony sztucznie.

W czasie ciąży u matki wystąpiła anemia (leczona żelazem), podejrzewano zakrzepicę żylną i w związku z tym zastosowano kwas acetylosalicylowy w codziennej dawce 75 mg. Ponadto stwierdzono także u ciężarnej infekcję SARS-CoV-2.

Wywiad rodzinny nie wskazywał na występowanie zębów wrodzonych i zaburzeń krzepnięcia.

Wizyta kontrolna odbyła się po 15 miesiącach, w jamie ustnej stwierdzono zęby 52, 62, 72, 71, 81, 82. Na wyrostku wyczuwalne były twarde zgrubienia w miejscu zębów 51 i 61 (ryc. 8). RTG punktowe okolicy siekaczy przyśrodkowych



Ryc. 7. Ząb wrodzony 51 u 3-tygodniowego chłopca



Ryc. 8. Wizyta kontrolna 15 miesięcy po ekstrakcji, wyrzyna się ząb 52, widoczny wyrzynięty ząb 62

szczęki uwidoczniło zawiązki zębów 51, 61, 11 i 21 (ryc. 9). Na podstawie obrazu radiologicznego stwierdzono, że usunięty ząb był zębem przedmlecznym (nadliczbowym).



Ryc. 9. RTG punktowe – widoczne niewyrżnięte zawiązki zębów 51, 61 oraz stałych 11 i 21

koron zębów 71 i 81 z powodu hipomineralizacji szkliwa i obnażenie miazgi (ryc. 12). Podjęto decyzję o ekstrakcji zębów w znieczuleniu nasiękowym (Lidocaina) (ryc. 13).



Ryc. 11. Wizyta kontrolna po miesiącu – nachodzenie na siebie koron zębów 71 i 81 (przypadek 4)

Przypadek 4

Dziewiętnastodniowa pacjentka zgłosiła się z powodu obecności zębów wrodzonych 71 i 81 (ryc. 10). Rodzice nie stwierdzali problemów z karmieniem, ruchomość zębów była niewielka, dlatego podjęto decyzję o pozostawieniu zębów w jamie ustnej i obserwacji.

Z wywiadu noworodkowego wynikało, iż poród odbył się w 38. tygodniu ciąży drogą cięcia cesarskiego. Dziecko ważyło 2700 g. W pierwszej dobie życia podana została domięśniowo witamina K w dawce 1 mg. Dziecko było karmione sztucznie. U matki wystąpiła w trakcie ciąży cukrzyca ciążowa i niedoczynność tarczycy. W rodzinie nie występowały zęby wrodzone ani zaburzenia krzepnięcia.

Wizyta kontrolna po 1 miesiącu ujawniła widoczną zmianę położenia siekaczy centralnych żuchwy (ryc. 11). Podczas wizyty kontrolnej po 3 miesiącach stwierdzono złamanie



Ryc. 10. Zęby wrodzone 71 i 81 u 19-dniowej dziewczynki



Ryc. 12. Wizyta kontrolna po 3 miesiącach – odłamanie szkliwa, obnażenie miazgi zębów 71 i 81 (przypadek 4)



Ryc. 13. Usunięte fragmenty zębów 71 i 81 (przypadek 4)

DYSKUSJA

Budowa zębów wrodzonych jest podobna do budowy dojrzałych zębów mlecznych, chociaż mogą być one mniejsze, żółtawe, stożkowate, ze słabo rozwiniętym lub brakiem korzenia, zmniejszoną mineralizacją lub niedorozwojem szkliwa, rzadko całkowitym jego brakiem. Szkliwo może mieć prawidłowy stopień rozwoju, odpowiedni dla wieku dziecka, ale niedostatecznie uwapniona matryca pozbawiona osłony dziąsła i możliwości zakończenia amelogenezy przebarwia się i ulega starciu (9). Jeśli zachowawcze metody leczenia nie pomagają, należy usunąć ząb.

Część badaczy skłania się ku decyzji, że bezwzględnie usuwa się jedynie zęby mleczne dodatkowe (tzw. przedmleczne), które to stanowią mniej niż 10% w grupie zębów przedwcześnie wyrżniętych. Występowanie ich towarzyszy głównie około 40 zespołom genetycznym, a przeważnie takim, jak: *pachyonychia congenita*, zespół Ellisa-van Crevelda, Hallermanna-Streiffa, Gorlina, Jadassohna-Lewandowskiego, Kabuki, Meckela-Grubera, zespół Smitha-Lemliego-Opitza, Pallistera-Halla, Pfeiffera, Pierre’a Robina, Rubinsteina-Taybiego, Sotosa, Struge’a-Webera, Wiedemanna-Rautenstraucha (2). W przypadku zdiagnozowania ww. zespołu chorobowego można podejrzewać, że widoczne w jamie ustnej zęby wrodzone to zęby dodatkowe. Jednak nie zawsze taka korelacja istnieje, jak pokazano na przykładzie opisanego pacjenta C.B. (przypadek 3), a informację o fakcie występowania zębów przedmlecznych uzyskano *post factum*.

Innym wskazaniem, które decyduje o kwalifikacji do ekstrakcji, jest patologiczna ruchomość zęba. Jej badanie jest dość subiektywne ze względu na to, że rozchwanie występuje prawie zawsze, gdyż stopień rozwoju zębów mlecznych przedwcześnie wyrżniętych jest zgodny z oczekiwanym stadium rozwojowym, odpowiednim do wieku dziecka. Na początku wykształcone jest około 5/6 korony zęba, korzeń tworzy się później, dlatego stwierdzona ruchomość jest zjawiskiem spodziewanym (7). Jednak w sytuacji, gdy zamiast oczekiwanej stabilizacji związanej z rozwojem korzenia następuje stopniowo zwiększająca się ruchomość, King i Lee (8) sugerują możliwość obumarcia komórek pochewki Hertwiga, co skutkuje zaburzeniem formowania korzenia i w takiej sytuacji sugerują ekstrakcję. Wzmocniona ruchomość teoretycznie może spowodować aspirację zęba wrodzonego do dróg oddechowych noworodka, co mogłoby stanowić zagrożenie dla jego życia, ale w piśmiennictwie brak doniesień o takich przypadkach.

Matki karmiące piersią odeski z zębami wrodzonymi mogą odczuwać z tego powodu dyskomfort w postaci nagryzania przez dziecko brodawki sutkowej. Podczas ssania niemowlę kładzie język na siekaczach dolnych, uszczelniając wargami obejmowaną brodawkę sutkową, dlatego częściej uszkodzenia pojawiają się na brzusznej powierzchni języka (owrządzenie Riga-Fede) (6). W takim przypadku można rozważyć wygładzenie brzegu siecznego lub nadbudowę korony materiałem kompozytowym, ale jest to zabieg o niepewnym rokowaniu ze względu na problem z zachowaniem

suchości, oraz strukturę szkliwa, które zwykle wykazuje hipomineralizację (7).

Technicznie wykonanie ekstrakcji nie stwarza trudności. Zabieg może być jednak powikłany złamaniem lub rozkruszeniem korony zęba. Niekiedy twarde tkanki zęba oddzielają się od brodawki zębowej, która pozostaje nieusunięta. Najczęściej brodawka zębowa ulega martwicy z powodu infekcji (9, 10). Po usunięciu zębów wrodzonych/novorodkowych należy pamiętać o dokładnym wyłuszczeniu zębodołu, ponieważ w piśmiennictwie, jak również w niniejszym artykule, opisane są przypadki dalszego rozwoju brodawki zębowej i w konsekwencji wytworzenia struktury zębopochodnej (6). Komórki pochewki Hertwiga często zachowują żywotność i tworzą w miejscu usuniętego zęba skupiska przębiny, zębiny i cementu. W 2002 roku Tsubone zaproponował określenie „szczątkowy ząb wrodzony”. Inne nazewnictwo powstających struktur to: „masy guzopodobne”, „struktury zębopodobne”, „nieregularne skupiska zębiny”, „perły tkanek twardych”, „pozostałości zębowe” (2).

Kwestia konieczności zebrania rzetelnego wywiadu z rodzicem podczas diagnostyki i leczenia nie podlega dyskusji. Wśród pytań dotyczących wywiadu noworodkowego istotne są informacje o tygodniu porodu (urodzony o czasie czy przedwcześnie), masie urodzeniowej i długości ciała. Wielu badaczy udowodniło wpływ płci i niektórych parametrów urodzeniowych, tj. masy, długości, obwodu klatki piersiowej na zmienność terminu ząbkowania (10). Zauważono, że dzieci z większą wagą i mniejszą długością urodzeniową ząbkują wcześniej (3). Wywiad powinien uwzględniać również informację o suplementacji witaminy K po porodzie (dawka i droga podania), obecności krwawień u dziecka np. z kikuta pępowiny czy po szczepieniu. Ważny jest także sposób karmienia. Pytanie o podanie witaminy K po porodzie jest zasadne, gdyż droga doustna nie jest odpowiednia dla noworodków urodzonych przedwcześnie, z cholestazą, zaburzeniami wchłaniania jelitowego, w stanie zdrowia uniemożliwiającym podanie leku doustnie lub tych, których matka otrzymała leki wchodzące w interakcje z metabolizmem witaminy K. W razie doustnego podania witaminy K po urodzeniu konieczne należy podać kolejne dawki doustne (2 mg w 4.-6. dniu życia i 4.-6. tygodniu życia lub 1 mg raz na tydzień do ukończenia 3. miesiąca życia).

Krwawienie z niedoboru witaminy K, zwane kiedyś chorobą krwotoczną noworodków, może wystąpić nawet wtedy, jeśli u rodziców ani innych członków rodziny nigdy nie było zaburzeń krzepnięcia. To nabyta osoczowa skaza krwotoczna. Choroba ma 3 postacie: wczesną (krwawienie w 1. dobie życia), klasyczną (2.-7. doba życia) oraz późną (2. tydzień-6. miesiąc życia). Wczesne postacie choroby występują rzadko (ok. 1%) i zwykle u noworodków, które nie otrzymały profilaktycznej dawki witaminy K. Do grup ryzyka należą noworodki, których matki w czasie ciąży były leczone niektórymi lekami przeciwpadaczkowymi (barbiturany, fenytoina), antybiotykami (cefalosporyny, ryfampicyna,

izoniazyd) lub antagonistami witaminy K (leki przeciwzakrzepowe). Krwawienie jest wynikiem niedoboru czynników krzepnięcia zależnych od tej witaminy. U noworodków i niemowląt karmionych piersią występuje specyficzna flora bakteryjna przewodu pokarmowego, a wchodzące w jej skład bifidobakterie nie produkują endogennej witaminy K. Jej produkcja w przewodzie pokarmowym rozpoczyna się po wprowadzeniu pokarmów uzupełniających. W Polsce zalecenia odnośnie do witaminy K obowiązują od 2007 roku (choć w międzyczasie dawkowanie uległo zmianie), a od czasu ich wprowadzenia znacząco zmniejszyła się częstość występowania postaci klasycznej choroby krwotocznej noworodków i późnego krwawienia. Zarząd Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego w 2016 roku zarekomendował następujące zasady zapobiegania krwawieniom z niedoboru witaminy K u noworodków i niemowląt: przed planowanym zabiegiem chirurgicznym, wszystkie niemowlęta do 12. miesiąca życia muszą otrzymać dodatkowo 1 mg witaminy K domięśniowo. Zdrowy noworodek urodzony o czasie powinien otrzymać po urodzeniu 1 mg witaminy K domięśniowo lub 2 mg drogą doustną. Preferowane jest podanie domięśniowe, a podanie doustne stosuje się tylko wówczas, gdy rodzice nie wyrażają zgody na podanie domięśniowe (11).

Witamina K powinna być podana profilaktycznie każdemu noworodkowi, nawet choremu na hemofilię. Objawy hemofilii u noworodka to krwawienie po nakłuciu pięty do badań przesiewowych w kierunku fenyloketonurii i niedoczynności tarczycy, krwawienie lub krwiak po pobraniu krwi z żyły, krwiak po szczepieniu lub podaniu witaminy K, jak również krwawienie śródczaszkowe. Zwykle nie występuje krwawienie z kikuta pępowiny. Ten objaw jest charakterystyczny dla niedoboru czynnika XIII i afibrinogenemii. W badaniach laboratoryjnych u chorych na hemofilię obserwujemy wydłużone APTT przy normalnym PT (czas protrombinowy) (5). W wieloośrodkowym badaniu amerykańskim stwierdzono, że w 73% przypadków rozpoznano hemofilię w pierwszym miesiącu życia. Przyczynami wykonania wczesnych badań były: nosicielstwo matek (47,2%), dodatni wywiad rodzinny (23,2%) lub krwawienie (28,8%) (12).

Pozostałe przyczyny krwawień u noworodków to: wrodzone zakażenia, posocznica, choroby metaboliczne (tyrozynemia), zespół Kasabacha-Merritta. Najczęstsze przypadki pierwszego krwawienia u noworodków z hemofilią to powikłane obrzezania (45%), wylewy do OUN (32%), krwawienia po pobraniu materiału do badań przesiewowych z pięty noworodka, nakłuciu żyły lub wykonaniu zastrzyku domięśniowego.

Większość problemów krwotocznych w okresie noworodkowym posiada jednak charakter nabyty, w tym czasie może ujawnić się ciężki wrodzony niedobór czynnika II, VII, IX, X, VIII lub XIII. Klinicznie manifestuje się spontanicznymi lub nadmiernymi krwawieniami w następstwie niewielkich urazów. Mogą również wystąpić objawy krwawienia

wewnątrzczaszkowego. Plamica okolicy twarzy w następstwie porodu jest zazwyczaj związana z ciężką dysfunkcją płytek lub małopłytkowością. Krwawienia z błon śluzowych jamy ustnej występują zazwyczaj u noworodków z małopłytkowością, aczkolwiek w tym okresie życia krwawienia z dziąseł i nosa należą do rzadkości. Większość postaci choroby von Willebranda (VWD) nie jest rozpoznawana w okresie noworodkowym, ponieważ fizjologicznie stężenie czynnika von Willebranda (VWF) jest zwiększone. Dlatego u noworodków może być stwierdzony tylko typ 3 VWD (ciężka postać, całkowity niedobór VWF). Opóźnione odpadanie pępowiny lub przedłużające się sączenie z kikuta są typowe dla niemowląt z obniżoną produkcją lub funkcją fibrynogenu oraz niedoborem czynnika XIII (12). Po urodzeniu poziomy czynników krzepnięcia zależnych od witaminy K (czynniki II, VII, IX, X) są obniżone (13). Wartości APTT są wydłużone zaraz po urodzeniu i stopniowo, dopiero po 3. miesiącu życia wykazują wartości zbliżone do wartości występujących u osób dorosłych. Liczba płytek krwi u noworodka jest ostateczna, ale niedojrzała jest jeszcze ich funkcja, co powoduje, że obowiązują wyższe normy przy zabiegach w celu zabezpieczenia homeostazy w małopłytkowości. Pomimo tego, że płytki noworodka są hiporeaktywne, to czas krwawienia, który jest funkcją interakcji płytek i ściany naczynia, nie jest wydłużony (14). Analizując wyniki badań, warto znać te różnice, gdyż łatwo można zinterpretować fizjologię jako nieprawidłowy obraz.

Na koniec, należy zwrócić uwagę na stopień pokrewieństwa rodziców dziecka (przy bliskim pokrewieństwie częściej występuje niedobór czynnika XI i skazy krwotoczne dziedziczone autosomalnie recesywnie) oraz anomalie w budowie szkieletu noworodka, które mogłyby budzić podejrzenie występowania wad wrodzonych, np. niedokrwistość Fanconiego, zespół wrodzonej małopłytkowości hipoplastycznej (TAR), charakteryzujący się zmianami kształtu i długości przedramienia. W przypadku ostrego krwotoku u noworodka, przy braku jasno określonego powodu krwawienia, można podać dziecku rekombinowany preparat czynnika VIIa (12).

WNIOSKI

Ekstrakcje zębów wrodzonych są obarczone niskim ryzykiem krwawień i innych powikłań. Wskazaniem do tego zabiegu są głównie znacznie wzmożona ruchomość zębów oraz przypadki, gdy zęby wrodzone są zębami nadliczbowymi (głównie w zespołach genetycznych). Dokładne badanie podmiotowe i przedmiotowe minimalizuje powikłania związane z ryzykiem krwotoku, a zabieg ekstrakcji zębów wrodzonych i noworodkowych może być pierwszym krokiem w diagnostyce skaz krwotocznych i naczyniowych. W większości przypadków zębów wrodzonych wskazana jest wyłącznie obserwacja bez podejmowania decyzji o zabiegu chirurgicznym.

KONFLIKT INTERESÓW

Brak konfliktu interesów

ADRES DO KORESPONDENCJI:

*Katarzyna Brzeń
Poradnia Stomatologii Dziecięcej
Uniwersytecka Klinika Stomatologiczna
w Krakowie
ul. Montelupich 4
31-155 Kraków
tel.: +48 783-080-036
kasiapobi@gmail.com

nadesłano:

4.09.2023

zaakceptowano do druku:

25.09.2023

PIŚMIENNICTWO

1. Siwik P, Janas A, Sokołowska D: Przypadek zęba wrodzonego u 6-dniowego chłopca. TPS 2013; 10: 54-56.
2. Owczarek K, Mielnik-Błaszczak M: Zęby wrodzone i noworodkowe – przegląd piśmiennictwa. Nowa Stomatol 2011; 16(2): 63-67.
3. Olczak-Kowalczyk D, Boguszewska-Gutenbaum H, Janicha J, Turska-Szybka A: Wybrane zagadnienia związane z wyrzynaniem zębów mlecznych. Nowa Stomatol 2011; 2: 73-76.
4. Goliński A, Jędrzejka I, Misalska E et al.: Ocena wpływu leków przyjmowanych przez matkę w okresie ciąży na termin pierwszego ząbkowania u dzieci. Mag Stomatol 1993; 2: 30-33.
5. Klukowska A: Odrębność układu krzepnięcia u dzieci. Standardy medyczne 2007; 9(supl. 28): 5-10.
6. Słotwińska-Pawlaczyk A, Żytecka E, Latusek K et al.: Zęby wrodzone i noworodkowe – obserwacje. TPS 2018; 6: 78-81.
7. Daszkowska M, Habrat P, Szczepańska J: Zęby wrodzone i noworodkowe – opis pięciu przypadków. Nowa Stomatol 2017; 22(1): 23-29.
8. King NM, Lee AM: Prematurely erupted teeth in newborn infants. J Pediatr 1989; 114(5): 807-809.
9. Szpiringer-Nodzak M, Janicha J: Morfologia zębów wrodzonych i noworodkowych. Prz Stomatol Wiek Rozwoj 1995; 3/4: 3-8.
10. Szpiringer-Nodzak M, Janicha J: Przedwczesne ząbkowanie u dzieci. Mag Stomatol 1992; 2(1): 19-21.
11. Czerwionka-Szaflarska M, Czech-Kowalska J, Borszewska-Kornacka MK et al.: Zalecenia dotyczące profilaktyki krwawienia z niedoboru witaminy K. Standardy Medyczne/Pediatrica 2016; 13: 26-37.
12. Kenet G, Chan AKC, Soucie JM, Kulkarni R: Bleeding disorders in neonates. Haemophilia 2010; 16(supl. 5): 168-174.
13. Łaguna P: Zaburzenia krzepnięcia u noworodków. Przegląd sesji XXIX Kongresu Światowego Stowarzyszenia Chorych na Hemofilię, Buenos Aires (Argentyna) 10-14 lipca 2010 roku – sprawozdanie. Journal of Transfusion Medicine 2010; 3(4): 172-174.
14. Bojdo A, Łaguna P, Pohorecka M, Witwicki J: Kiedy stosowanie preparatów osocza w leczeniu zaburzeń krzepnięcia u noworodka jest skuteczne? Nowa Pediatrica 2015; 3: 114-119.