

# Usunięcie złamanej spirali Lentulo z kanału zęba 12 – opis przypadku

W e współczesnej endodoncji istnieje wiele różnych metod i systemów narzędzi do opracowania i wypełniania kanałów korzeniowych. Prawidłowe chemomechaniczne opracowanie systemu kanałowego i jego hermetyczne wypełnienie decydują o powodzeniu leczenia endodontycznego.

Niezależnie od wyboru metody pracy może dojść do wielu powikłań, najczęściej objawiających się złamaniem narzędzia w kanale. Dotyczyć to może zarówno narzędzi użytych w trakcie opracowywania kanałów, jak również przy ich wypełnianiu. Złamanie spirali Lentulo podczas rozprowadzania uszczelniacza w kanale jest jednym z tego typu powikłań.

Jak przypomina Maria Barańska-Gachowska, spirala Lentulo, potocznie nazywana igłą Lentulo, służy do wypełniania kanałów materiałami o półpłynnej konsystencji, m.in. past i cementów (1). Część pracująca igły Lentulo ma postać luźno zwiniętej spiralki z cienkiego drutu. W związku z taką budową w przypadku zastosowania w trakcie pracy za wysokich obrotów na kątnicy stosunkowo łatwo może dojść do jej zaklinowania i złamania w świetle kanału. W przeszłości powszechnie stosowano ją podczas rozprowadzania uszczelniacza typu Endometason w kanale korzeniowym. Usunięcie igły Lentulo często sprawia lekarzom wiele trudności, ponieważ spirala ma tendencję do pękania na mniejsze części, sprężynuje i rozkręca się.

## Opis przypadku

Pacjentka, lat 35, zgłosiła się do gabinetu stomatologicznego w celu poprawy estetyki zęba 12. Większą część korony zęba stanowiło rozległe wypełnienie wykonane z materiału kompozytowego. Pacjentka



fot. archiwum autorki

**Ryc. 1.** Ząb 12 – zdjęcie rtg. wykonane przed przystąpieniem do ponownego leczenia endodontycznego

w wywiadzie podała, że ząb był leczony endodontycznie około 15 lat temu. Nie odczuwała żadnych dolegliwości ze strony zęba. W badaniu przedmiotowym wykonano zdjęcie punktowe RVG, na podstawie którego stwierdzono w kanale obecność złamanego narzędzia przypominającego wyglądem igłę Lentulo zajmującą prawie całą długość kanału. O zaistniałej sytuacji (złamaniu i pozostawieniu fragmentu złamanego narzędzia w kanale) pacjentka nie została poinformowana podczas wizyty, która miała miejsce 15 lat wcześniej.

**TITLE:** Removal of broken Lentulo needle from root canal of tooth 12 – case report

**STRESZCZENIE:** W pracy przedstawiono opis przypadku rewizji leczenia endodontycznego wraz z usunięciem spirali Lentulo tkwiącej w całej długości kanału zęba 12. Wykonanie odpowiedniego dostępu i zastosowanie igły iniekcyjnej wypełnionej cementem o podwójnym systemie wiązania oraz praca w powiększeniu zapewniły skuteczne

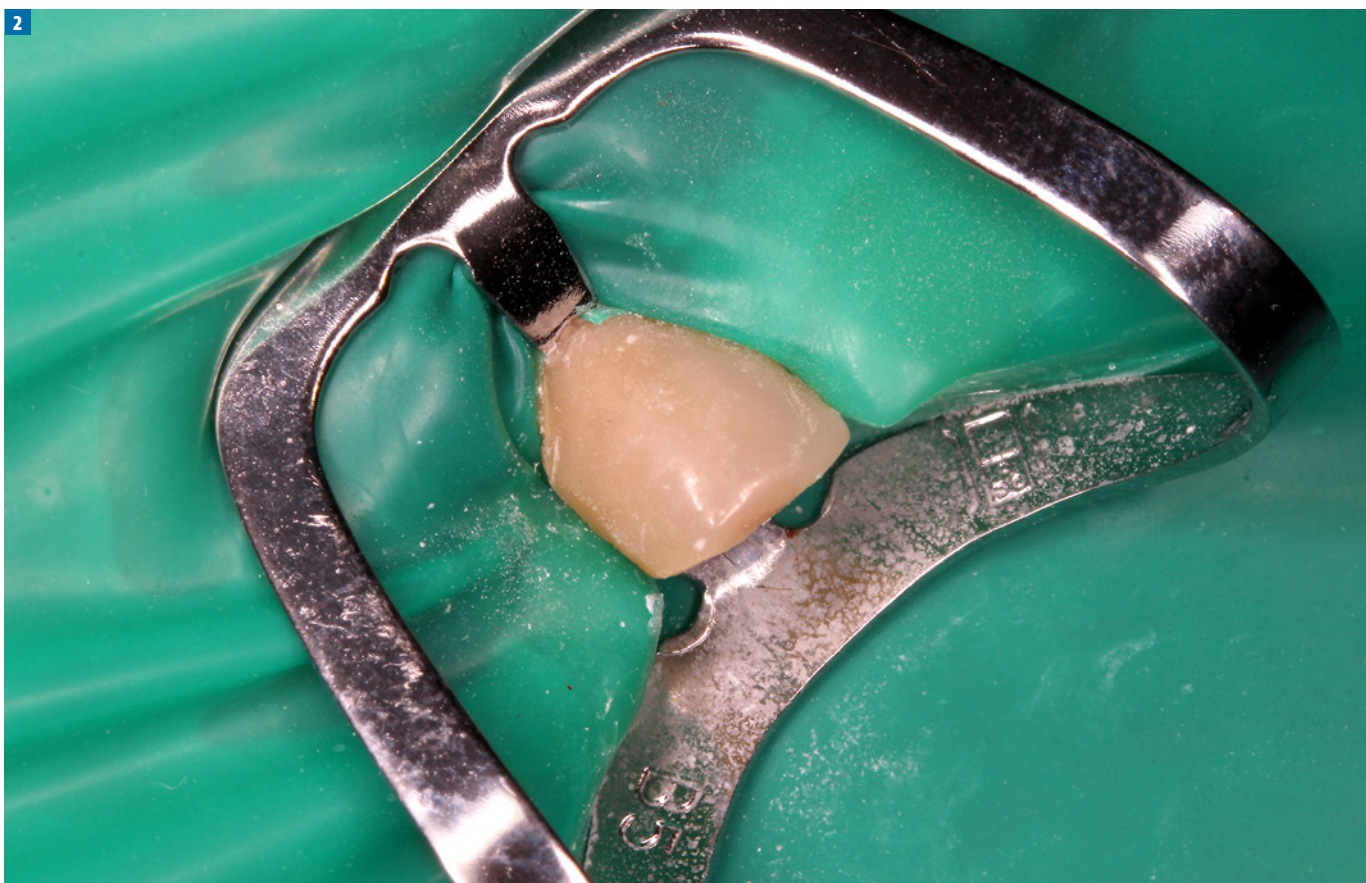
usunięcie narzędzia. Następnie kanał korzeniowy opracowano chemomechanicznie i wypełniono metodą kondensacji pionowej gutaperki.

**SŁOWA KLUCZOWE:** złamana igła Lentulo, igła iniekcyjna, chemomechaniczne opracowanie kanału korzeniowego

**SUMMARY:** The study describes a case of root canal retreatment of tooth 12 combined with a removing of broken Lentulo needle. After creating access, with

the help of microscope and the injection needle filled with double-curing system, the fractured instrument was removed successfully. The canal was then instrumented chemically and mechanically and filled with guttapercha using vertical condensation method.

**KEYWORDS:** fractured Lentulo needle, injection needle, chemomechanical instrumentation of root canal



Ryc. 2. Widok zęba 12 po założeniu koferdamu

reklama

# Fotografia Cyfrowa w Stomatologii

## Nowy wymiar komunikacji



SZKOLENIA OSTROWSKA

### Kurs praktyczny

#### Poziom podstawowy

- dobór i konfiguracja zestawu (aparat, obiektyw, lampa)
- parametry fotograficzne (czas, przysłona, ISO)
- akcesoria (retraktory, kontrastory, lustra)
- ostrość, głębia, barwa
- praktyczne wykonanie zdjęć (pełen zestaw)

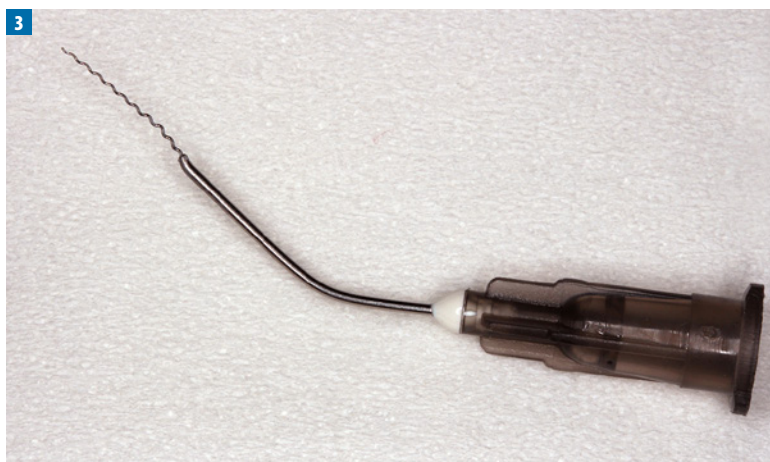
#### Poziom zaawansowany

- śródzabiegowa fotografia makro 1:1
- import i katalogowanie fotografii
- cyfrowa obróbka (wywoływanie, kadrowanie, poprawki)
- eksport zdjęć i bezpieczne zarządzanie bazą danych

☎ 605 464 333 ✉ szkolenia.k.ostrowska@gmail.com

[www.szkozeniaostrowska.pl](http://www.szkozeniaostrowska.pl)





**Ryc. 3.** Igła iniekcyjna wyjęta z kanału wraz z zablokowanym fragmentem igły Lentulo

- ▶ Na wykonanym zdjęciu nie stwierdzono obecności okołowierzchołkowych zmian zapalnych (ryc. 1). Ze względu na ograniczoną ilość tkanek własnych zęba pacjentki zaplanowano wykonanie wkładu koronowo-korzeniowego i korony pełnoceramicznej po wcześniejszym usunięciu igły Lentulo z kanału i ponownym leczeniu endodontycznym.

Po założeniu koferdamu (ryc. 2) przystąpiono do pracy w powiększeniu z wykorzystaniem mikroskopu Leica M320. Używając wiertła Munce Discovery Bur #1 (Nevadent), poszerzono ujście kanału i usunięto część gutaperki z jego części koronowej,

uzyskując w ten sposób bezpośredni dostęp do igły Lentulo. W dalszym etapie, stosując pilnik endodontyczny osadzony na końcówce Endochuck, usunięto pozostałą gutaperkę i poszerzono ściany kanału otaczające złamane narzędzie aż do jego poluzowania. Jednocześnie stosowano płukanie 5-proc. NaOCl.

Bezpośrednio do usunięcia igły Lentulo użyto uciętej igły iniekcyjnej. Po wstępnym jej dopasowaniu w kanale i sprawdzeniu, czy obejmuje swoim przekrojem igłę Lentulo, do igły iniekcyjnej zaaplikowano małą ilość cementu Luxacore (VDW) o podwójnym systemie wiążącym. Następnie tak przygotowaną i wypełnioną igłę iniekcyjną nałożono na igłę Lentulo, spolimerizowano i poczekano na ostateczne związanie cementu. Dzięki temu igła Lentulo została zablokowana we wnętrzu igły iniekcyjnej. Następnie, stosując delikatne ruchy wykręcające, usunięto narzędzie z kanału (ryc. 3).

Potwierdzeniem całkowitego usunięcia złamanego narzędzia było wykonane zdjęcie RVG (ryc. 4).

Kanał opracowano chemomechanicznie na całej długości roboczej, z zastosowaniem narzędzi Flexmaster (VDW) i naprzemiennego płukania 5-proc. roztworem NaOCl i EDTA. Na zakończenie kanał wypełniono pastą AH Plus (Dentsplay) wraz z kondensacją pionową gutaperki i wykonano kontrolne RVG (ryc. 5).

**Ryc. 4.** Kontrola RVG po usunięciu z kanału złamanego narzędzia potwierdziła sukces zabiegu



**Ryc. 5.** Kontrolne RVG po wypełnieniu ostatecznym kanału korzeniowego



Kolejne wizyty mające na celu poprawę estetyki zęba pacjentki przebiegały zgodnie z ustalonym planem leczenia.

## Omówienie

Według współczesnych standardów leczenia endodontycznego nie ma potrzeby stosowania igły Lentulo w trakcie terapii. Metodami polecanymi do wypełniania kanałów są kondensacja termoplastyczna gutaperki lub kondensacja boczna na zimno z niewielką ilością uszczelnacza. Jednakże wielu lekarzy nadal stosuje sprężyny Lentulo w trakcie leczenia, z zachowaniem maksimum ostrożności. Niektórzy producenci w celu zmniejszenia ryzyka złamania tego narzędzia modyfikują jego budowę specjalną sprężynką u podstawy uchwytu, zwiększając bezpieczeństwo jego użycia. Jeżeli jednak dojdzie do złamania igły Lentulo w kanale, można podjąć próbę jej usunięcia.

Istnieje kilka systemów i metod usuwania złamanych narzędzi z kanałów: system IRS, ekstraktor Massermanna, ultradźwięki, zestaw Cancelliera, zastosowanie pęsety endodontycznej czy kleszczyków typu Stieglitz, metoda zmodyfikowanej igły iniekcyjnej lub metoda igły iniekcyjnej z zastosowaniem innych narzędzi, np. pilnika H (2-10).

Wybór metody leczenia zależy od decyzji i doświadczenia lekarza oraz lokalizacji złamanego narzędzia. Bez względu na wybór sposobu mogą pojawić się powikłania, do których należą: deformacja przebiegu kanału, perforacje, złamanie narzędzi stosowanych do usunięcia narzędzia, przemieszczenie narzędzia poza wierzchołek korzenia (11).

W opisanym przypadku podjęcie próby usunięcia igły Lentulo spowodowane było faktem protetycznego leczenia korony zęba. Metoda zmodyfikowanej

igły iniekcyjnej pozwoliła na oszczędne opracowanie ścian kanału bez nadmiernego usuwania zębiny i zakończone sukcesem leczenie. ■

## Piśmiennictwo

1. Barańska-Gachowska M.: *Endodoncja wieku rozwojowego i dojrzałego*. Wyd. Czelej, 2004, 207.
2. Górski B., Brus-Sawczuk K.: *Jak bezpiecznie usunąć narzędzie endodontyczne złamane w części wierzchołkowej kanału korzeniowego?*, „Mag Stomatol”, 2013, 2, 18-23.
3. Górski B., Kubiński M., Brus-Sawczuk K.: *Usuwanie złamanych narzędzi endodontycznych z części koronowej i środkowej, a także z całej jego długości. Technika zmodyfikowanej igły iniekcyjnej*, „Mag Stomatol”, 2013, 2, 123-128.
4. Lipski M., Lichota D.: *Usunięcie złamanego narzędzia metodą igły iniekcyjnej z zastosowaniem ręcznego pilnika. Opis przypadku*, „Mag Stomatol”, 2013, 2, 24-26.
5. Dębicki M., Lipski M.: *Usunięcie złamanego narzędzia endodontycznego metodą zmodyfikowanej igły iniekcyjnej. Opis przypadku*, „Mag Stomatol”, 2013, 2, 29-32.
6. Ruddle C.J.: *Removal of broken instruments*, „Endod. Practice”, 2003, 6, 13-19.
7. Suter B.: *A new method for retrieving silver points and separated instruments from root canals*, „J Endod”, 1998, 24, 446-448.
8. Arnold M.: *Usuwanie złamanych instrumentów zmodyfikowaną techniką pętlową*, „Endodoncja.pl”, 2016, 3, 142-149.
9. Wenniger F.: *Usuwanie złamanych instrumentów z zastosowaniem ultradźwięków i systemu Ruddle'a*, „Endodoncja.pl”, 2016, 3, 152-160.
10. Schulz-Bougert U., Tulus G.: *Usuwanie złamanych instrumentów i podobnych ciał obcych z zastosowaniem techniki tulejowej*, „Endodoncja.pl”, 2016, 3, 162-170.
11. Grocholewicz K., Kabat W., Tomasiak M., Weyna E., Mirska-Mietek M.: *Powikłania leczenia kanałowego zębów – złamanie igły Lentulo – opis przypadków* (dostęp: [www.old.magazyn-stomatologiczny.pl](http://www.old.magazyn-stomatologiczny.pl)).

1 Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydgiera w Toruniu  
Poradnia Stomatologii Zachowawczej

2 Poradnia Stomatologii Dziecięcej i Osób Specjalnej Troski

3 Centrum Stomatologii Estetycznej Karina Drosd w Toruniu

reklama

**NOWOŚĆ**



**0,01 mm**

**ULTRACIENKIE WŁÓKNA**

**SENSI UltraThin**

**DELIKATNA  
DLA DZIASEŁ**

**BEZWZGLĘDNA  
DLA PŁYTKI  
BAKTERYJNEJ**





MARKA NAJCZĘŚCIEJ REKOMENDOWANA  
PRZEZ DENTYSTÓW NA ŚWIECIE