

Pečatenie zubov





- Pečatidlo je materiál umiestnený v jamkách a ryhách, ktorý má za úlohu zabrániť vzniku alebo zastaviť progresiu zubného kazu.
- povrch žuvacích plôšok predstavuje 12% povrchu zubných koruniek
- 50% kazu u detí školského veku
- **Pečatenie je metódou profylaxie zubného kazu na okluzálnych plochách zubov.**

Prečo vzniká kaz na okluzálnych plochách

- bezprostredne po erupcii nie je sklovina plne mineralizovaná
- nižšia úroveň mineralizácie na okrajoch mineralizačných centier
- nemožnosť samoočisťovania
- sťažené mechanické čistenie
- retinovaný impaktovaný obsah
- morfológia štrbín

Pečatenie fisúr a jamiek



História pečatenia:

Black.....preventívna extenzia

Hyatt(1923).....profylaktická odontologia(úzka preparácia štrbín, zaplnenie amalgámom)

Boedecker(1929).....výbrus fisúr až do plochého dna

Gore(1939).....zalievanie fisúr nitrocelulozou

Bounocore(1955) a Bowen(1965)...leptacia technika a SIC

Indikácie pečatenia



mliečne aj trvalé zuby

3.-4. rok vekumliečne moláre

6.-7. rok veku.....prvé trvalé moláre

11. -13. rok veku.....druhé trvalé moláre a premoláre

$\frac{1}{2}$ až 2 roky po prerezaní

Výber pacienta: podľa sklonu ku kazivosti



- 1) KPE 0, alebo veľmi nízke, fisúry plytké, zuby zostanú aj v budúcnosti pravdepodobne intaktné
- 2) Pacienti bez kazu, ale majú hlboké fisúry a jamky, u nich bez zapečatenia pravdepodobne v budúcnosti vznikne kaz
- 3) Pacienti s akútnym kazom, vyšie hodnoty KPE
- 4) Deti mentálne a fyzicky hendikepované

Indikácie a KI pečatenia zubov



- 1) Všetky trvalé moláre u detí so stredným alebo vysokým rizikom vzniku zubného kazu
- 2) Premoláre u detí s vysokým rizikom vzniku zubného kazu
- 3) Mliečne moláre u detí s vysokým rizikom vzniku zubného kazu
- 4) Aj keď iniciálne nepečatíme, pacienta dlhodobo sledujeme a pri zmene rizikových faktorov pečatíme.
- 5) KI - plytké fisury, dobrá hygiena, **zubný kaz**
aproximálne

Pracovný postup

1. Očistenie povrchu zuba
2. Izolácia zubov
3. Leptanie skloviny - 20sec.
4. Opláchnutie skloviny
5. Reizolácia zubov
6. Osušenie naleptanej skloviny
7. Aplikácia sealantu - 20sec.
8. Polymerizácia pečatidla - 20sec.
9. Kontrola oklúzie
10. Lokálna fluoridácia

Výber sealantov



Materiál:

1. Živicové - kompozitné materiály, kompoméry - samopolymerizujúce/svetlom tuhnúce
2. SIC

Typ:

1. Priehľadný, vo farbe zubnej skloviny
2. Opákný, sfarbený



- Kedy pečatiť?
- Ako očistiť povrch zuba?
- Izolácia pracovného poľa?

Klinická úvaha



- Ak je indikácia k pečateniu , potom čo najskôr - väčšia náchylnosť na vznik zubného kazu počas erupcie
- Po vyhodnotení rizikových faktorov možno pečatiť aj neskôr
- Voľba materiálu - kontrola vlhkosti
- Fotokompozity sú najodolnejšie
- SIC v prípadoch , kedy je obtiažne zabezpečiť suché pracovné pole a ako dočasné pečatidlá
- Tesne po erupcii do doby pečatenia fluoridovať.
- Tam , kde je pochybnosť o zubnom kaze vo fisure (pigmentácia) - rtg BTW
- Lézia ohraničená v sklovine - pečatenie a sledovať klinicky a rádiologicky
- Lézia zasahujúca do dentínu - preventívna výplň
- Pečatidlá pravidelne sledovať pri PP (doplniť/vymeniť)

Preventívne výplne

- rozširujú možnosť ošetrovania zubného kazu
- odpadá preventívna extenzia
- menšia strata tvrdých zubných tkanív a tým redukované oslabenie zuba

Preventívne výplne

Výhody:

Minimálna preparácia kavity

Ošetrenie trvá kratší čas

Šetrná a takmer bezbolestná preparácia

Menšia trauma pulpy

Dobrá mechanická odolnosť

Nekariézne ryhy dopĺňame pečatidlom, ktoré aplikujeme aj cez výplň

Preventívne výplne



Delenie:

- 1) sealantové výplne (kaz obmedzený iba na sklovinu), na ošetrovanie použijeme iba pečatidlo
- 2) preventívne kompozitné a preventívne SIC výplne (kaz v dentíne),

Kompozitné výplne dopĺňame FK pečatidlom

SIC výplne dopĺňame SIC pečatidlom

Preventívne výplne



Indikácie:

- počínajúce kazy v ryhách a jamkách mliečnych aj trvalých zubov

Kontraindikácie:

- aproximálne kazy

Nevýhody:

- uvoľnenie pečatidla a vznik zubného kazu
- zvýšená abrázia

Miniinvazívna terapia



- Preparácia v sklovine
- cylindrický
diamantový vrtáčik

- Preparácia v dentíne

Preventívne výplne – pracovný postup

1. Očistenie povrchu zuba
2. Odstránenie kazu, preparácia obmedzená iba na kaz
3. Izolácia zuba
4. Aplikácia podložky (biokompatibilný SIC)
5. Leptanie skloviny
6. Opláchnutie
7. Reizolácia a osušenie zuba
8. Aplikácia bondu
9. Aplikácia výplnkového materiálu
10. Polymerizácia
11. Aplikácia pečatidla
12. Kontrola výplne