

## Opis przypadku

## Złamane narzędzia

Wskazaniem do powtórzenia leczenia endodontycznego są dolegliwości bólowe zęba uprzednio leczonego lub obecność przejaśnienia w obrębie tkanek okołowierzchołkowych na zdjęciu rentgenowskim.

W wielu wypadkach o konieczności powtórzenia leczenia decyduje stwierdzona radiologicznie nieodpowiednia jakość wypełnienia w kanale, w części zaś – obecność nieszczelnej odbudowy lub wypełnienia w leczonym zębie. Wypełnienie takie może być przyczyną mikroprzecieku bakteryjnego, a tym samym infekcji wewnątrz leczonego wcześniej zęba, również z pozornie prawidłowo wypełnionymi kanałami.

**Do usunięcia dwa narzędzia**  
Pacjentka w wieku 42 lat zgłosiła się w celu leczenia zębów 21 i 22.

Oba klinicznie nie dawały jakichkolwiek dolegliwości zarówno w badaniu podmiotowym, jak i przedmiotowym. W obu istniały stare, nieszczelne wypełnienia kompozytowe, które wymagały wymiany.

Radiologicznie zarówno w zębie 21, jak i 22 stwierdzono wypełnienie jedynie w części kanałów, a w zębie 22 dodatkowo zacinienie sugerujące obecność złamanego narzędzia tkwiącego w świetle kanału. Brak było jakichkolwiek oznak stanu zapalnego w obrębie tkanek okołowierzchołkowych (fot. 1).

Na powtórzenie leczenia endodontycznego zdecydowano się ze

względu na planowaną wymianę wypełnień i związane z tym otwarcie obu zębów, umożliwiające łatwy dostęp do kanałów korzeniowych.

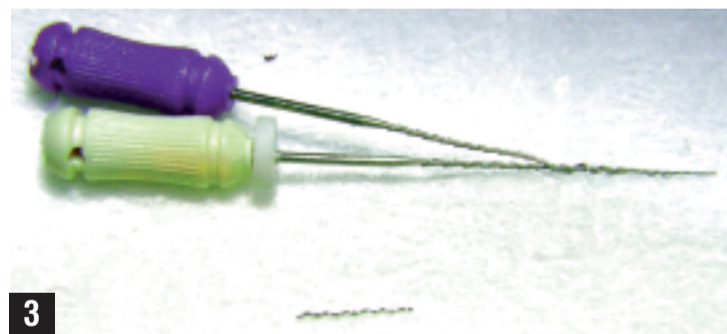
Leczenie endodontyczne zęba 21 przebiegło w sposób rutynowy. Do usunięcia starego wypełnienia z kanału wykorzystano narzędzia Protaper D1-D3 (Maillefer), zaś kanał korzeniowy opracowany został techniką hybrydową z wykorzystaniem narzędzi ręcznych (pilniki K) oraz maszynowych (Protaper Universal, Maillefer).

W trakcie leczenia zęba 22 w kanale korzeniowym stwierdzono obecność nie jednego, ale dwóch

złamanych narzędzi: splecionych ze sobą fragmentów igieł Lentulo. Tego typu narzędzia są często trudne do usunięcia ze względu na ich sprężynowanie, a jednocześnie podatność na pęknięcia podczas próby usuwania za pomocą końcówek ultradźwiękowych.

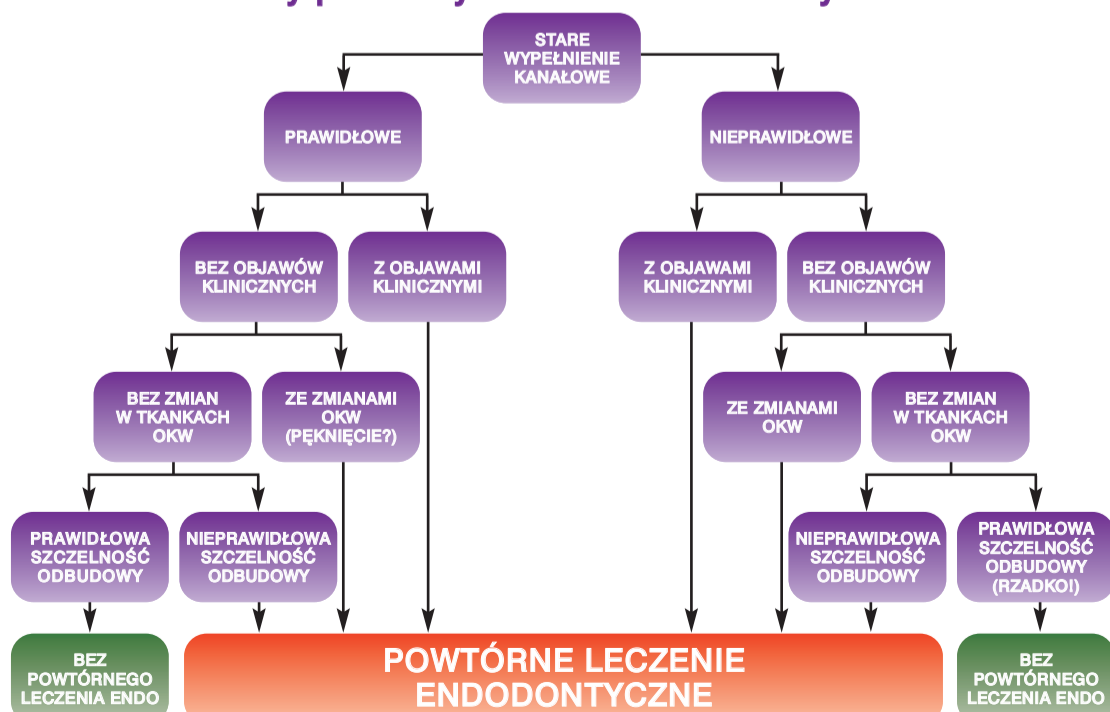
Drugi fragment igły Lentulo tkwił głębiej w świetle kanału. Jego specyficzna ruchomość wskazywała, że dowierzchołkowy koniec jest zaklinowany w krzywiznie kanału. By zmniejszyć ryzyko pęknięcia narzędzia w czasie usuwania, zrezygnowano zupełnie z użycia ultradźwięków.

Złamane narzędzie usunięto za pomocą tzw. techniki Rosenberga. Polega ona na równoczesnym umieszczeniu wokół usuwanego narzędzia dwóch lub trzech pilników H ISO 08-15 i skróceniu ich tak, by opłoty złamany fragment. Następnie wszystkie pilniki H chwytają się równocześnie kleszczykami hemostatycznymi, opiera się ich dzioby o brzeg korony leczonego lub sąsiedniego zęba



Rycina 1

## Kiedy powtórzyć leczenie endodontyczne



## Zmodyfikowane usuwanie

W tym wypadku zastosowano zmodyfikowaną technikę usuwania. Na początku stary uszczelniając wokół złamanych fragmentów narzędzi usunięto pilnikami ręcznymi K. Pomocny okazał się płyn Hydrol (Septodont), ponieważ znakomicie rozpuszcza on uszczelniające na bazie tlenku cynku z eugenolem, a właśnie taki był wcześniej użyty do wypełnienia kanału. Pozwoliło to uwolnić jeden z fragmentów igieł Lentulo na tyle, że delikatna aplikacja drgań z końcówki ultradźwiękowej (endochuck z zamontowanym pilnikiem K) pozwoliła na jego wydobycie.



### Sposób wstrzykiwania

Iniekcję wykonuje się u pacjenta siedzącego. Podparcie głowy zapewnia stabilność ustalonej pozycji. Przy

i wyciąga całość z kanału (fot. 2, 3), wykorzystując dźwignię. Metoda ta pozwala na usunięcie narzędzi podatnych na złamanie, ćwieków srebrnych, jak również złamanych fragmentów z za krzywizny kanału.

Po uzyskaniu dostępu do całej długości kanału przeprowadzono leczenie endodontyczne w sposób identyczny jak w zębie 21.

Podczas całego leczenia endodontycznego w obu zębach stosowano wielokrotne płukanie kanałów korzeniowych 5,25-proc. podchlorynem sodu. Końcowe płukanie wykonano 40-proc. kwasem cytrynowym, następnie 5,25-proc. podchlorynem sodu i alkoholem izopropylowym.

Długość roboczą określono za pomocą endometru (Justy II), w obu zębach uzyskano całkowitą drożność kanałów (patencję).

Wypełnienie kanałów przeprowadzono z użyciem gutaperki i uszczelniacza AH Plus (Dentsply) metodą kondensacji pionowej, zaś wszystkie procedury wykonane były z wykorzystaniem mikroskopu endodontycznego i oczywiście w koferdamie (fot. 4).

### Podsumowanie

Decyzja o powtórzeniu leczenia kanałowego jest efektem dokładnej analizy istniejących dolegliwości subiektywnych, o których informuje nas pacjent, a także oceny stanu zęba zarówno pod kątem klinicznym, jak i radiologicznym. Algorytm podejmowania decyzji przedstawiony jest na rycinie 1 i, jak łatwo zauważyć, najczęściej leczenie endodontyczne powinno być powtórzone.

W przedstawionym powyżej przypadku, pomimo braku jakichkolwiek dolegliwości i objawów stanu zapalnego tkanek okołowierzchołkowych, leczenie endodontyczne powtórzono przed planowaną zmianą wypełnień kompozytowych, w trosce o zapewnienie pacjentowi kompleksowej opieki stomatologicznej i osiągnięcie przewidywalnych efektów leczenia. Jednak w sytuacji, gdy jakość wypełnień istniejących w zębach jest akceptowalna, leczenie endodontyczne można odroczyć, zaś zaleconym postępowaniem byłaby tylko obserwacja i okresowa kontrola radiologiczna.