

# Materiály pro ošetření kořenového kanálku

## Chlornan sodný

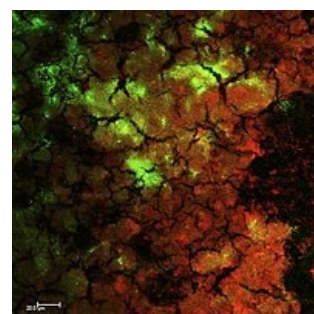
- Natriumhypochlorit/hypochlorit/sodium hypochlorite/ $\text{NaClO}/\text{NaOCl}$ ,
- použití jako 0,5-5,25% roztok (při koncentraci 5,25%  $\text{pH}=12-13$ , koncentrace  $> 1\%$  se nedoporučuje používat bez kofferdamu),
- s výhodou využití ultrazvuku (aktivní irigace),
- teplota u infikovaného dentinu nejlépe  $40-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  (s rostoucí teplotou roste účinnost výplachu),
- doba potřebná pro rozpuštění tkání je 20-30 minut,
- používáme cca 30 ml  $\text{NaOCl}$  na jeden kořenový kanálek,
- nekombinovat s chlorhexidinem, s výhodou kombinujeme s EDTA (případně s 10% kyselinou citrónovou).

### Využití:

- Rozpuštění organických zbytků tkání,
- jako lubrikans,
- jako bělidlo,
- antibakteriální efekt.

## Hydroxid vápenatý

- Dlouhodobý účinek (10-14 dní),
- vysoká disociace,
- pomalý rozklad  $\rightarrow$  průnik do celého kořenového systému včetně dentinových tubulů,
- hydrolyticky inaktivuje bakteriální toxiny,
- netoxický preparát,
- v komerčně prodáváných prostředcích často míchá se síranem barnatým (pro rentgenkontrast),
- při dlouhodobém ponechání v kořenovém kanálku ( $>2-3$  měsíce) zhoršuje mechanické vlastnosti dentinu,
- nanášíme do kořenového kanálku pomocí lentule (maximálně 8000 otáček/min),
- bílý prášek, mícháme s fyziologickým roztokem nebo s destilovanou vodou.



Využití chlorhexidinu (biofilm na povrchu dentinu-doba působení 5 min)

### Využití:

#### Jako desinfekční vložka do kořenového kanálku

- má silný antimikrobiální efekt díky  $\text{pH}=12-13$
- využívá se v případech zápachající gangrény pulpy, dlouhodobého otevření kořenového kanálku do dutiny ústní nebo u rozsáhlé chronické periodontitidy
- ponechává se 7-10 dní

#### Jako léčebná vložka do kořenového kanálku

- podpora remineralizace,
- potlačení resorpce,
- apexifikace/apexogeneze,
- podpora tvorby terciálního dentinu,
- protizánětlivý účinek iontů  $\text{Ca}$ .

 Podrobnější informace naleznete na stránce *Hydroxid vápenatý*.

## EDTA

- Použití jako 17% roztok,
- kyselina ethylendiamintetraoctová,
- ve formě gelu na glykolové bázi nebo roztoku,
- doba působení 1 minuta,
- změkčuje stěnu kanálku do hloubky 0,05 mm.

### Využití:

- Jako lubrikans,
- silný dekalcificační efekt (rozpuští anorganické složky smear layer).

 Podrobnější informace naleznete na stránce *Kyselina ethylendiaminotetraoctová*.

## Kyselina citrónová

- Použití jako 10% roztok.

### Využití:

- Někdy místo EDTA.

## Chlorhexidin

- Baktericidní účinek,
- použití jako 0,12-2% roztok,
- nepoužívat bezprostředně po chlornanu sodném (výplach je třeba proložit například fyziologickým roztokem).

### Využití:

- Desinfekce kořenového kanálku.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Chlorhexidin.*

## MTA

- Mineral trioxide aggregate,
- prodáván např. jako přípravek ProRoot,
- vysoká cena.

### Využití:

- Apexifikace,
- jako sealer,
- uzavření perforací kořenového kanálku,
- potlačení resorpce.

## Betadine

- Možná alergická reakce na jód.

### Využití:

- Jodová desinfekce.

## Izotonický fyziologický roztok

- 0,9% vodný roztok chloridu sodného,
- nedesifikuje,
- netoxický, nedráždí.

### Využití:

- Odstranění detritu,
- lubrikace.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Fyziologický roztok.*

## Odkazy

- MTA-anglická wikipedie ([https://en.wikipedia.org/wiki/Mineral\\_trioxide\\_aggregate%7C](https://en.wikipedia.org/wiki/Mineral_trioxide_aggregate%7C))

## Související články

- Hydroxid vápenatý
- Endodontické ošetření

## Zdroj

- PEŘINKA, Luděk. *Základy klinické endodoncie*. 2. vydání. 2009. ISBN 978-80-903876-8-3.
- PEŘINKA, Luděk. *Endodontické ošetření* [přednáška k předmětu Endodoncie, obor Zubní lékařství, 1. LF UK]. Praha. 4.11.2013.

