

Ząbkowanie okiem pediatry, czyli jak możemy pomóc maluchowi?

Dr n. med. Maria Kotowska, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp

Ząbkowanie, czyli wyrzynanie zębów mlecznych, jest nieodłącznym etapem rozwoju każdego niemowlęcia. U około 1/3 dzieci proces ten przebiega bez istotnych dolegliwości. W pozostałej grupie pojawianiu się pierwszych ząbków towarzyszą mniej lub bardziej nasilone objawy miejscowe. Mogą mieć postać opuchnięcia, zaczerwienienia i swędzenia dziąseł oraz nadmiernego wydzielania śliny, zmiany nastroju (rozdrażnienie, niepokój i nadmierna płacliwość) oraz przejściowych dolegliwości ogólnych, takich jak gorączka, wymioty, a nawet biegunka. Objawy te mogą pojawiać się i nasilać stopniowo przy każdym ząbku, mogą również wystąpić gwałtownie, jednocześnie z dużym nasileniem. Macknin i wsp. dokonali prospektywnej oceny 125 niemowląt (19 422 pacjento-dni obserwacji i 475 erupcji zębów). Zaobserwowali, że objawy ząbkowania były znacznie częstsze na 4 dni przed pojawieniem się zęba, w dniu jego pojawienia się i 3 dni po nim – to osmiodniowe okno zostało zdefiniowane jako typowy okres ząbkowania¹. Zadaniem każdego pediatry jest umiejętne rozpoznanie przyczyn zgłaszanych dolegliwości, ocena, czy proces przebiega w fizjologicznych ramach czasowych oraz wdrożenie leczenia miejscowego i systemowego w celu przyniesienia ulgi maluchowi i uspokojenia rodziców. Należy zachować czujność i pamiętać, że zaburzenia ząbkowania mogą być pierwszym zauważalnym sygnałem patologii ogólnoustrojowej a przedłużająca się gorączka – potencjalnym objawem infekcji.

Wyrzynanie zębów mlecznych – fizjologia

Początek rozwoju zębów mlecznych obserwuje się już około 6.-7. tygodnia życia płodowego. W miejscach odpowiadających przyszłym zębom powstaje tzw. listewka zębowa, która tworzy narząd szkliwotwórczy, przyjmujący kształt przyszłych koron zębów. Równocześnie z początkiem tworzenia korzenia/korzeni, rozwoju ozębnej i kości wyrostka zębodołowego rozpoczyna się wykluwanie (wyrzynanie, erupcja) zęba. Jest to proces stopniowego, uporządkowanego w czasie oraz kolejności przesuwania się rosnącego zęba do funkcjonalnej pozycji zgryzowej. Proces ten dzieli się na trzy fazy:

- praderupcyjną, stanowiącą etap rozwoju wewnątrz-

- erupcyjną (przedfunkcjonalną), czyli etap penetracji błony śluzowej,

- poerupcyjną (funkcjonalną), czyli etap nadkostny.

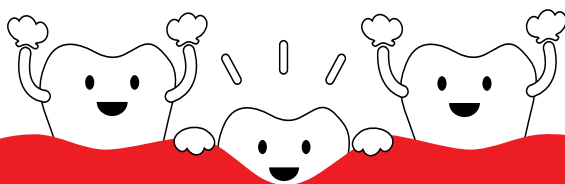
W fazie praderupcyjnej, bezpośrednio tuż przed „przebieciem” się przez dziąsło i ukazaniem ząbka w jamie ustnej, zawiązki koron zębów mlecznych zmieniają pozycję, aby przystosować się do położenia sąsiednich zawiązków i do zmian kształtu powiększających się kości twarzy.

W fazie erupcyjnej, która rozpoczyna się wraz z początkiem rozwoju korzenia(ni), korona zęba zbliża się do powierzchni błony śluzowej jamy ustnej, przebija ją i ukazuje się na zewnątrz. Ta faza kończy się, gdy górny i dolny ząb zetkną się ze sobą i mogą pełnić funkcję zgryzową.

W fazie poerupcyjnej (funkcjonalnej) sam ząb już nie „rośnie”, ale obciążenia związane z jego czynnością powodują dalszą przebudowę struktur i otoczenia. Ma ona na celu adaptację do wzrostu szczęki i żuchwy oraz ścierania zębów i użytkowania kontaktujących się ze sobą powierzchni bocznych.

Terminarz ząbkowania

Najczęściej pierwsze objawy wyrzynających się zębów zaczynają pojawiać się pomiędzy 3. i 4. miesiącem życia, zaś pierwszy ząb mleczny wyrzyna się, kiedy dziecko ma 6-7 miesięcy. U zdrowych niemowląt okres ten może opóźnić się o kolejne 6 miesięcy albo rozpocząć o jeden-dwa miesiące wcześniej. Najczęściej do 9. miesiąca wyrasta już 8 siekaczy, około 17.-20. miesiąca pojawiają się kły a między 14.-20. miesiącem pierwsze zęby trzonowe. Zwykle jako pierwsze wyrastają zęby dolne, a później odpowiadające im górne. Dużą rolę w sekwencji wyrzynania odgrywają predyspozycje genetyczne. Zaobserwowano, że gdy u rodziców pierwsze zęby mleczne pojawiły się późno, np. w okolicach pierwszego roku, najprawdopodobniej ząbkowanie u dziecka również będzie przebiegać z opóźnieniem. I odwrotnie – gdy u któregoś z rodziców zęby



pojawiły się wyjątkowo wcześniej, być może u malucha też będzie podobnie. Niepokój powinno budzić ząbkowanie w skrajnych terminach: przedwczesne, gdy obecne są zęby wrodzone lub noworodkowe, oraz późne, tj. po ukończeniu 12. miesiąca życia, i w sytuacji, gdy wzorzec ząbkowania jest zupełnie odmienny od rodziców.

Objawy ząbkowania i nefarmakologiczne metody redukcji dolegliwości

Pomimo że ząbkowanie jest procesem fizjologicznym, towarzyszą mu niekiedy objawy miejscowe i ogólne. W redukcji dolegliwości można stosować metody nefarmakologiczne, w tym m.in. masaż i akupresurę, oraz farmakologiczne – opisane poniżej. Te pierwsze mogą być szczególnie przydatne w przypadku niezbyt nasilonych dolegliwości. Na ogół ulgę przynosi delikatny masaż dziąseł z użyciem silikonowej nakładki na palec (należy pamiętać, że nabłonek śluzówki jamy ustnej niemowlęcia jest wrażliwy i podatny na urazy mechaniczne). Kojące działanie wywiera także podawanie schłodzonego gryzaka, przy czym nie może on być zbyt zimny, aby nie doprowadzić do skurczu naczyń włosowatych śluzówki i nasilenia bólu. Podobny efekt da podawanie dziecku mokrej, zimnej, ale nie zamrożonej szmatki (np. pieluszki tetrowej), którą będzie mogło przygryzać dziąslami.

Stan zapalny dziąseł – farmakologiczne metody redukcji dolegliwości

Wyrzynające się zęby wywierają ucisk na śluzówkę dziąseł. Często powoduje to stan zapalny, objawiający się bólem, zaczerwienieniem, rozpułchnieniem i swędzeniem. W niezwykle rzadkich przypadkach może dojść do miejscowego zakażenia i zropienia mieszków zębowego lub zapalenia kości. Ryzyko infekcji rośnie wskutek uszkodzenia mechanicznego. Może do niego dojść, gdy dziecko wkłada do jamy ustnej brudne ręce i zabawki lub wskutek zaniedbania higienicznego oraz ogólnego obniżenia odporności organizmu. Czasami nad wyrzynającym się zębem widoczne jest zasinienie błony śluzowej, będące wynikiem mechanicznego uszkodzenia naczyń włosowatych przez ostrą krawędź zęba. Częstym objawem ząbkowania jest nadmierne ślinienie, wynikające ze wzmożonej aktywności gruczołów ślinowych. Pojawienie się pierwszych ząbków zbiega się zazwyczaj z wprowadzeniem do diety nowych produktów, które mają inną konsystencję niż pokarm matki. Ślina ułatwia ich połykanie i prawidłowe trawienie. Jej wydzielanie może się zwiększać, gdy dziecko wkłada do buzi zabawki lub rączki. Ze względu na to, że niemowlę nie umie jeszcze skoordynować ruchów języka, policzków i gardła, żeby połykać jej nadmiar, często ślina

ścieka po brodzie, podrażnia skórę w jej okolicy i wokół ust. U malucha, który obficie się ślini, może wystąpić wysypka na brodzie albo nadmierne wysuszenie skóry. Zmiany skórne, przy braku właściwej higieny, np. przy wycieraniu brody brudną pieluszką lub dotykaniu brudnymi zabawkami, mogą ulec nadkażeniu bakteryjnemu. Obserwuje się wówczas intensywnie zaczerwienienie i pojawienie się ropnych krostek.

Nieprzyjemne, umiarkowane i mocno nasilone dolegliwości miejscowe ze strony śluzówki dziąseł najczęściej zwalczą się środkami farmakologicznymi działającymi w obrębie jamy ustnej. Koniecznym uzupełnieniem tej formy leczenia jest systematyczne usuwanie płytki bakteryjnej, odpowiedzialnej za utrzymywanie się stanu zapalnego. Może ono mieć formę zabiegów higienicznych w obrębie jamy ustnej dziecka, zarówno w okresie wewnątrzcostnym, erupcyjnym, jak i nadkostnym wyrzynania zębów. Nie należy dopuszczać do wkładania do ust ostrych lub brudnych przedmiotów, gdyż może to spowodować uszkodzenia mechaniczne błony śluzowej i rozwój zakażenia bakteryjnego.

W miejscowym leczeniu dolegliwości stosowane są najczęściej żele ziołowe, również z dodatkiem preparatów znieczulających miejscowo, takich jak lidokaina i benzokaina.

Żele z lidokainą

Teoretycznie wydaje się, że preparaty ziołowe zawierające substancje o działaniu przeciwzapalnym i antyseptycznym, wzbogacone o zawartość składnika znieczulającego/przeciwbólowego w postaci lidokainy, powinny działać optymalnie. Niestety, w przypadku produktów dla niemowląt wskazanych w łagodzeniu dolegliwości związanych z ząbkowaniem, nie jest to dobre rozwiązanie. Lidokaina, nawet w stężeniach poniżej 1-2 proc., może mieć negatywne skutki dla zdrowia. W przypadku żelu na ząbkowanie ryzyko rośnie wraz z obserwowanym często zwiększeniem ilości aplikacji żelu. W ten sposób łatwo o przedawkowanie lidokainy. W takich sytuacjach może dojść do pojawienia się drgawek, uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego i problemów z sercem. Jeśli dziecko jest uczulone na ten składnik preparatu, objawy niepożądane mogą wystąpić od razu po pierwszej aplikacji. Istnieje również ryzyko, że lidokaina zostanie przeniesiona ze śliną do gardła, znieczulając przełyk, co grozi osłabieniem odruchu odrzucania i zadławieniem. Inne objawy niepożądane po zastosowaniu lidokainy to m.in. miejscowy obrzęk i wysypka skórna.

W 2014 r. FDA (Amerykańska Agencja Żywności i Leków) podała na swej stronie komunikat o poważnych

działaniach niepożądanych u małych dzieci, u których zastosowano dwuprocentowy roztwór lidokainy w żelu. Przedstawiciele tej instytucji przeanalizowali 22 raporty poświęcone reakcji maluchów w wieku od 5 miesięcy do 3,5 roku, którym podano roztwór lidokainy na receptę lub które połknęły go przypadkowo. FDA wydała zalecenie, aby produkty zawierające lidokainę posiadały na opakowaniach specjalne ostrzeżenie o tym, że doustny, żelowy roztwór tej substancji nie powinien być stosowany do leczenia bólu przy ząbkowaniu, a podawanie jej niemowlętom i małym dzieciom może spowodować poważne skutki, w tym śmierć. Pracownicy służby zdrowia nie powinni przepisywać ani zalecać tego produktu do zwalczania bólu przy ząbkowaniu. Rodzice i opiekunowie powinni stosować się do zaleceń Amerykańskiej Akademii Pediatricznej, która od czasu wydania komunikatu przez FDA nie rekomenduje stosowania w trakcie ząbkowania preparatów zawierających lidokainę.

Żele z benzokainą

Jeszcze gorszym rozwiązaniem jest zastosowanie żelu z dodatkiem benzokainy – środka znieczulającego o działaniu miejscowym. W Polsce takie preparaty nie są zalecane w przypadku dzieci poniżej 2. roku życia, ze względu na potencjalne groźne działania niepożądane, w tym methemoglobinemię. Podobnie jak w przypadku lidokainy, FDA wydała w 2011 r. ostrzeżenie o stosowaniu tego składnika u dzieci. Podkreślono, że nawet niskie stężenia, tj. ok. 7,5 proc., mogą wywołać methemoglobinemię – powikłanie, które powoduje znaczny spadek ilości tlenu we krwi (w miejsce hemoglobiny we krwi pojawia się duża ilość methemoglobiny – MetHb). Wskazujące na nią niepokojące objawy to: błądź lub siny odcień skóry, paznokci i ust, duszność, ból i zawroty głowy, dezorientacja, przyspieszona czynność serca i zmęczenie. Analizy występowania tego powikłania wykazały, że nie zależy ono od przyjętej dawki leku – u niektórych dzieci zanotowano je już po jednorazowej aplikacji preparatu.

Niedawno opublikowane badanie (Eric J. Ip, JAPA 2018) wykazało, że aż 63 proc. farmaceutów ze 115 losowo wybranych aptek w USA – pomimo wyraźnego ostrzeżenia FDA sprzed 7 lat – nadal rekomendowało preparaty z tą substancją. W Polsce, pomimo braku dopuszczenia do sprzedaży, na aukcjach internetowych można kupić produkty zawierające benzokainę. Zdecydowanie nie jest to zalecane.

Żele ziołowe

Wydaje się, że żele na ząbkowanie bez kontrowersyjnych składników znieczulających, oparte głównie na substan-

cjach ziołowych o charakterze antyseptycznym, przeciwbólowym, ściągającym i przeciwzapalnym, są lepszym rozwiązaniem. W preparatach tych stosuje się wyciągi z goździka, propolisu, rumianku, tymianku, prawoślazu lekarskiego, szalwii lekarskiej, szkarłatki i rzewienia lekarskiego. Generalnie są one bezpieczne i dobrze tolerowane (należy pamiętać o możliwości uczulenia na rumianek). Ważne jest, aby nie zawierały cukru ani sztucznych konserwantów, miały akceptowalny smak, a ich konsystencja żelowa umożliwiała utrzymanie w miarę trwałego filtra ochronnego po aplikacji.

Podwyższona ciepłota ciała

Z codziennej praktyki wynika, że ząbkowaniu często towarzyszy podwyższona temperatura ciała, zwykle jednak nieprzekraczająca 37,5-37,8°C. Najczęściej jest ona krótkotrwała i utrzymuje się tylko w dniu pojawienia się zęba. Trwają jednak badania i obserwacje mające jednoznacznie potwierdzić istnienie tej korelacji. W ostatnio opublikowanej metaanalizie 6 badań (Nemezio i wsp., 2017) autorzy nie potwierdzili jednak istnienia związku przyczynowego [OR = 1,32 (0,88-1,96)]. Jednocześnie wskazali na trudności w ocenie korelacji ze względu na różnice w poszczególnych badaniach dotyczące metody i miejsc pomiaru temperatury oraz osób dokonujących go itd. Niezależnie od tego, czy wzrost ciepłoty ciała jest przypadkowy, czy związany z ząbkowaniem, może stanowić dyskomfort dla dziecka przez wywołanie u niego ogólnego rozbitcia i rozdrażnienia. Jeżeli temperatura nie przekracza 38°C, można rozważyć wstrzymanie się z farmakologicznym leczeniem przeciwgorączkowym. Jeżeli jednak jest wyższa niż 38,5°C i utrzymuje się dłużej niż jeden dzień, powinno się je wdrożyć. Należy pamiętać przy tym o odpowiednim nawodnieniu (gorączka sprzyja utracie płynów), wietrzeniu pomieszczenia, w którym przebywa niemowlę, oraz odpowiednim ubraniu, zapobiegającym przegrzaniu i nadmiernemu poceniu się. Jeżeli przedłużającej gorączce towarzyszą inne objawy, takie jak wymioty, biegunka, utrata apetytu, należy przeprowadzić diagnostykę różnicową, aby wyeliminować infekcję jako źródło gorączki.

W farmakologicznym leczeniu gorączki można wykorzystać dwa leki: ibuprofen i paracetamol. Ponieważ pierwszy z nich działa przeciwbólowo, przeciwgorączkowo i przeciwzapalnie oraz dłużej, wydaje się lepszym wyborem. Naturalnymi sposobami na delikatne obniżenie nieco podwyższonej temperatury są ziołowe herbatki z kwiatu lipy oraz soki z czarnego bzu i malin. Są one bezpieczne dla małych dzieci, jednak niemowlętom powinno się podawać je w małych ilościach (1-2 łyżeczki), ze względu na działanie napotne, mogące zwiększyć ryzyko odwodnienia.

Podsumowanie

1. U blisko 2/3 niemowląt procesowi wyrzynania zębów mlecznych towarzyszą dolegliwości miejscowe, zmiany nastroju oraz przejściowe objawy ogólne.
2. W redukcji dolegliwości można stosować metody nie-farmakologiczne, w tym m.in. masaże i akupresurę, oraz farmakologiczne, w tym preparaty ziołowe w postaci żeli o działaniu przeciwzapalnym, przeciwbólowym, ściągającym i antyseptycznym.
3. Ze względu na potencjalne działania niepożądane nie zaleca się uzupełniania preparatów ziołowych o substancje znieczulające: lidokainę i/lub benzokainę.
4. Jeżeli ząbkowaniu towarzyszy podwyższona > 38,5°C temperatura ciała, utrzymująca się dłużej niż jeden dzień, należy wdrożyć farmakologiczne leczenie przeciwgorączkowe.


Piśmiennictwo:


1. Macknin M.L. et al., Symptoms Associated With Infant Teething: A Prospective Study, Pediatrics 2000; 105, 4: 747-752.
2. Peretz B. et al., Systemic manifestations during eruption of primary teeth in infants, J Dent Child 2000; 70 (2): 170-173.
3. Nibali L. et al., Development of the gingival sulcus at the time of tooth eruption and the influence of genetic factors, Periodontology 2000, 2018; 76: 35-42.
4. <https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm402240.htm>, dostęp: 26.01.2018 r.
5. American Academy of Pediatrics. Teething: 4 to 7 Months, healthychildren.org, dostęp: 26.01.2018 r.
6. Lehr J. et al., Benzocaine-Induced Methemoglobinemia in the Pediatric Population, J Ped Nursing 2012; 27, 5: 583-588.
7. Ip E.J. et al., What are pharmacists recommending for infant teething treatment?, Journal of the American Pharmacists Association 2018; 58: 79-83.
8. Nemezio M.A. et al., Association between Fever and Primary Tooth Eruption: A Systematic Review and Meta-analysis, Int J Clin Ped Dentistry 2017; 10 (3): 293-298.
9. Crook J., Fever management: evaluating the use of ibuprofen and paracetamol, Paediatr Nurs 2010; 22 (3): 22-26.
10. Pursell E. et al., Treating fever in children: paracetamol or ibuprofen?, Br J Community Nurs 2002; 7 (6): 316-320.

Viburgel®

żel na ząbkowanie

Viburgel®, dzięki zawartym składnikom, łagodzi podrażnienia, tkliwość i zaczerwienienie dziąseł¹:

 **olejek z goździka** działa przeciwbólowo i przeciwbakteryjnie oraz **miejscowo znieczula**

 **rumianek** działa **przeciwzapalnie** i łagodząco

 **szałwia lekarska** ma właściwości ściągające i **łagodzące stan zapalny**

Ponadto:

- ✓ jest **dobrze tolerowany**
- ✓ **nie zawiera sztucznych dodatków**
- ✓ ma **przyjemny smak**
- ✓ **chroni przed próchnicą²**



Dla niemowląt i dzieci od 4. miesiąca życia

1. Z. Kula i wsp., „Zastosowanie olejków eterycznych w stomatologii”, Art. Dent., Vol. 14, Nr 4 (62), 2016; 254-257.
2. Dzięki zawartości ksylitolu.

Produkt ma status kosmetyku.

www.heel.pl

-Heel