

lek. dent. **Emilia Ostapczuk**, lek. dent. **Katarzyna Łada**, dr n. med. **Marcin Wilczko**

Leczenie zachowawcze torbieli korzeniowej

Torbiel korzeniowa (*cystis radicularis*) to najczęściej występująca torbiel kości szczękowych. Ze względu na czynniki wywołujące nazywana jest torbielą zapalną. Rozwija się najczęściej wokół korzeni zębów z martwą, zgorzelinową miazgą (6). Wyróżniamy torbiel korzeniową prawdziwą, w przypadku której zmiana patologiczna jest całkowicie otoczona nabłonkiem i nie ma połączenia z kanałem korzeniowym oraz torbiel okołowierzchołkową kieszonkową, w której woreczek wyścielony nabłonkiem jest połączony z kanałem, a leczenie endodontyczne może doprowadzić do jej wygojenia (4). Niszczenie kości występuje jako rozrzedzenie beleczek kostnych, całkowity zanik utkania kostnego i tworzenie się ubytku. Nadmierne odkładanie się soli mineralnej w soli gąbczastej sąsiadującej z ogniskiem zapalnym prowadzi do zagęszczenia beleczek kostnych i powstania tak zwanej obwódki osteosklerotycznej widocznej na RTG jako strefa silnie zmineralizowana.

Celem pracy jest przedstawienie przypadku leczenia torbieli korzeniowej zęba 36.

Opis przypadku

Pacjent, lat 27, zgłosił się do Poradni Stomatologii Zachowawczej w celu okresowej kontroli uzębienia. Zalecono wykonanie zdjęcia pantomograficznego. Zdjęcie wykazało duże ognisko osteolityczne w okolicy zęba 36, ostro odgraniczone obwódką osteosklerotyczną, obejmujące korzeń mezialny i dystalny, sięgające sąsiedniego zęba 35. Kanały niedopełnione w 1/3 przywierzchołkowej, z widocznym światłem w okolicy wierzchołków (fot. 1).

W badaniu klinicznym ząb 36 z rozległym, nieszczelnym wypełnieniem kompozytowym na dwóch powierzchniach (OD). Wyrostek zębodołowy w badaniu wzrokowym i palpacyjnym bez zmian klinicznych, brak objawów na opukiwanie, węzły chłonne podżuchwo-

we gr. B powiększone, przesuwalne względem podłoża, twarde, niebolesne.

Z wywiadu pacjent nie zgłasza żadnych dolegliwości, nie jest w stanie określić, jaki czas upłynął od pierwotnego leczenia oraz jaki był jego powód.

Podjęto próbę dwuetapowego powtórnego leczenia endodontycznego. W trakcie pierwszej wizyty wykonano zdjęcie wewnątrzustne techniką kąta prostego systemem radiografii cyfrowej (fot. 2).

Usunięto stare wypełnienie, tkanki próchnicowe. Odbudowano obręcz zęba, wykorzystując system łączący OptiBond XTR, materiał kompozytowy Tetric flow i Empress Direct. Po odbudowie obręczy założono koferdam i przystąpiono do zabiegu, wykorzystując powiększenie mikroskopowe. Za pomocą przedłużonych różyczek oraz ultradźwiękowej końcówki Start X nr 3 usunięto materiał z dna komory przykrywający ujścia kanałów. Po odsłonięciu ujść pierwsze porcje widocznej w ujściach kanałów gutaperki usunięto narzędziami Gates Glidden nr 2 i 3. Zaaplikowano rozpuszczalnik na bazie olejku eukaliptusowego. Udrożniono kanały pilnikiem C nr 10 i ustalono wstępną długość roboczą kanałów z użyciem endometru. Do usunięcia gutaperki użyto maszynowego rotacyjnego systemu Pro Taper Universal D1, D2, D3. Do końcowego opracowania kanałów użyto rotacyjnego systemu Pro Taper S1, S2, F1. Podczas udrażniania kanałów pojawił się przejrzysty, jasnożółty wysięk o dużej lepkości, z charakterystyczną opalescencją kryształków cholesterolu. Jest to objaw typowy i charakterystyczny dla torbieli (4). Do płukania i dezynfekcji zastosowano 2-proc. NaOCl oraz 15-proc. EDTA. Podchloryn aktywowano ultradźwiękami w celu lepszej penetracji środka płuczającego w odcinkach wierzchołkowych kanałów korzeniowych. Kanały osuszone sączkami papierowymi i zaaplikowano środek odkażający – wodorotlenek wapnia (Ca(OH)₂). W trakcie aplikacji wodorotlenku

TITLE: Conservative treatment of a radicular cyst

STRESZCZENIE: W pracy przedstawiono przykład torbieli kieszonkowej, która po gruntownym zachowawczym leczeniu kanałowym uległa wygojeniu. Natomiast wykonanie kontrolnego zdjęcia pantomograficznego zapobiegło dalszemu bezobjawowemu rozwojowi zmiany okołowierzchołkowej. Współczesne postępowanie

w przypadku torbieli to leczenie zachowawcze lub zachowawczo-chirurgiczne.

SŁOWA KLUCZOWE: torbiel kieszonkowa, przewlekłe zapalenie tkanek okołowierzchołkowych, powtórne leczenie endodontyczne

SUMMARY: The paper presents an example of a pocket cyst which was healed after a thorough

endodontic treatment, whereas a control pantomographic image prevented the further asymptomatic development of a periapical lesion. Nowadays, the procedure in the case of a radicular cyst involves conservative or conservative and surgical treatment.

KEYWORDS: pocket cyst, periapical tissues inflammation, endodontic retreatment



Fot. 1. Zdjęcie pantomograficzne przed leczeniem – kanały niedopelnione w 1/3 przywierzchołkowej

wapnia do kanału językowego jednocześnie wypełnił się kanał policzkowy, co świadczy o łączeniu kanałów licznymi mostami tkanek (typ 2 konfiguracji kanałów wg Weine'a). Opatrunek założono na 2 tygodnie.

Podczas drugiej wizyty pacjent nie zgłosił żadnych dolegliwości bólowych, kontrola kanałów nie wykazała żadnego wysięku, oczyszczono kanały pilnikiem maszynowym Pro Taper F1, wypłukano wyżej podanymi płynami i wypełniono metodą bocznej kondensacji gutaperki. Ujścia kanałów zabezpieczono materiałem typu flow z systemem łączącym, koronę zabezpieczono opatrunkiem tymczasowym – Ketac Molar. Po wypełnieniu kanałów wykonano zdjęcie RTG. Jest to moment, od którego rozpoczyna się leczenie zmiany osteolitycznej. Zaplanowano zacementowanie włókien szklanych oraz nakładu kompozytowego. Kontrola radiologiczna została ustalona po 3, 6 i 12 miesiącach.

Dyskusja

Główną różnicą pomiędzy torbielą a ziarniniakiem okołowierzchołkowym jest wielkość zmiany w obrazie radiologicznym. Z wieloletnich badań wynika, że do zmian do 4 mm zazwyczaj zalicza się ziarniniaki okołowierzchołkowe (4).

Przy obecności małych i średnich torbieli nie stwierdza się innych objawów przedmiotowych charakterystycznych dla torbieli dużych (4).

Ważnym objawem diagnostycznym pozwalającym na odróżnienie ziarniniaka od torbieli jest wypływający z kanału korzeniowego jasnobursztynowy, przejrzysty płyn (4).

Istotą przewlekłych zmian okołowierzchołkowych jest ich bezobjawowy charakter. Podejmując decyzję o reendo, kluczowe są objawy radiologiczne. Istotne

jest ustalenie czasu, jaki upłynął od pierwotnego leczenia (w danym przypadku ząb leczony kilkanaście lat temu, a więc obecność zmiany wynika z rozwijającej się przez wiele lat infekcji bakteryjnej). Jeżeli jest to możliwe, ważne jest porównanie zdjęć rentgenowskich, aby mieć pewność, że zmiana rzeczywiście się nie goi. Powodem rozwoju torbieli w danym przypadku było niepowodzenie pierwotnego leczenia endodontycznego (2).

reklama

TEB
SZKOŁY
MEDYCZNE

...BO CHCĘ MIEĆ
DOBRY ZAWÓD!

Technik dentystyczny z technologią CAD/CAM
Asystentka stomatologiczna z elementami implantologii
Higienistka stomatologiczna
Rejestratorka/Sekretarka medyczna

KURSY
dla asystentek i higienistek stomatologicznych
protetyczne

44 SZKOŁY W POLSCE! www.teb.pl

- ▶ Wady pierwotnego leczenia endodontycznego:
 - niewłaściwe określenie długości roboczej,
 - niewłaściwe opracowanie kanałów (brak odpowiedniej stożkowatości),
 - niewłaściwa dezynfekcja,
 - niewłaściwa obturacja (2).

Nieszczelna odbudowa kompozytowa również mogła przyczynić się do przecieku bakteryjnego. Bezpośrednia odbudowa kompozytowa w tak dużym ubytku nie doprowadzi do szczelnego zabezpieczenia systemu kanałowego. Przyczyną tego jest skurcz polimerizacyjny doprowadzający do utraty szczelności (3).

Wszystkie te niepowodzenia są związane z obecnością bakterii i ich toksyn.

Czynniki, które przeważają za podjęciem próby reendo zęba 36 z tak dużą zmianą, to:

- młody wiek pacjenta,
- pełne luki zębowe,
- dobrze rokująca pozostała ilość tkanek twardych zęba,
- dobra higiena jamy ustnej.

Cele powtórnego leczenia endodontycznego są takie same jak pierwotnego – eliminacja bakterii i zapobieganie rozwojowi dalszej infekcji (2).

Obecnie wielu endodontów prezentuje pogląd, że wszystkie rodzaje zapaleń przewlekłych tkanek okołowierzchołkowych stanowią wskazanie do podjęcia leczenia. W piśmiennictwie podaje się, że sukces

niechirurgicznego powtórnego leczenia endodontycznego wynosi od 85% do 98% (3).

Po ustaleniu przyczyn niepowodzenia, wykonaniu testów diagnostycznych, przeanalizowaniu zdjęć RTG i postawieniu diagnozy: torbiel kieszonkowa, zaplanowano dwuseansowe ponowne leczenie endodontyczne. Wskazaniem do powtórnego leczenia endodontycznego są, tak jak w tym przypadku, bezobjawowe zęby trzonowe z przewlekłymi zmianami zapalnymi z towarzyszącą resorpcją okołowierzchołkową kości bez przetoki (4).

Powtórne leczenie endodontyczne musi zostać poprzedzone odpowiednim przygotowaniem zęba. Należy dokładnie usunąć wszystkie tkanki próchnicowe i odbudować ściany styczne. W przypadku ubytków klasy drugiej na ścianie dodziąsłowej są częste nieszczelności i próchnica wtórna, która niezauważona może być przyczyną przecieku bakteryjnego. Ponadto szczelna odbudowa ściany stycznej jest warunkiem dla prawidłowej izolacji pola zabiegowego koferdamem oraz właściwego pomiaru długości roboczej za pomocą endometru. Jednym z warunków aseptycznego postępowania w trakcie postępowania endodontycznego jest izolacja pola przed dostępem śliny, co zapewnia nam użycie koferdamu. Koferdam chroni leczony ząb przed zakażeniem drobnoustrojami, które się w niej znajdują (4). Zachowanie zębów potrzebujących powtórnego opracowania wymaga dużej precyzji. Wa-



Fot. 2. Zdjęcie wewnątrzustne wykonane techniką kąta prostego systemem radiografii cyfrowej



Fot. 3. Zdjęcie wykonane 3 miesiące od wypełnienia kanałów – zmniejszenie ogniska zmian



Fot. 4. RTG po 6 miesiącach – utrata intensywności ogniska przejaśnienia



Fot. 5. RTG po 12 miesiącach – widoczne cofnięcie zmiany

runkami precyzyjnego przeprowadzenia zabiegu są: dobra widoczność, powiększenie oraz światło. Przydatność mikroskopu endodontycznego jest więc nieodzowna. Praca w powiększeniu pozwala na usunięcie starego materiału z kanału oraz ocenę opracowania kanałów i jamy zęba.

Maszynowe systemy rotacyjne pozwalają na szybsze i szersze opracowanie części przykoronowej kanału. Mają ograniczony kontakt z zębiną do miejsc, w których ich średnica jest mniejsza, co prowadzi do zwiększenia efektywności cięcia zębiny. Opracowany nimi kanał ma bardziej wyraźny kształt stożka o szerszej podstawie, znacznie zwężającego się w kierunku wierzchołka. Opracowanie kanałów narzędziami Pro Taper wykorzystuje metodę *crown-down*. Opracowanie w pierwszej kolejności przykoronowej i środkowej części kanału zapewnia łatwiejszy dostęp do jego części przywierzchołkowej dla narzędzi i płynów płuczających. Zapobiega popełnianiu błędów proceduralnych w postaci niszy, fałszywego kanału, a także zmniejsza niebezpieczeństwo przepchnięcia zainfekowanego materiału poza otwór fizjologiczny. Ponadto w metodzie *crown-down* długość robocza nie jest ustalana na początku zabiegu, co zmniejsza niebezpieczeństwo jej skrócenia (4). Po opracowaniu kanałów dowolnym systemem rotacyjnym bardzo ważna jest ich dezynfekcja. Jak wiemy, podstawową substancją do płukania kanałów jest podchloryn sodu, który działa silnie bakteriobójczo i rozpuszcza tkankę organiczną, nie uszkadzając twardych tkanek zęba. Polecane stężenia podchlorynu wahają się od 0,5% do 5,25%. Wielu autorów spiera się co do stężenia stosowanego podchlorynu, jak również sekwencji używanych środków płuczających. Należy podkreślić, że nie stężenie, ale czas, jaki poświęcamy na płukanie kanałów, objętość środka oraz odpowiednie głębokie umiejscowienie igły (2 mm krócej niż długość robocza) mają decydujący wpływ na dezynfekcję zębiny i rozpuszczanie tkanek organicznych w kanałach korzeniowych. Płukanie powinno trwać minimum 10 min. Poza podchlorynem ważne jest użycie środków chelatujących, np. 15-proc. EDTA, którego zadaniem jest usunięcie warstwy mazistej ze ściany kanałów. Warstwa mazista wpływa na pogorszenie szczelności wypełnienia kanałowego, ponieważ fizycznie blokuje wnikanie uszczelniacza w głąb kanalików. Dodatkowo jest niestabilna objętościowo, co może powodować przeciek bakteryjny (3). Chelat (EDTA) wiąże jony Ca^{2+} z warstwy mazistej, doprowadzając do rozmiękania warstwy nieorganicznej. Do płukania kanałów, szczególnie podczas reendo, stosuje się również 0,2-proc. chlorheksydynę jako środek przeciwko *Enterococcus fecalis* i *C. albicans*,

które w 75% przypadków są odpowiedzialne za niepowodzenie ponownego leczenia endodontycznego (5).

Po dezynfekcji wybór metody obturacji kanałów zależy od umiejętności i możliwości operatora. Z piśmiennictwa wynika, że najczęściej pozytywnych wyników leczenia uzyskuje się po wypełnieniu metodą pionowej kondensacji ciekłej gutaperki oraz metodą kondensacji bocznej gutaperki. Zaplanowano zacementowanie włókien szklanych i nakład kompozytowy metodą pośrednią. Włókna zacementowane na światłoutwardzalny cement kompozytowy idealnie izolują kanały korzeniowe od środowiska jamy ustnej. Wraz z nakładem kompozytowym funkcjonują jako monoblok, efektywnie przyjmując obciążenia okluzyjne (3). Ze względów ekonomicznych pacjent nie wyraził zgody na zaproponowane rozwiązanie. Ząb został odbudowany bezpośrednią metodą warstwowej odbudowy kompozytowej. Pacjent został poinformowany o wszelkich konsekwencjach z tym związanych.

Zdjęcie RTG po wypełnieniu kanałów: widoczny materiał kontrastujący w kanałach, w przednim korzeniu do wierzchołka, w dystalnym korzeniu kanał lekko niedopełniony. Otwór anatomiczny poza wierzchołkiem do 98,9% spotyka się w dystalnym korzeniu dolnych trzonowców. Jest to bardzo istotne w radiologicznej ocenie stopnia wypełnienia kanałów korzeniowych, które mogą być mylnie ocenione jako kanały niedopełnione. Gdy kanał korzeniowy jest lekko odchylony od długiej osi zęba, otwór anatomiczny położony jest bocznie – 1 mm, a nawet 2 mm od jego wierzchołka (3).

Wizytę kontrolną zaplanowano po 3 miesiącach. Zdjęcie po upływie 3 miesięcy od wypełnienia kanałów wskazuje na wyraźne zmniejszenie ogniska osteolizy, a więc na cofanie się zmian chorobowych (fot. 3).

RTG po 6 miesiącach ukazuje utratę intensywności ogniska przejaśnienia, a na obszarze torbieli widoczną remineralizację kości (fot. 4).

RTG po 12 miesiącach pokazuje: widoczne cofnięcie zmiany, odbudowę struktury kostnej w okolicy okołowierzchołkowej zęba 36, nawarstwianie beleczek kostnych zaczynające się od obwodu ogniska zapalnego w kierunku jego centrum (fot. 5).

Wygojenie zmian rok po zabiegu oraz brak dolegliwości bólowych świadczą o powodzeniu zastosowanego leczenia. ■

Piśmiennictwo dostępne w redakcji.