

# Laterální kondenzace

Laterální kondenzace gutaperči je základní metoda kondenzačního plnění kořenového kanálku. Existují tři typy plnění:

- plnění gutaperčou za studena - laterální kondenzace
- plnění gutaperčou za tepla - používá se vertikální kondenzace, laterální kondenzace, termochemická kondenzace
- plnění chemicky naměkčenou gutaperčou

## Laterální kondenzace za studena

Je to nejčastěji používaná metoda. Je spolehlivá, rychlá a nenáročná. Kvalitně uzavírá celý kořenový kanálek. Kontraindikací je zub s nedokončeným vývojem, nebo také po vnitřním bělení.

**Princip spočívá v obliteraci kořenového kanálku jedním hlavním čepem, který je postupně utěšňován podélně vkládanými vedlejšími čepy.**

### Základní podmínky

- kónusovitě vypracovaný kanálek (>6%) s apikální zarážkou v místě foramen fiziologicum
- hlavní čep má stejný průměr jako kanálek v místě apikálního stop
- spreader příslušné velikosti (poloviční velikost hlavního čepu)
- vedlejší čepy o 1-2 velikosti menší než spreader
- sealer

### Postup ošetření

#### Vyzkoušení hlavního čepu

Po vypracování kanálku na pracovní délku vypláchnu kanálek dezinfekčním roztokem. Provedu vysušení papírovými čepy, vyzkoušení hlavního čepu (konus i velikost by měla být stejná jako velikost posledního nástroje vypracovávajícího apikální zarážku MAF=master apical file) Čep nesmí být v kanálku volný, ani příliš velký (nedosahuje apikál. zarážky), měl by váznout. Po dosazení čepu pinzetou zmáčkeme čep v místě referenčního bodu, vyjmeme a přeměříme. Pokud čep odpovídá pracovní délce, můžeme pokračovat v práci.

#### Příčiny zkrácení pracovní délky:

- napřímení zahnutého kanálku při preparaci (provedu kontrolní rtg s čepem)
- zátka (odstraním ji)
- větší průměr čepu (možná nepřesnost ve výrobě, vezmu jiný čep)
- nerovnost ve stěně kanálku bránící zasunutí čepu – nutná revize, upravení stěny kanálku

#### Výběr spreaderu

- podle ISO normy: 20-40, konus 2%
- nebo nestandardní spreadery: large-medium-fine-extra fine (popř.A-D)
- optimální velikost umožní zavedení spreaderu do kanálku na délku o 1 mm kratší než je pracovní délka- PD (někdy nelze), nebo velikost hlavního čepu dělená na polovinu
- při širokém foramen fiziologicum (nebezpečí přetlačení spreaderu a vedlejších čepů) nastavím stop terčík na délku o 2 mm kratší než PD
- velikost vedlejších čepů je o 1-2 velikosti menší než spreader (u apexu o 2 velikosti), proto můžeme použít spreader nejméně velikosti 25

#### Vlastní plnění

Připravíme sealer a smočíme špičky čepů. Sealer nanese do kanálku kořenovým nástrojem o 2-3 velikosti menší než je apikální rozměr (např.K-file) – rotací proti směru hodinových ručiček (možno i papírovými čepy). Tím nanese sealer na stěny kořenového kanálku. Dále zavedeme hlavní čep (apikál. ¼ smočena v sealeru). Podél hlavního čepu zavedeme spreader dopředným tlakem (max. 1,5 kg) bez kývavých pohybů do stran (10 s plynule), upřednostňujeme prstový spreader. Spreader ponecháme v kanálku 15-20 sekund. Poté vyjmeme spreader rotačním pohybem a ihned do uvolněného prostoru zasouváme vedlejší čep (jednou rukou vyjmout spreader, druhou rukou zasunout čep, fixovat místo zrakem), spreader otřeme, opakujeme, dokud ho nelze zasunout asi 2-3 mm pod vstup do kanálku. Spreader vždy zasouváme z jedné strany!

#### Upálení čepů

- asi 2 mm pod vstupem
- nahřátým exkavátorem nebo kuličkovým cpátkem

- kondenzujeme studeným pluggerem nebo cpátkem

### **Kontrolní rtg**

Kontroluje homogenitu a správné ukončení ve FF.

### **Uzávěr vstupu do kořenového kanálku**

- odstranění přebytků sealeru z dřeň dutiny
- skloionomerní cement (2-3 mm) – pryskyřicí modifikovaný skloionomer (Vitrebond, 3M ESPE) – výborné adhezivní vlastnosti i antibakteriální působení

### **Výhody laterální kondenzace**

- jednoduchá
- materiálově i přístrojově nenáročná
- nebezpečí přeplnění je nízké
- není nebezpečí vzniku spáry
- dlouhodobé klinické výsledky

### **Nedostatky**

- u kanálků větvících se v apikální třetině
- u kanálků se složitým vnitřním systémem
- u kanálků s apikální deltou
- u kanálků s dutinkami vzniklými vnitřní resorpcí

## **Odkazy**

### **Použitá literatura**

- PEŘINKA, Luděk a Eva ZÁHLAVOVÁ. *Základy klinické endodoncie*. 1. vydání. Praha : Quintessenz, 2003. 0 s. ISBN 8090318126.