

# Leczenie endodontyczne zębów mlecznych – wskazania i przeciwwskazania



# Leczenie endodontyczne zębów mlecznych – wskazania i przeciwwskazania

Zęby mleczne mogą być poddane leczeniu endodontycznemu, aby m.in. zwalczać choroby miazgi czy eliminować ogniska zapalne tkanek okołowierzchołkowych. Istnieje szeroki wachlarz sposobów leczenia zębów mlecznych, aby postępowanie przyniosło oczekiwany efekt musi być dobrane odpowiednio do małego pacjenta. Sprawdź, jakie są wskazania i przeciwwskazania oraz na czym polega specyfika leczenia kanałowego zębów mlecznych.

## Z czego wynikają różnice w leczeniu kanałowym zębów mlecznych i dojrzałych?

W zębach mlecznych niektóre metody leczenia endodontycznego różnią się od stosowanych w zębach stałych dojrzałych. Różnice te są wynikiem przede wszystkim:

- Odmiennej morfologii komory i systemu kanałów korzeniowych

Duże wymiary komór z rogami miazgi sięgającymi blisko powierzchni zewnętrznych korony, a więc stosunkowo cieńsze ściany twardych tkanek, powodują, że przy znacznie płytszych ubytkach próchnicowych w proces chorobowy wciągnięta zostaje miazga zębowa. Zęby mleczne, zwłaszcza wielokorzeniowe, mają też bardziej skomplikowany system kanałów korzeniowych, co przejawia się obecnością kana-

łów dodatkowych oraz odgałęzień bocznych kanałów głównych. Dodatkowe kanały komorowozębnowe powodują, że w przypadku ich zakażenia zmiany zapalne, a więc resorpcja kości wyrostka zębodołowego, częściej występują w miejscu furkacji niż przy ich wierzchołkach. Czasami też spotyka się trzonowe zęby mleczne mające cztery, a nawet pięć kanałów, które mogą być znacznie zakrzywione. Ponadto korzenie zębów mlecznych mają szersze otwory wierzchołkowe, stosunkowo cienkie ściany, a ich kanały są wąskie i spłaszczone w wymiarze przyśrodkowo-odśrodkowym, co powoduje, że mają one kształt wstążki i są trudne do opracowania. Na zmienność morfologii kanałów istotny wpływ wywiera również proces ich fizjologicznej resorpcji, która postępując w kierunku komory, odsłania coraz szersze światło kanałów.

- Inne niż w zębach stałych tempo przebiegu oraz ostrość objawów procesów patologicznych w miazdze

W zębach mlecznych częściej dochodzi do nieodwracalnych pulpopatii, które szybciej obejmują swoim zasięgiem miazgę korzeniową i częściej zostają wciągnięte w proces zapalny tkanki okołowierzchołkowej. Natomiast objawy bólowe towarzyszące zapaleniom miazgi mogą być mniej zaznaczone, co powoduje późniejsze zgłaszanie się małego pacjenta do lekarza, kiedy to pulpopatie są już nieodwracalne. W przeważającej liczbie przypadków mają charakter przewlekły lub przewlekły zaostrzony. Klinicznie bardzo rzadko rozpoznawane jest zapalenie pierwotnie ostre.

- Odmienna reakcja miazgi zębów mlecznych na patogenne czynniki drażniące

Na skutek działania czynników bakteryjnych, chemicznych, termicznych w zębach mlecznych dochodzi do obfitego odkładania zębiny wtórnej na ścianach jamy miazgowej. Zębina ta zwęża światło kanałów i utrudnia ich leczenie endodontyczne.

- Utrudniona diagnostyka pulpopatii w zębach mlecznych

Utrudniona diagnostyka wynika nie tylko ze względu na problematyczne uzyskanie odpowiednich danych zwywiadu. Wspomniane obfite odkładanie zębiny wtórnej, mniejsza liczba włókien nerwowych w powierzchniowej warstwie miazgi oraz postępująca resorpcja fizjologiczna zmniejszają wrażliwość tej tkanki na bodźce i utrudniają interpretację testów klinicznych.

Opisane powyżej różnice systemu kanałów korzeniowych w zębach mlecznych trzonowych, obawa przed uszkodzeniem leżącego poniżej zawiązka zęba stałego lub dokonaniem perforacji tych wąskich, spłaszczonych, cienkościennych, zakrzywionych beczkowato kanałów powodowały, że przez długi czas możliwość przeprowadzenia leczenia kanałowego była przedmiotem kontrowersji. Znaczny rozwój endodoncji wieku dojrzałego, który dokonał się w ostatnich latach, spowodował zmianę poglądów na endodoncję wieku rozwojowego i ułatwił jej praktyczną realizację.

## Wskazania do leczenia endodontycznego zębów mlecznych

Ze względu na bardziej skomplikowaną budowę systemu kanałów korzeniowych, zwłaszcza w okolicy okołowierzchołkowej i w miejscu furkacji korzeni, oraz zmienność rozwojową leczenie kanałowe zębów mlecznych jest trudniejsze, a wskazania do niego są bardziej ograniczone, niż ma to miejsce w odniesieniu do uzębienia stałego. Leczenie endodontyczne może być przeprowadzone w zębach z całkowicie uformowanym korzeniem bez objawów resorpcji fizjologicznej. W każdym przypadku przed podjęciem decyzji o leczeniu endodontycznym należy wykonać zdjęcie rentgenowskie.

Wskazania do leczenia endodontycznego zębów mlecznych obejmują:

- odwracalne i nieodwracalne zapalenia miazgi;
- zęby z martwicą miazgi,
- zęby przednie uszkodzone w wyniku urazu u dzieci w wieku 4-4,5 roku, pierwsze zęby trzonowe przed wyrżnięciem drugich oraz drugie trzonowe przed wyrżnięciem pierwszych stałych zębów trzonowych;
- wszystkie zęby mleczne bez stałych następców (brak zawiązków zębów stałych);
- wszystkie zęby mleczne u chorych na hemofilię;
- wszystkie zęby mleczne sąsiadujące z rozszczeniem podniebienia;
- wszystkie zęby mleczne stanowiące oparcie dla aparatu ortodontycznego.

## Przeciwwskazania do leczenia endodontycznego zębów mlecznych

Przeciwwskazania do leczenia endodontycznego zębów mlecznych obejmują:

- w przeciwieństwie do uzębienia stałego w mlecznym nie leczy się endodontycznie przewlekłych zmian zapalnych w tkankach okołowierzchołkowych, a więc znajdujących się w bliskim sąsiedztwie zawiązków zębów stałych. Zęby takie należy usunąć i wykonać utrzymywacz przestrzeni. Przegroda kostna dzieląca zawiązek zęba stałego od mlecznego jest bardzo cienka. Znajdujące się w tkankach okołowierzchołkowych przewlekłe

zmiany zapalne, a zwłaszcza ich zaostrenie, będące następstwem podjętego leczenia, mogą zniszczyć tę przegrodę i uszkodzić zawiązek zęba stałego;

- duże zniszczenie korony nierokujące na tyle trwałej rekonstrukcji, aby mogła się ona utrzymać do czasu fizjologicznej utraty zęba mlecznego. Zachowane tkanki korony powinny umożliwić wykonanie rekonstrukcji odtwarzającej punkty styczne;
- fizjologiczna resorpcja korzenia przekraczająca jego 1/3 długości;
- patologiczna resorpcja wewnętrzna lub zewnętrzna (patologiczne resorpcje leczy się tylko w zębach stałych);
- perforacja ściany kanału korzeniowego;
- negatywny wynik zastosowanego w przeszłości leczenia kanałowego. Powtórnego leczenia endodontycznego w zębach mlecznych się nie przeprowadza.

### **Czynniki warunkujące możliwość przeprowadzenia leczenia**

Przed podjęciem decyzji o leczeniu endodontycznym zębów mlecznych lekarz dentyista powinien rozważyć wiele czynników warunkujących możliwość jego przeprowadzenia.

- Uzyskanie akceptacji rodziców lub prawnych opiekunów dziecka na przeprowadzenie leczenia endodontycznego.
- Możliwość nawiązania współpracy z dzieckiem po odpowiedniej premedykacji i znieczuleniu.
- Rozważenie celowości pozostawienia w łuku zęba mlecznego ze zmienioną chorobowo miążgą. Lekarz musi znaleźć odpowiedzi na następujące pytania: W jakim stadium rozwoju lub resorpcji korzeni znajduje się ząb mleczny? Jaki jest przewidywany okres jego fizjologicznej wymiany? Jakie będą następstwa przedwczesnej utraty zęba mlecznego? Warunkiem niezbędnym do prawidłowej oceny resorpcji korzeni i kwalifikacji do leczenia endodontycznego zęba mlecznego jest badanie radiologiczne. Wprawdzie pewnych informacji na ten temat dostarcza wiek dziecka, ale odchylenia od normy fizjologicznej

w postaci przypadków przedwczesnej, bez uzasadnionych powodów pojawiającej się resorpcji zębów mlecznych zdarzają się często.

- Rozważenie czy stopień zniszczenia korony pozwoli na funkcjonalną odbudowę utraconych tkanek korony.
- Ocena stanu pozostałego uzębienia dziecka. Jeśli całe uzębienie jest tak zniszczone, że nie ma szans na jego naprawę, leczenie endodontyczne jednego czy dwóch zębów traci uzasadnienie.
- Czynniki ekonomiczne, czyli fakt, czy rodzice/opiekunowie dziecka sfinansują koszt relatywnie drogiego leczenia endodontycznego.

### **Specyfika leczenia kanałowego zębów mlecznych**

Podstawowe zasady opracowania kanałów korzeniowych w zębach stałych obowiązują również w leczeniu zębów mlecznych. Istniejące różnice można ująć w następujący sposób:

- Ze względu na obfite wydzielanie śliny u dzieci więcej uwagi należy poświęcić izolacji zębów od jej dostępu.
- Endodontyczne opracowanie ubytku musi być wykonane szerzej ze względu na konieczność stworzenia dobrego dostępu do komór mających stosunkowo większe wymiary.
- W leczeniu kanałowym zębów siecznych i kłów mlecznych dopuszcza się możliwość endodontycznego otwarcia ubytku i komory od strony powierzchni wargowej. Takie otwarcie ułatwia opracowanie i wypełnianie kanałów.
- Do pomiaru długości roboczej kanałów wskazana jest metoda radiologiczna. W przypadku niemożności jej wykonania pomiar można przeprowadzić na podstawie diagnostycznego zdjęcia rentgenowskiego wykonanego techniką kąta prostego (stosunkowo małe zniekształcenie długości korzeni). W zębach mlecznych ze względu na szerokie otwory wierzchołkowe, których wymiary zwiększają się jeszcze w procesie fizjologicznej resorpcji, metody endometrycznego pomiaru długości roboczej kanału nie są zalecane, ponieważ dają duży odsetek wyników nieprawidłowych, choć jeśli korzeń jest w peł-

ni ukształtowany i nie rozpoczęła się resorpcja wierzchołka korzenia, pomiar endometryczny może okazać się skutecznym.

- W zębach mlecznych granicę roboczej długości kanałów, której nie można przekroczyć, stanowi otwór anatomiczny. Kanały należy więc opracować o 1-2 mm krócej od długości radiologicznej zęba. Ze względu na szerokie otwory wierzchołkowe przy opracowaniu kanałów należy zwracać baczność uwagę, aby nie przekroczyć narzędziami granicy ich długości roboczej. Dlatego też przy leczeniu zębów mlecznych długość pracująca narzędzi powinna być ograniczona stoperami (ogranicznikami), które po założeniu na narzędzie nie zmieniają swego położenia.
- W zębach mlecznych (podobnie jak w stałych niedojrzałych) zaleca się opracowanie chemiczno-mechaniczne kanałów, tzn. obfite płukanie środkami chemicznymi, a mechaniczne opracowanie wykonuje się stosunkowo oszczędnie. To obfite płukanie kanałów ma na celu usunięcie resztek martwej zakażonej tkanki miazgowej z miejsc niedostępnych dla pilników. Zaleca się również ultradźwiękowe płukanie kanałów.
- U dzieci w trakcie opracowania kanałów należy posługiwać się narzędziami zabezpieczonymi nićmi. Mocuje się je z jednej strony na narzędziu kanałowym, a z drugiej na palcu lekarza. Zabezpieczenia te, w razie wypadnięcia narzędzia z ręki lekarza, chronią dziecko przed połknięciem lub aspiracją. Tylko praca pod ochroną ślinochronu zwalnia z tego obowiązku. O ile to możliwe, należy stosować koferdam.
- Stosując leczenie antyseptyczne, należy preferować metody koronowo-wierzchołkowe opracowywania kanałów (podobnie jak w zębach stałych niedojrzałych).
- Po leczeniu endodontycznym kanały zębów mlecznych należy wypełnić materiałem mającym współczynnik resorpcji zbliżony do kostniwa i zębiny oraz dającym kontrast w obrazie rentgenowskim. Do materiałów tych należą resorbowalne pasty na bazie tlenku cynku z eugenolem czy też mieszanki zawierające w swoim składzie jodoform i/lub  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , zarówno przygotowywane *ex tempore*, jak i preparaty gotowe.

- Po leczeniu endodontycznym mlecznych zębów trzonowych, ze względu na bardzo dużą utratę twardych tkanek, poleca się ich odbudowę za pomocą standardowych koron metalowych.

## Uzasadnienie potrzeby leczenia endodontycznego zębów mlecznych

Obecnie świadomość potrzeby zapobiegania i leczenia próchnicy w uzębieniu mlecznym wśród polskich lekarzy dentystów jest dość powszechna. Jednak leczenie endodontyczne pierwszego uzębienia u dzieci wciąż podejmuje się zbyt rzadko. A przecież właściwie przeprowadzone leczenie endodontyczne chorób miazgi pozwala w ogromnym odsetku przypadków utrzymać zęby mleczne w dobrym stanie do czasu ich fizjologicznej wymiany. Generalna zasada działalności zawodowej lekarzy dentystów, mówiąca o konieczności jak najdłuższego utrzymania zębów i usuwania ich tylko w przypadkach niemożliwości leczenia zachowawczego, dotyczy nie tylko uzębienia stałego, lecz także mlecznego. Przedwczesna utrata zębów mlecznych powoduje, że organizm dziecka ponosi wiele szkód.

## Funkcje zębów mlecznych

Zęby mleczne odgrywają istotną rolę w prawidłowym rozwoju układu stomatognatycznego. Umożliwiają właściwe żucie pokarmów i chronią organizm dziecka przed chorobami układu pokarmowego. Zapewniają właściwą wymowę i rozwój mięśni. Warunkują estetyczny wygląd twarzy dziecka. Przedwczesna utrata zębów przednich może wywoływać u dzieci stany depresyjne. Zachowanie zębów mlecznych do czasu ich fizjologicznej utraty warunkuje zachowanie długości łuku zębowego. Nielezione choroby miazgi prowadzą do zapalenia tkanek okołowierzchołkowych. Toczące się w okolicy okołowierzchołkowej zapalenia kości mogą prowadzić do uszkodzenia zawiązka zęba stałego, czego następstwem może być opóźnione lub przyspieszone wyrzynanie zębów stałych, zaburzenia ich mineralizacji oraz kształtu anatomicznego. Przedwczesna utrata zębów mlecznych prowadzi do

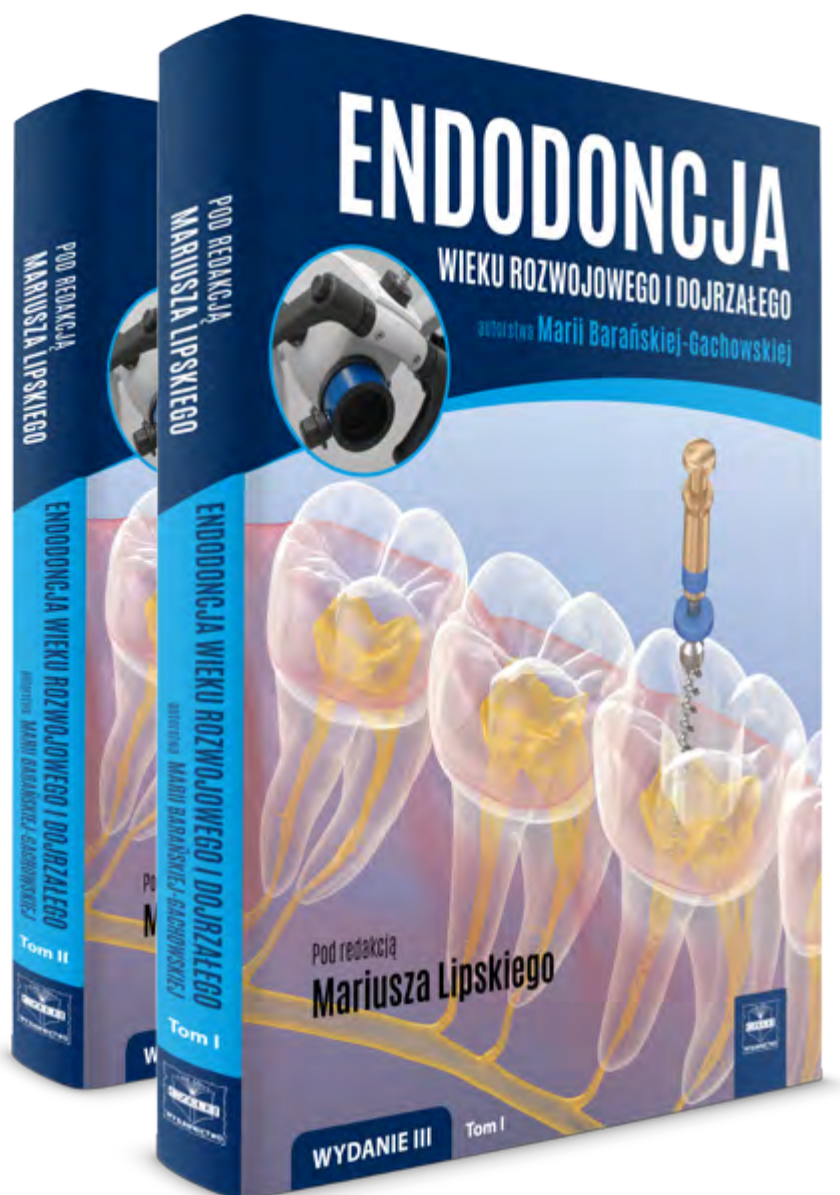
powstania wielu nieprawidłowości twarzowozgryzowych, m.in. zaburzeń w prawidłowym rozwoju stawu skroniowo-żuchwowego. W każdym odcinku szczęki, z którego usunięto przedwcześnie zęby mleczne, dochodzi do zahamowania wzrostu kości wyrostka zębodołowego, opóźnionego wyrzynania

zębów stałych oraz ich wędrówki w kierunku łuki zębowej. Przedwczesna utrata jakiegokolwiek zęba mlecznego powoduje brak miejsca dla zębów, które wyrzynają się jako ostatnie w łuku. Jednostronna utrata zębów mlecznych może powodować przesunięcie linii środkowej łuków zębowych.

*Materiał został przygotowany na podstawie książki:  
Lipski M. Endodoncja wieku rozwojowego i dojrzałego  
autorstwa Marii Barańskiej-Gachowskiej.  
Lublin: Czelej*

Zdjęcie na stronie 1: © iamluisao – pexels.com

***Jeśli interesuje Cię ta tematyka,  
sięgnij po więcej***



Trzecie wydanie  
wzbogacone o 5 całkowicie  
nowych rozdziałów.  
Unowocześnione  
i uzupełnione zgodnie  
z postępowaniem wiedzy  
i najnowszymi osiągnięciami  
w tej dziedzinie  
stomatologii. To główne  
i wystarczające źródło  
wiedzy na temat leczenia  
endodontycznego.

**Zobacz książkę**