

Preparace kavity II. třídy

Kavity na aproximálních plochách
premolárů a molárů

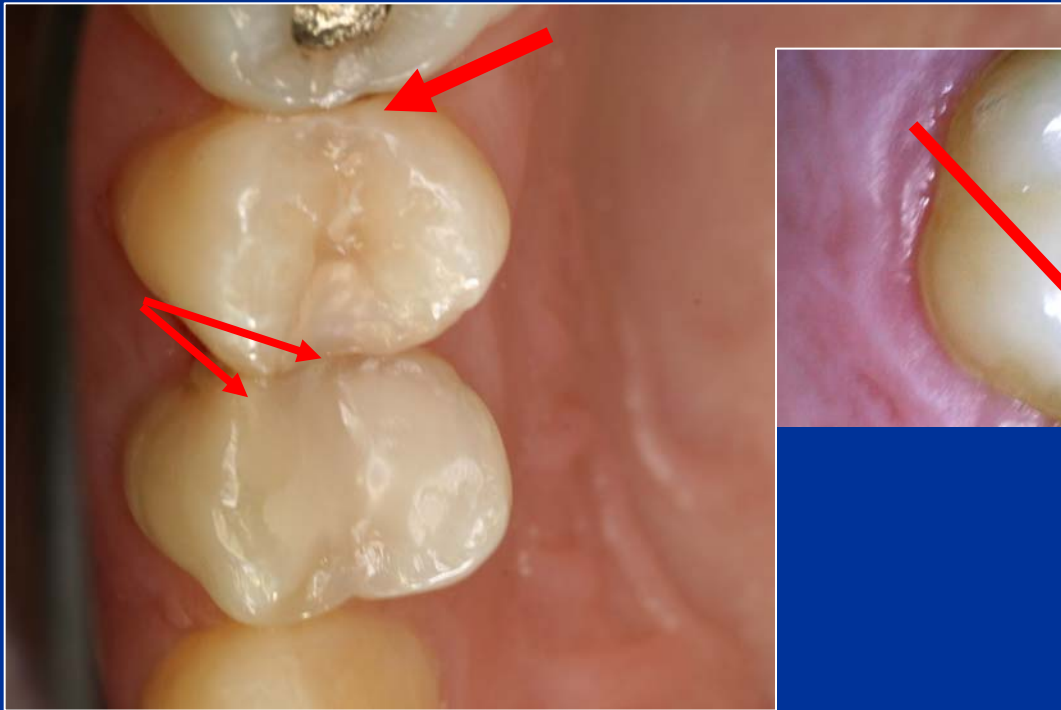


Příznaky

- Bez příznaků
- Zvýšená citlivost na chlad a sladké
- Ulpívání stravy
- Zjevný defekt – otevřený na žvýkací plochu
- Citlivost při nákusu - vtlačení stravy – do kazivé dutiny (otevívá – li se na žvýkací plochu)

Diagnostika

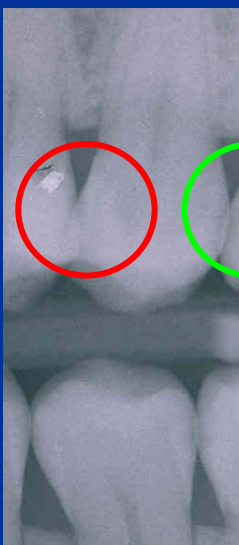
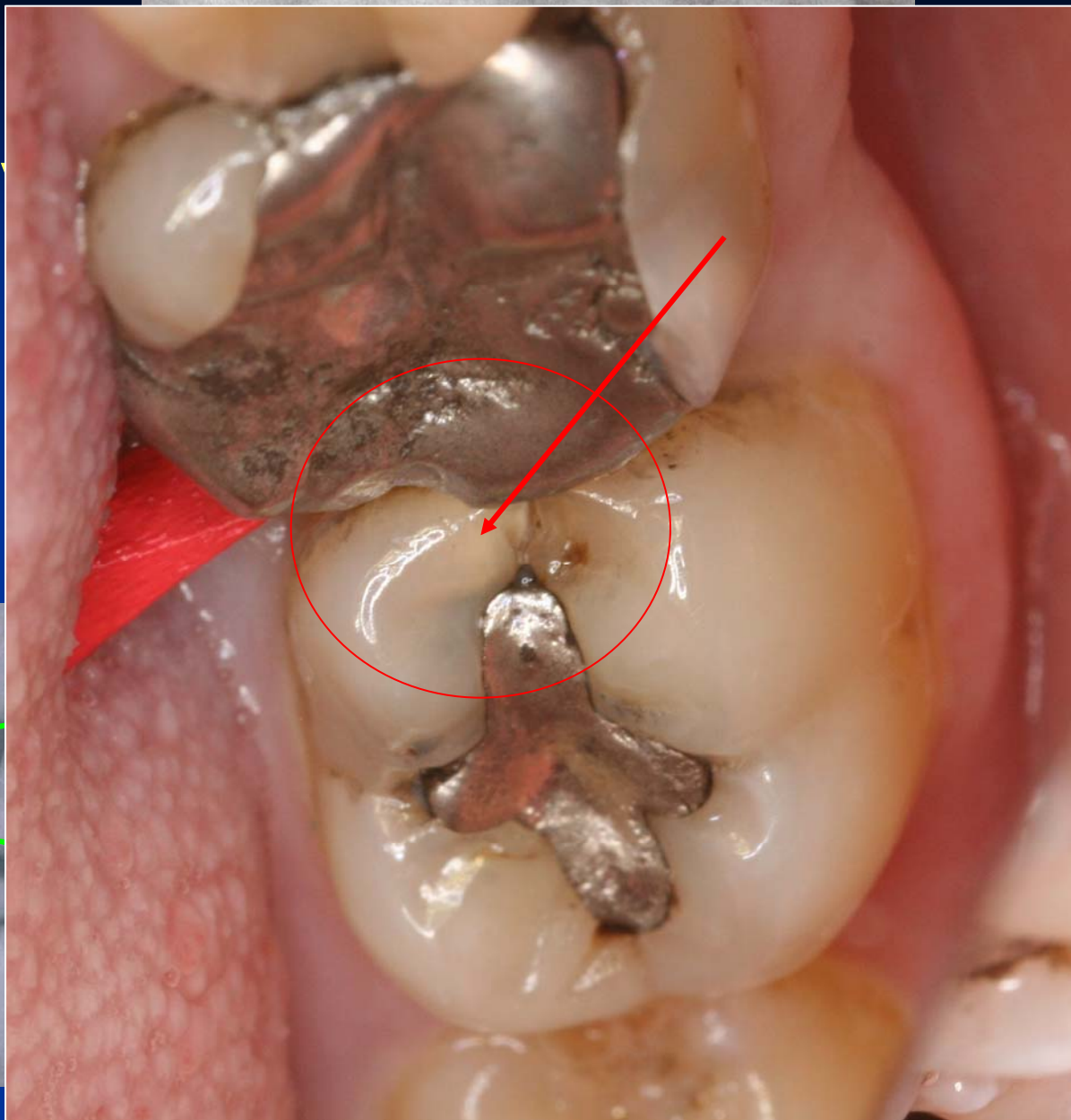
- Pohled
- Pohmat – sonda
- Prosvícení
- Rtg vyšetření a jiné zobrazovací metody.







4 stupňo
grading



KTG vyšetření – Bite wing

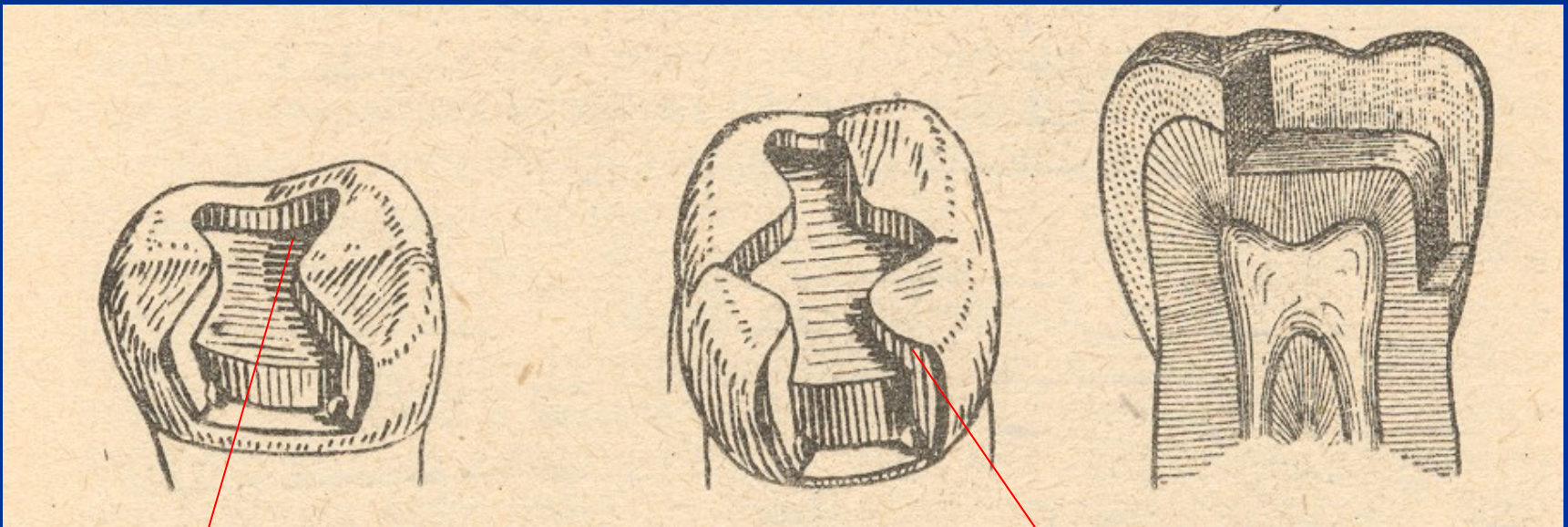
Preparace - amalgám

- Konvenční preparace s respektováním Blackových zásad
- Slotová preparace pro amalgám
- Preparace rozsáhlých defektů s náhradou hrbolku

Preparace - adhezivní materiály

- Konvenční preparace – kompozit
- Adhezivní slotová preparace – kompozit
- Tunelová preparace – převážně skloionomer

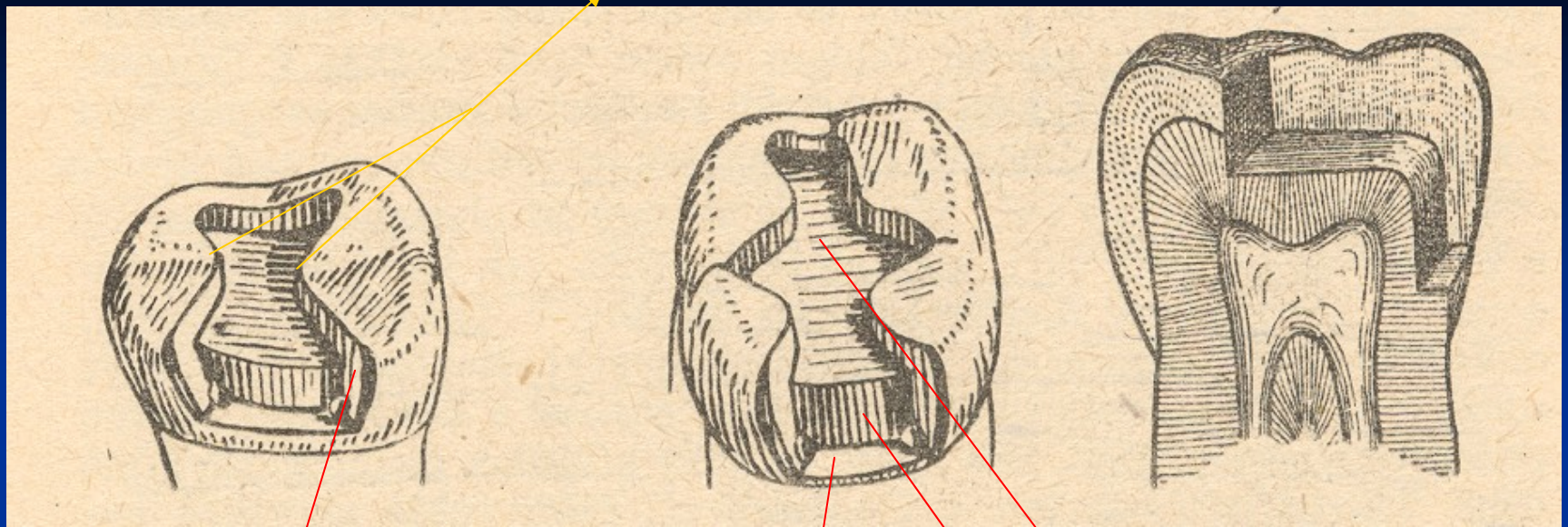
Konvenční preparace podle Blacka = složená kavita



Kavita okluzální

Kavita proximální

Isthmus



Stěna axiální

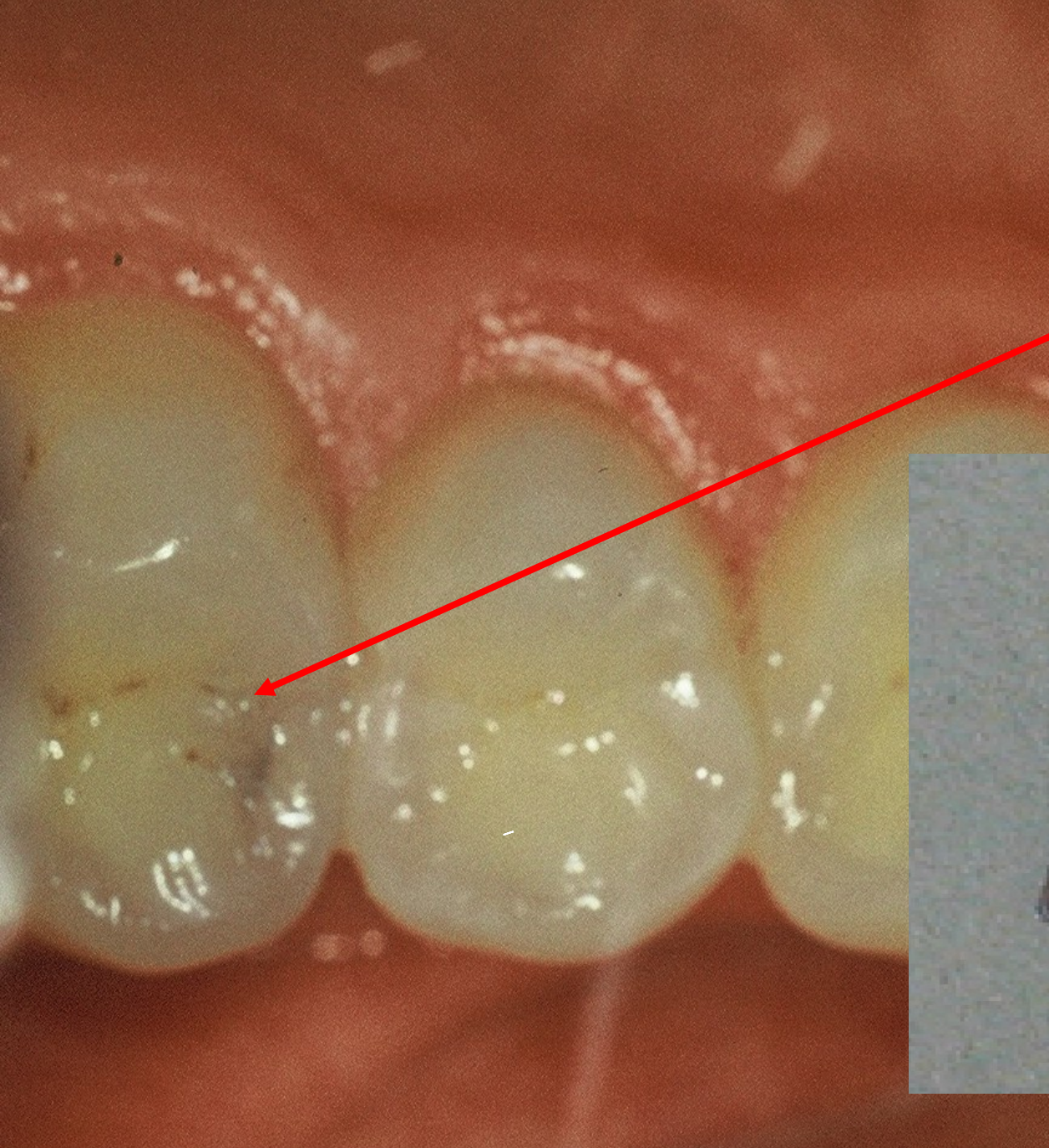
Stěna pulpální

Stěna gingivální –gingivální schůdek

Získání přístupu do kariézního ložiska

- 1. Probroušením sklovinného valu (ochrana sousedního zubu sypanou páskou, vylomení sklovinné lamely dlátkem)
- 2. Odstraněním podmínovaných okrajů skloviny – je –li již k´ dutina otevřena na žvýk, plochu
- 3. Separace zubů klínkem
- 4. Odstranění vrostlé dásně, je-li třeba

Výchozí stav



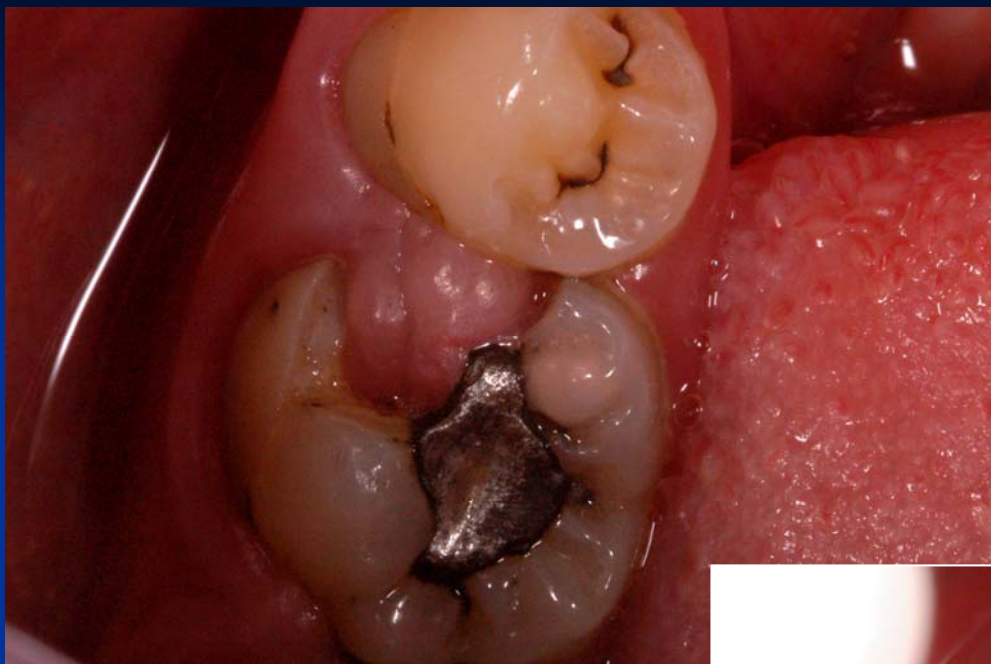


Získání přístupu do kavity

lroubal@med.muni.cz







- Skalpel
- Kauter
- Laser
- Mechanické odtlačení u menších hyperplasií



Vytvoření obrysu kavity a preventivní extenze

Aproximálně:

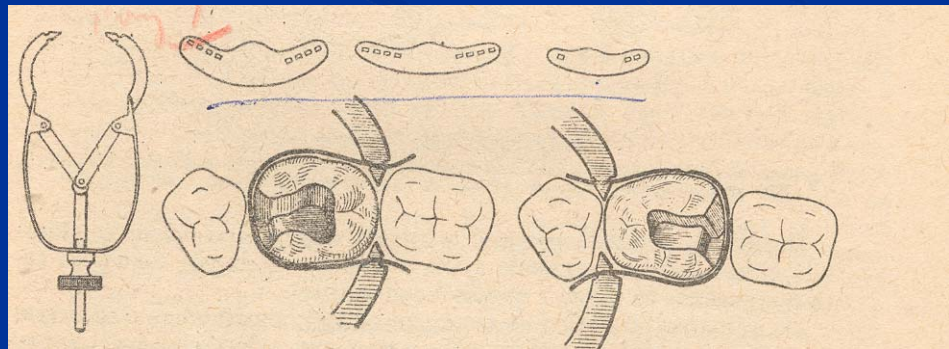
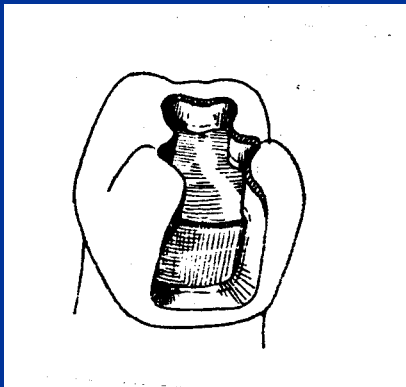
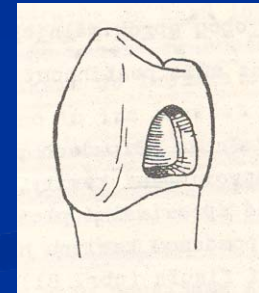
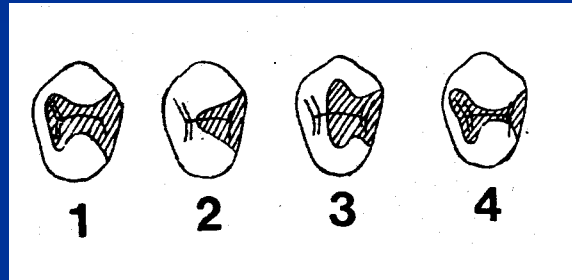
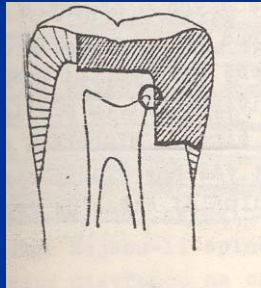
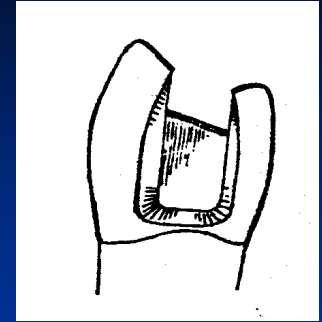
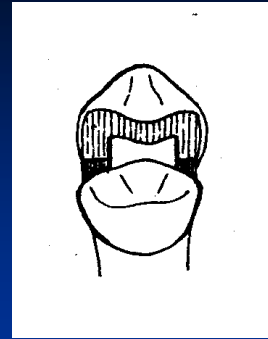
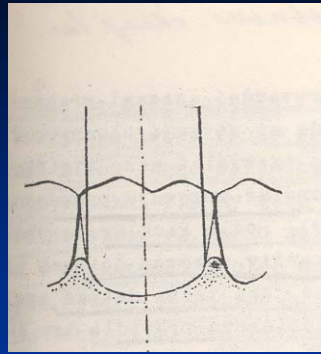
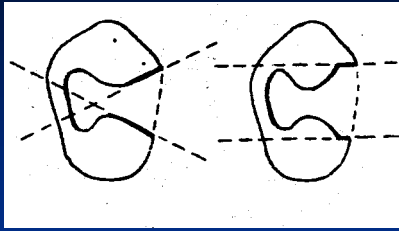
Preparace do axiálních hran.

Pomocná pravidla:

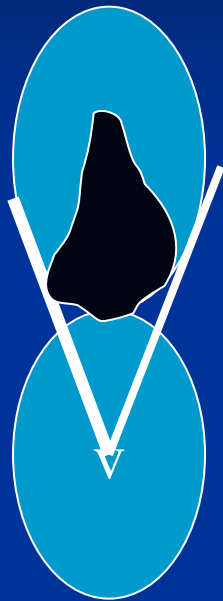
Pichlerovo, americké, středu sousedního zubu, subgingivální zakončení kavity – těsně pod volný okraj gingivy.

Okluzálně

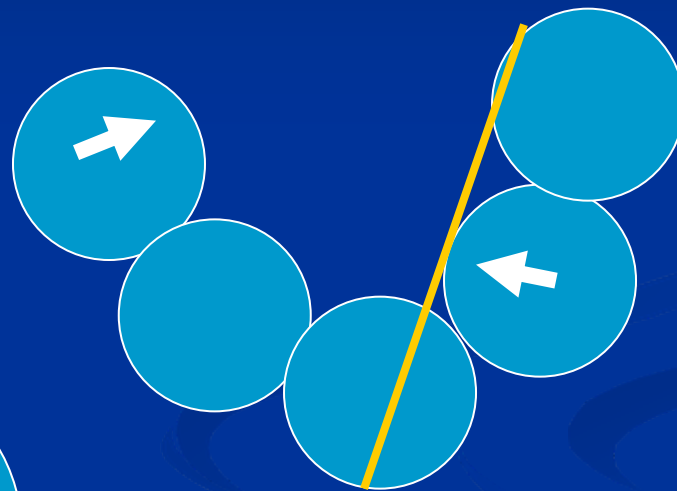
Pomocná kavita na žvýkací ploše – dle pravidel I. třídy Blackovy klasifikace.



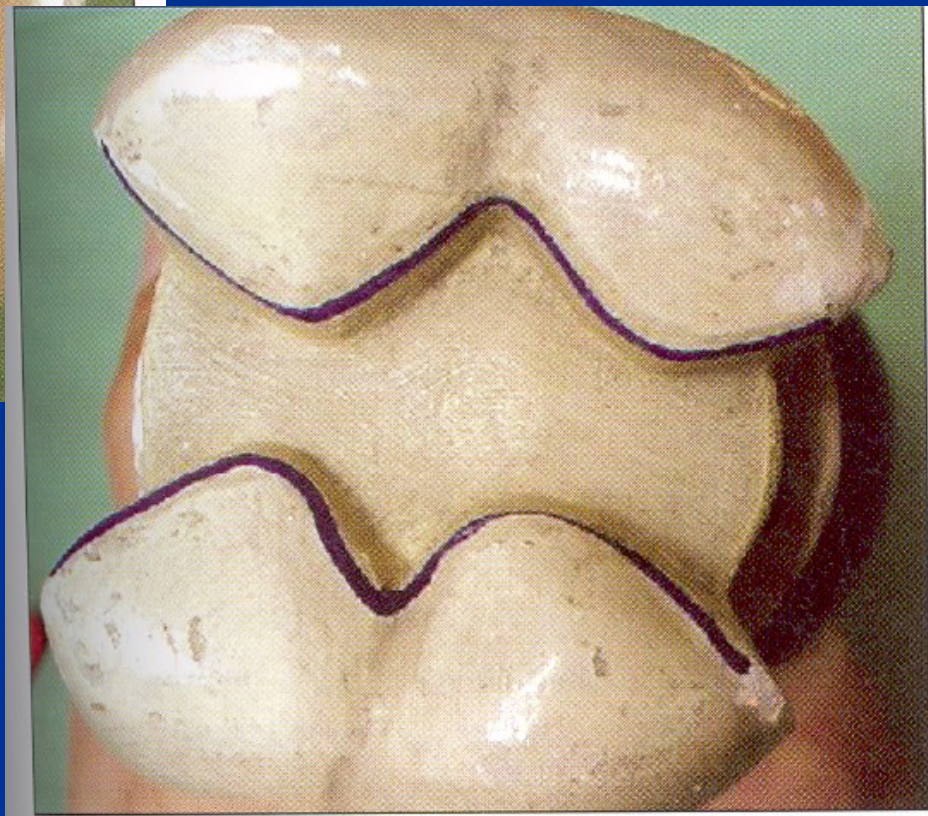
P. Středu sousedního zubu



Pichlerovo p.



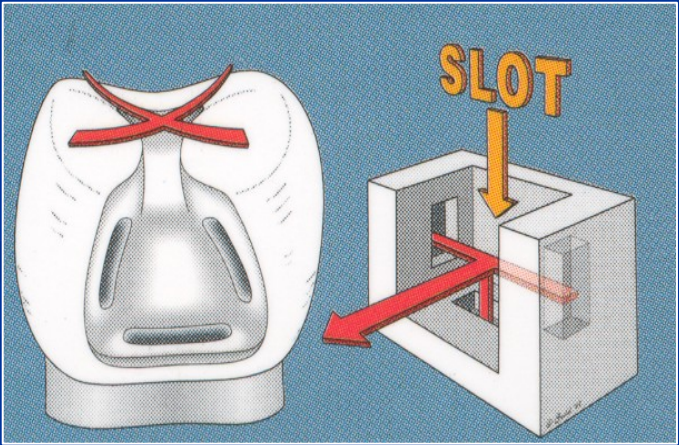
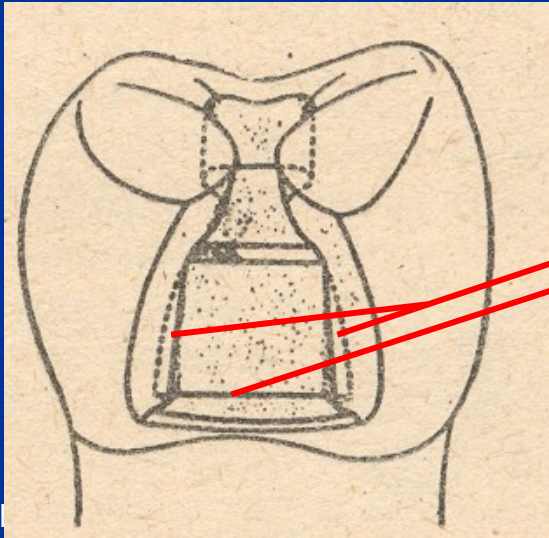
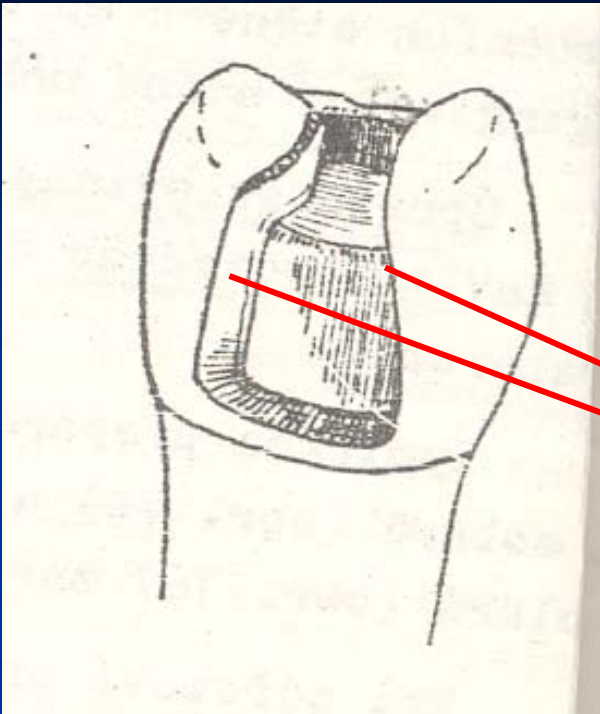
P. americké



Zásada retence

- Kotvení pomocnou kavitou na žvýkací ploše – kotvení na rybinu
- Obráceně divergentní preparací kavity aproximální
- Preparace rýh a zářezů

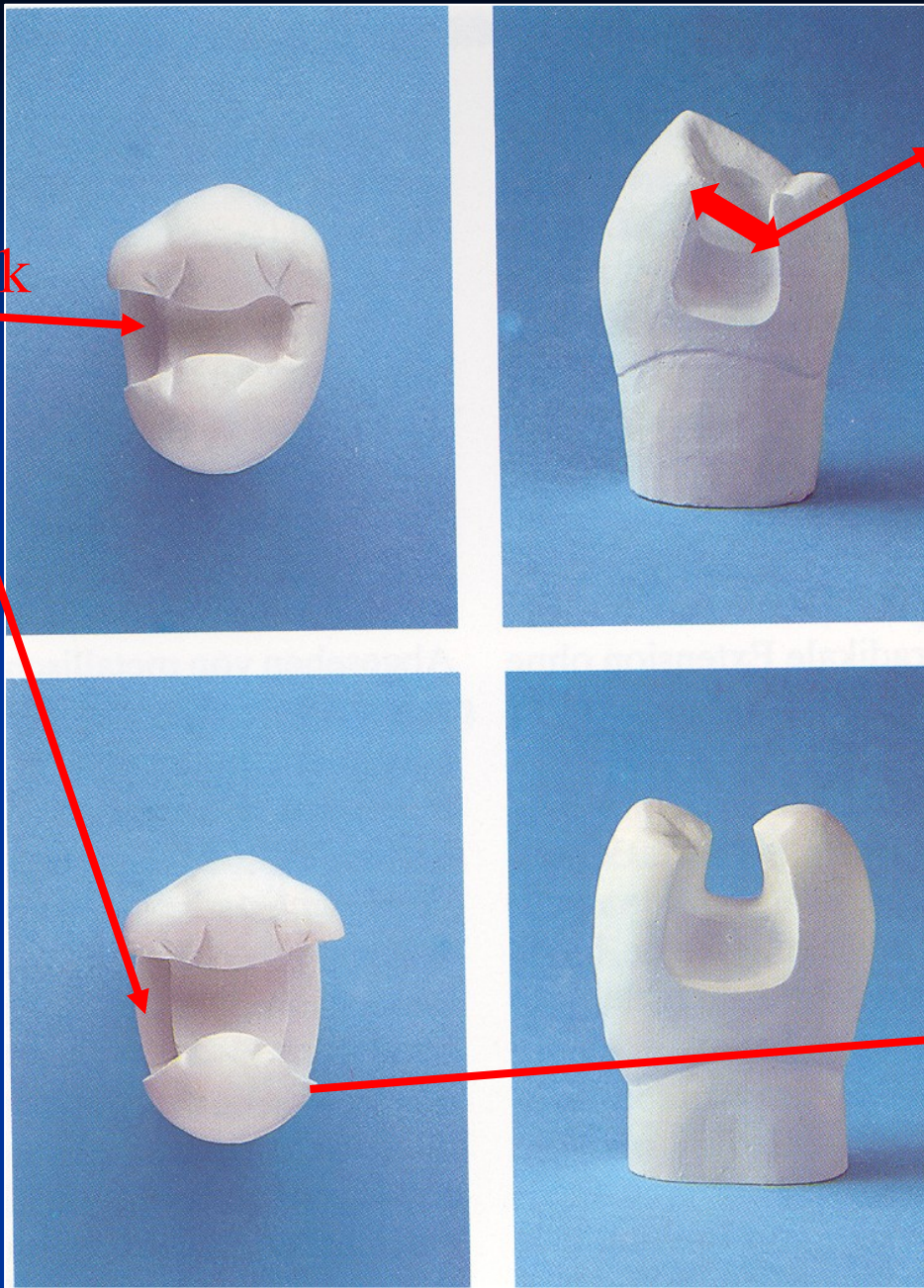
Pravidlo autoretence



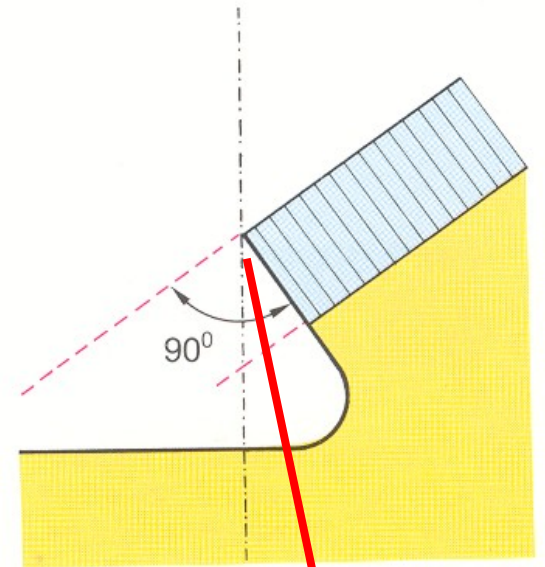
Zásada rezistence

- Sklovina musí být podložena dentinem
- Nikde nesmí být ostré přechody – zaoblený přechod mezi kavitou na žvýkací ploše a aproximální kavitou
- Dostatečná šířka isthmusu je $1/3 - 1/4$ mezihrbolkové vzdálenosti
- Gingivální a axiální stěna svírají úhel 90° , popř. 85°
- Gingivální schůdek je minimálně 1 mm široký
- Síla výplně je 2 – 4 mm (4 mm na hrbolku u rozsáhlých rekonstrukcí)

G. schůdek



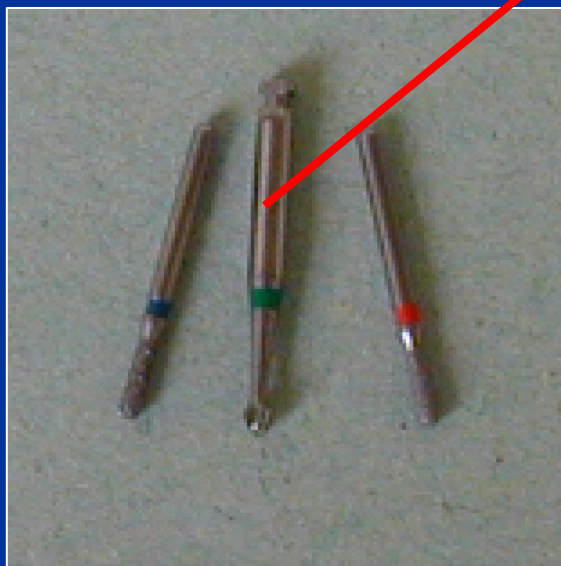
Isthmus



Cavosurface angle

Odstranění kariézního dentinu

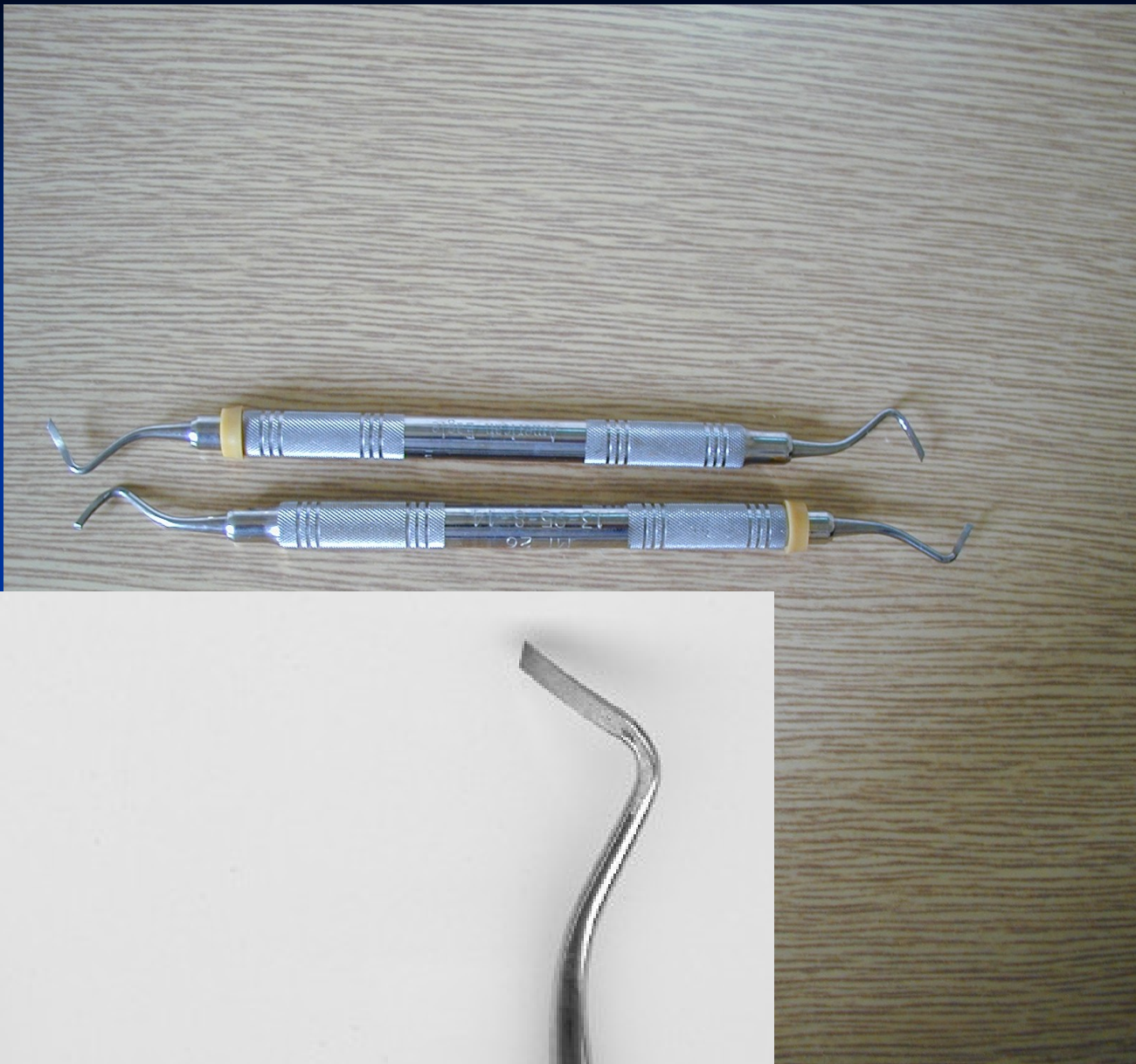
Kuličkový vrtáček – nízké otáčky

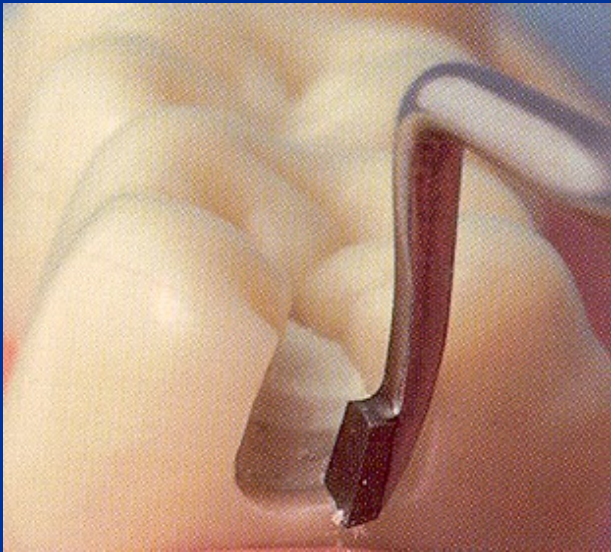
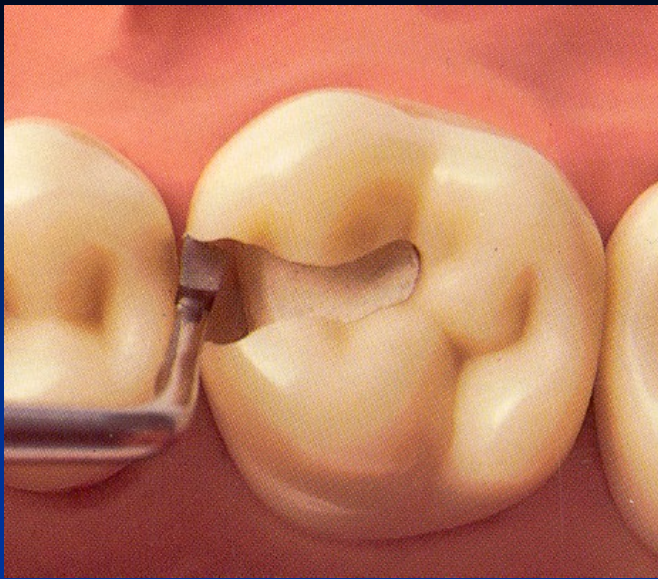


*Detektory kazu: (Caries
Detector, Kuraray, Japonsko;
Caries Marker,
VOCO, Německo)
Detektor kyseliny mléčné
(Cariosite, 3M ESPE)*

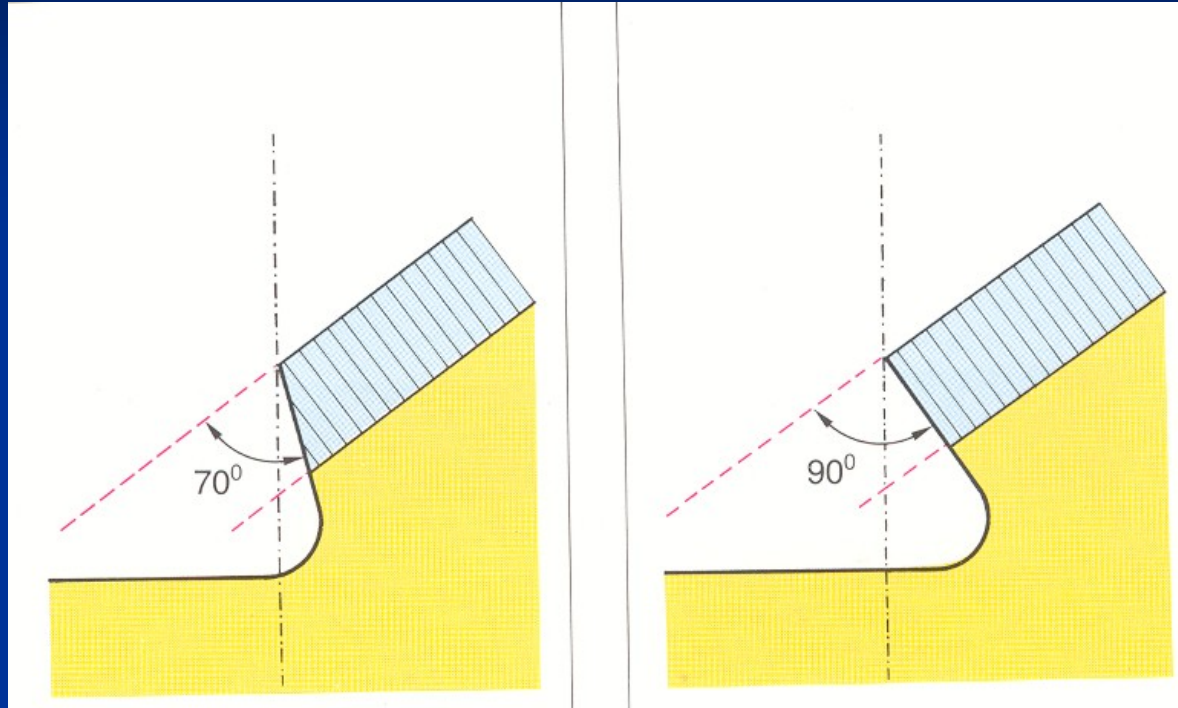
Úprava sklovinných stěn a hran

- Ohlazení rotačním nástrojem
- Ohlazení našikmovači skloviny – dlátky na sklovinu. Jen na zevní hraně gingiválního schůdku.
- Sklovinu na amalgám nešikmíme, pozor – cavosurface angle.









Toaleta a konečná kontrola kavity

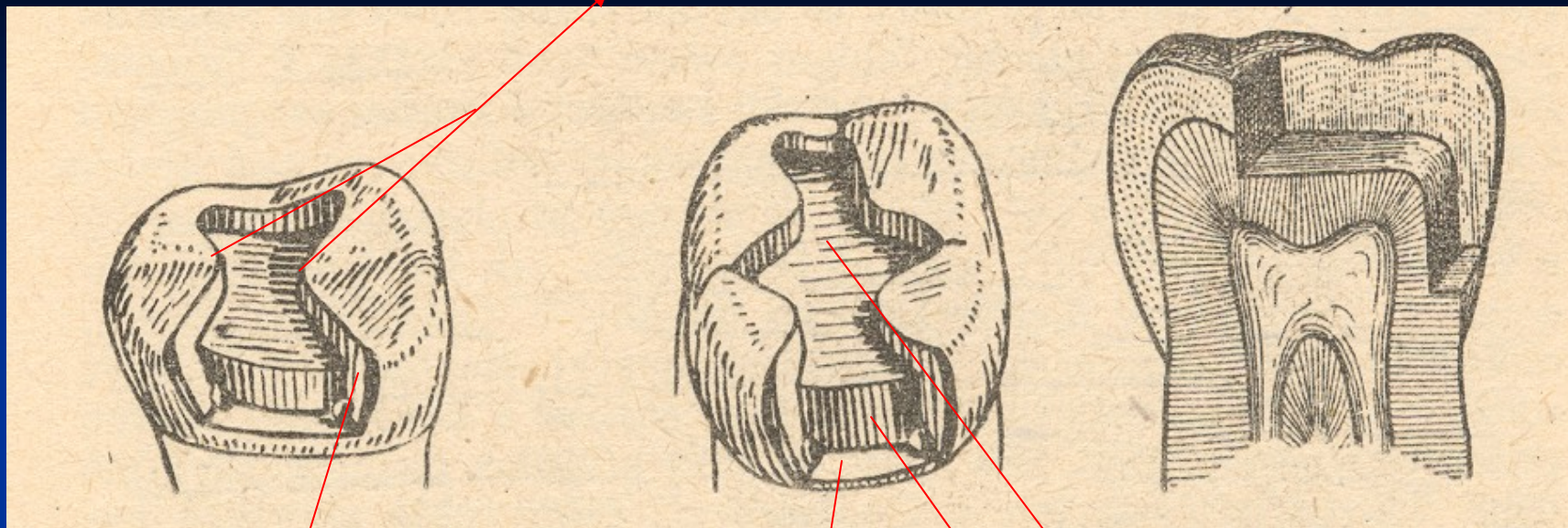
- Přehlédnout v dobrém osvětlení zrcátkem i přímým pohledem.

Kavity podle stěn

- Kavita centrální: má dno a všechny boční stěny
- Kavita obrysová: chybí jedna nebo více bočních stěn



Isthmus



Stěna axiální

Stěna pulpální

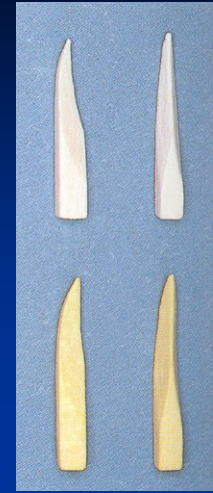
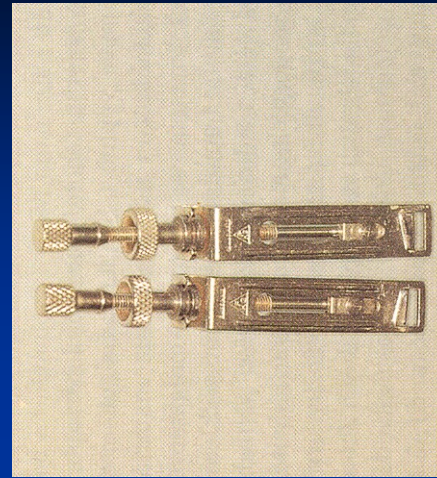
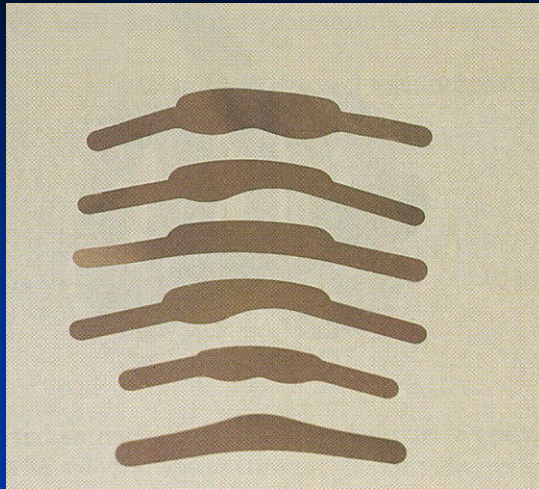
Stěna gingivální –gingivální schůdek

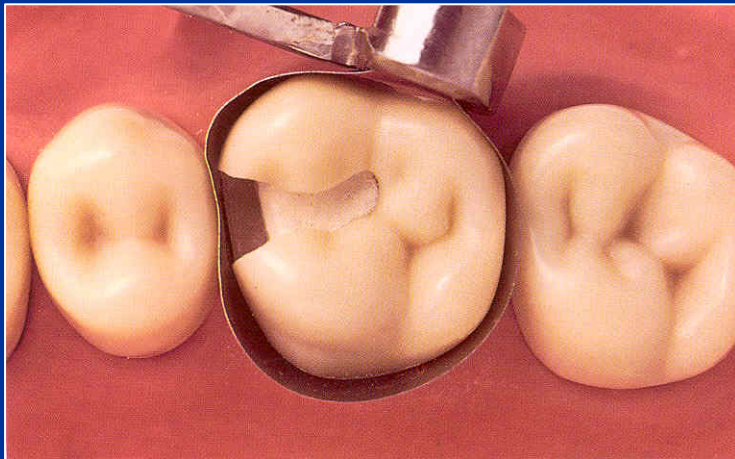
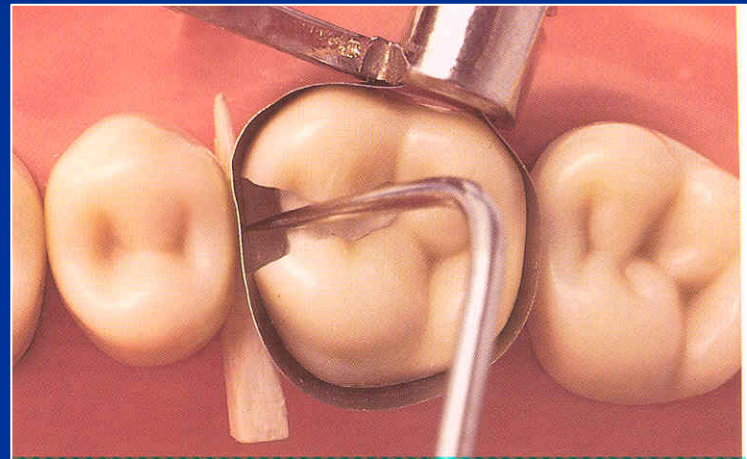
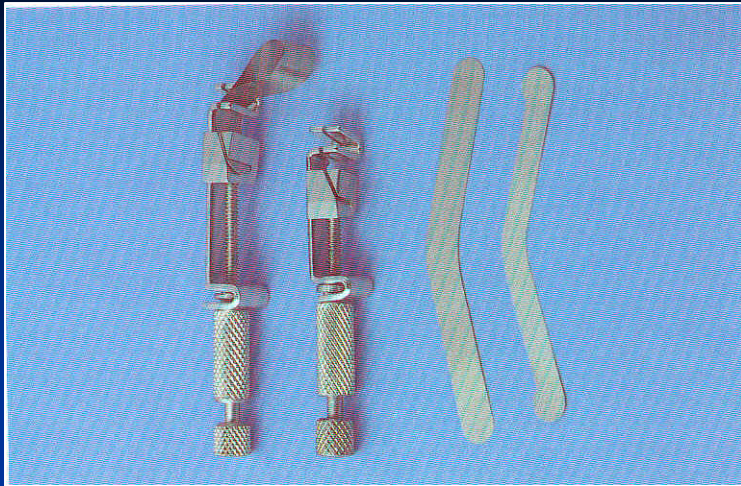
Matrice

- Umožňují převést kavitu obrysovou v kavitu centrální – anatomická modelace výplně – hlavně vybudování bodu kontaktu
- Umožňují kondenzaci amalgámu
- U kompozitních materiálů a skloionomerních cementů zabezpečují nerušené tuhnutí materiálu a hladký povrch výplně

Matrice na amalgám

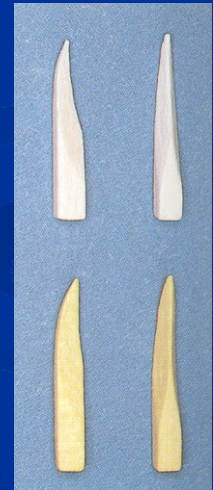
- Ivory I s napínačem Ivory 1
- Ivory 8 s napínačem Ivory
- Tofelmire aj.





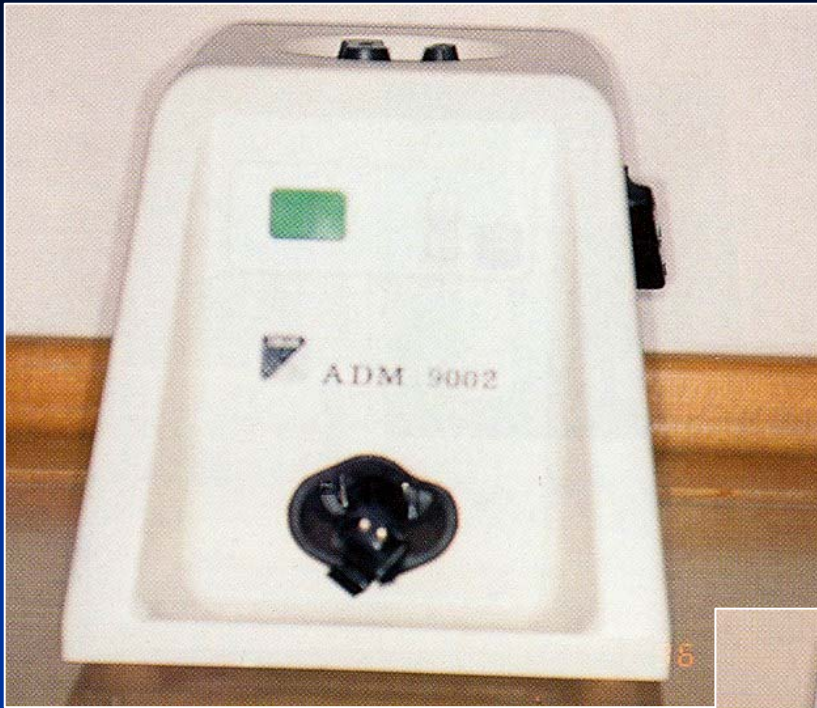
Klínek

- Dřevěný anatomicky tvarovaný ze dřeva javoru nebo sykomory.
 - utěsňuje matrici
 - anemizuje dásně
 - separuje zuby

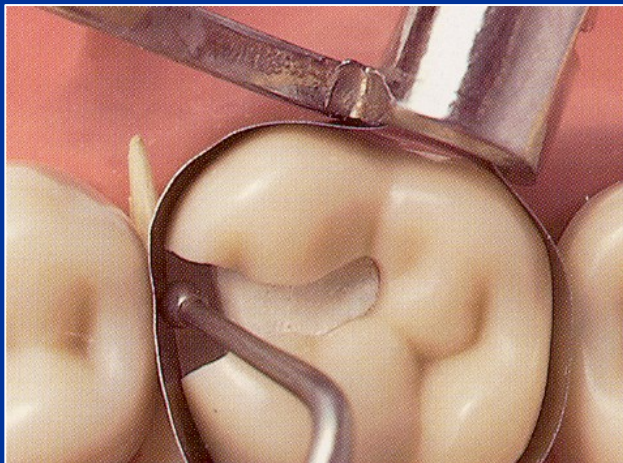
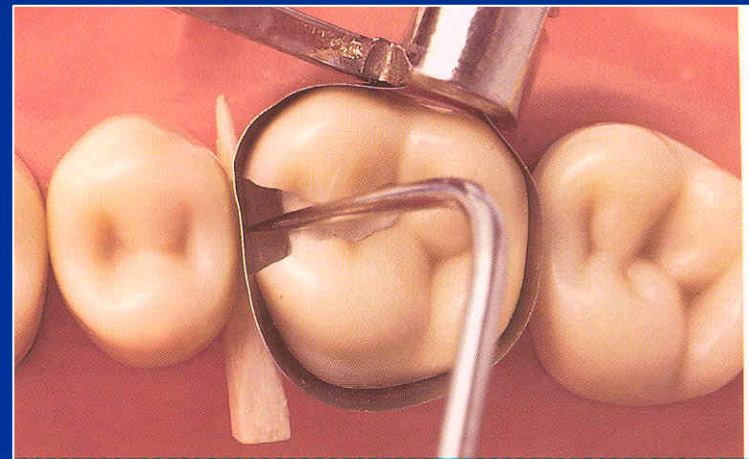
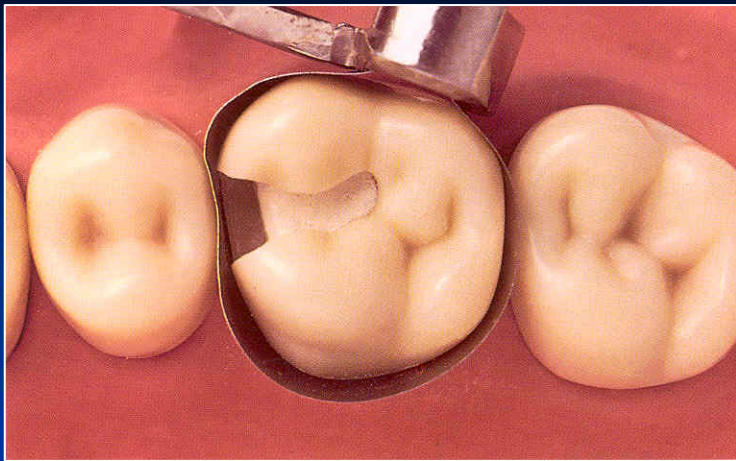


Klínkování

- Utažení matrice
- Zavedení klínku
- Kontrola těsnosti
- Povolení o $\frac{1}{4}$ otáčky – vyrovnání elastické deformace zubu
- Vytvarování matrice kuličkovým cpátkem



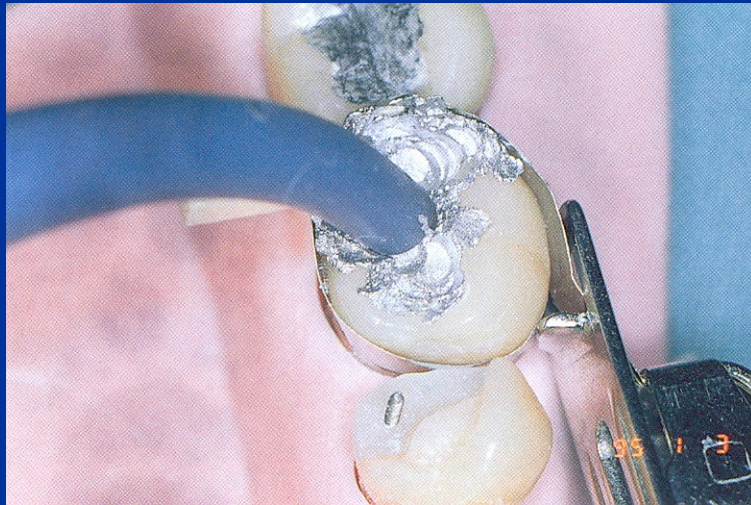
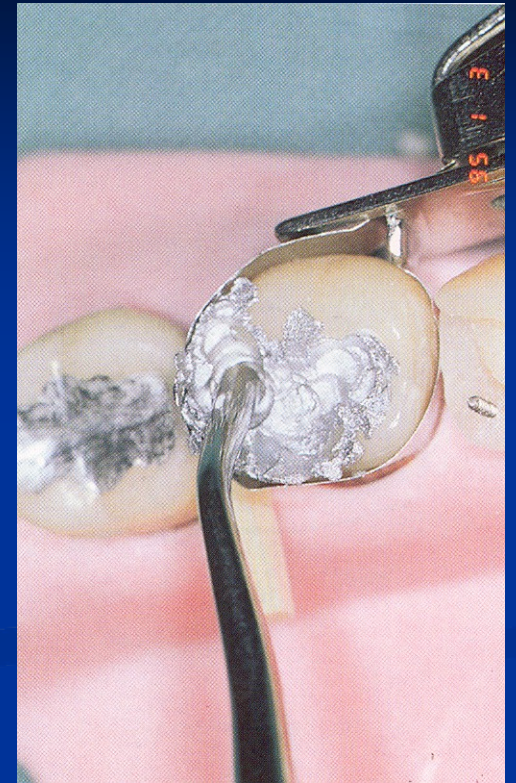
Příprava strojová!!!!

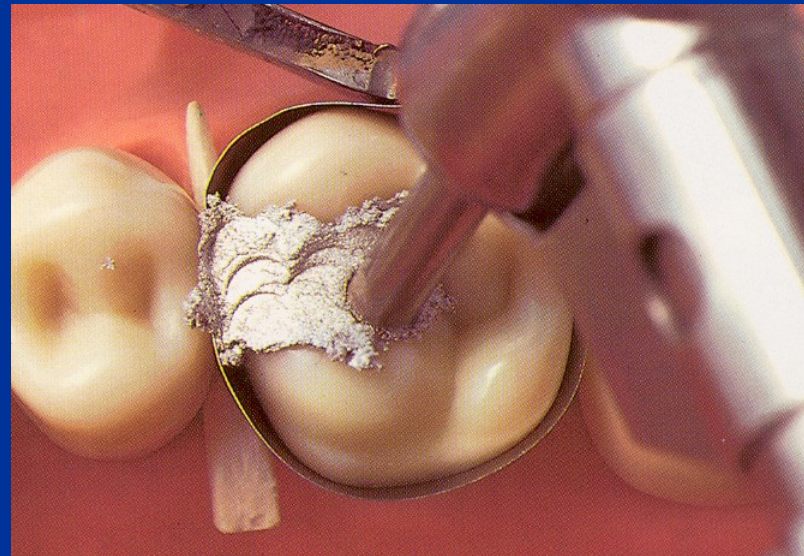
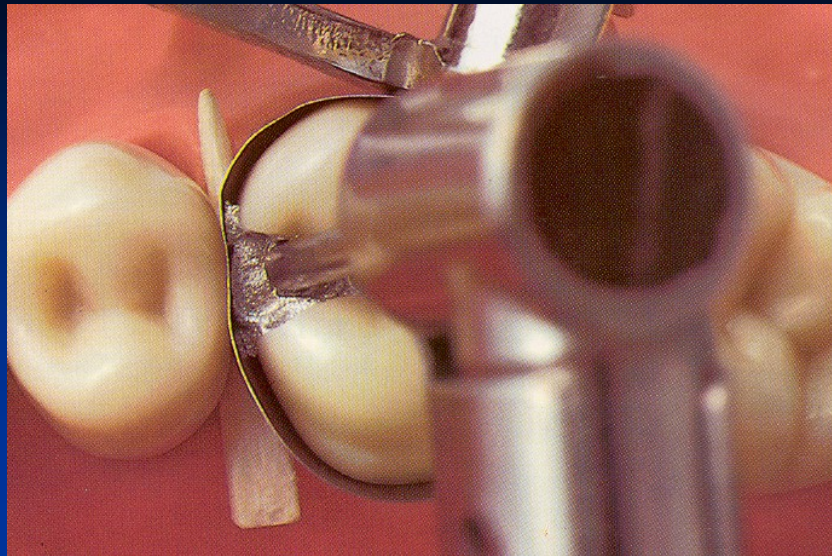


Kondenzace amalgámu

- Ruční
- Strojová

Cpátko s rovným čelem, co nejširší,
dostatečný tlak, povrch musí zrcadlit







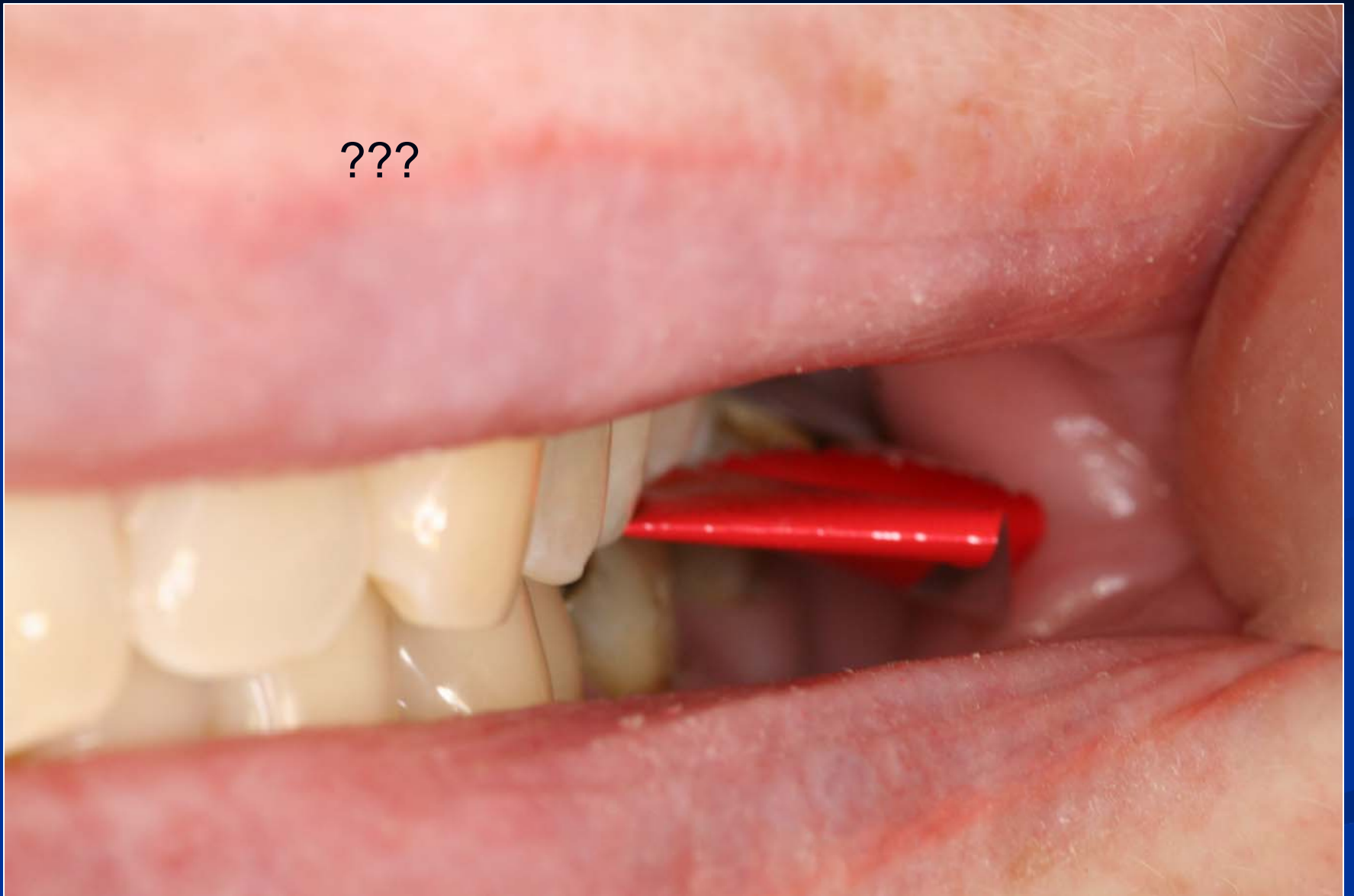








???





Kondenzace amalgámu

- Ruční
- Strojová

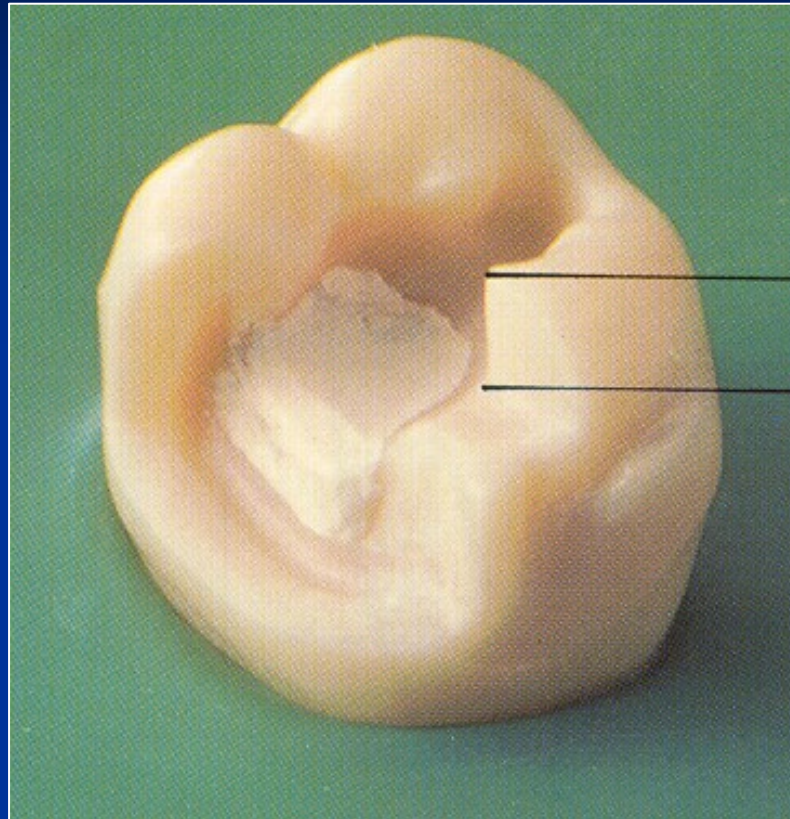
Cpátko s rovným čelem, co nejširší,
dostatečný tlak, povrch musí zrcadlit

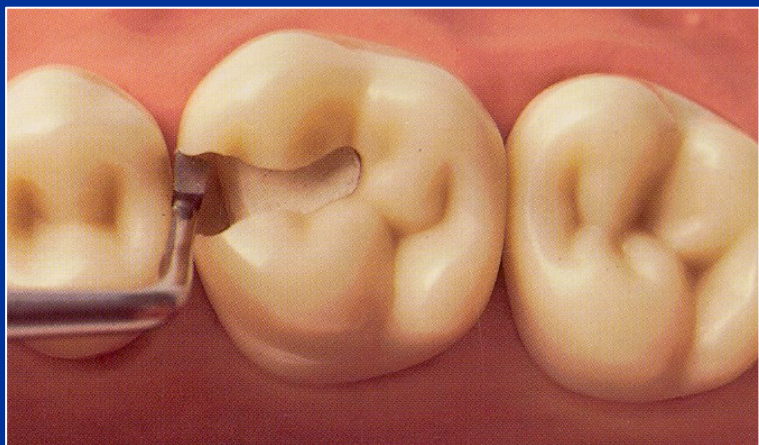
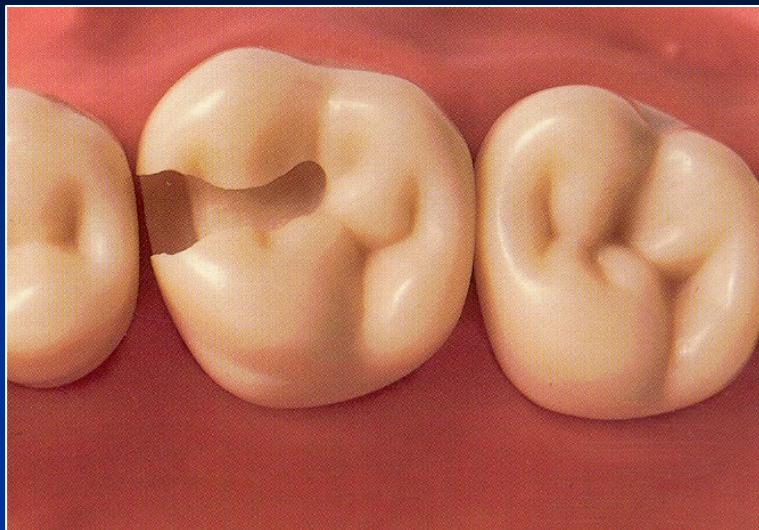
Podložka pod amalgám

- Zinkoxidfosfátový cement
- Zinkoxidkarboxylový cement
- Skloionomerní cement
- Zinkoxideugenolový cement

Podložka nesmí zabírat místo pro výplň!!!!

Aplikujeme na pulpální stěny – aproximální popř i okluzální



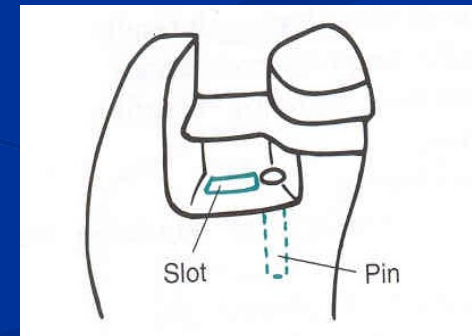
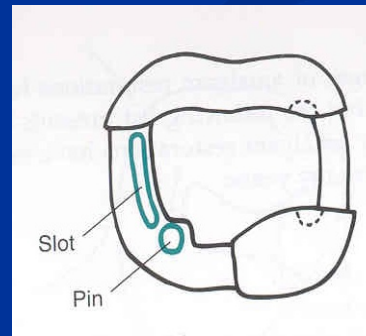
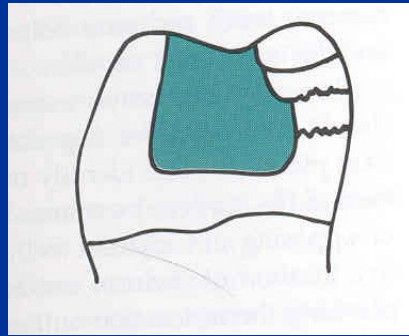
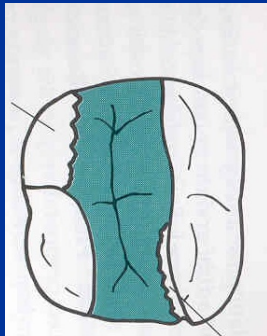


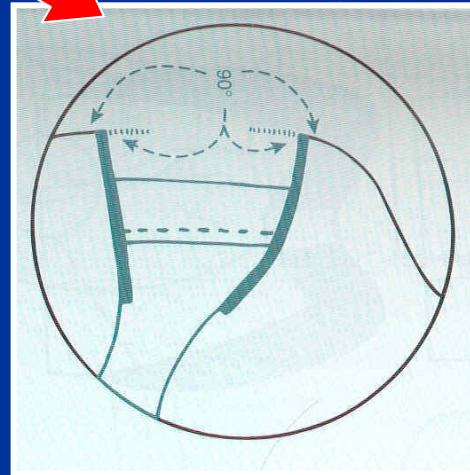
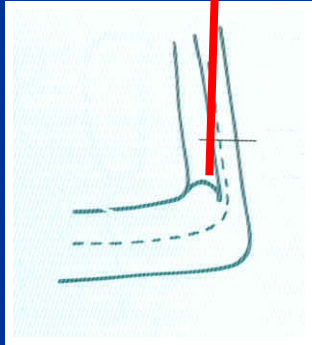
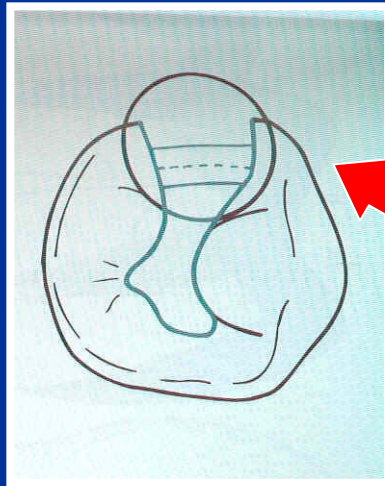
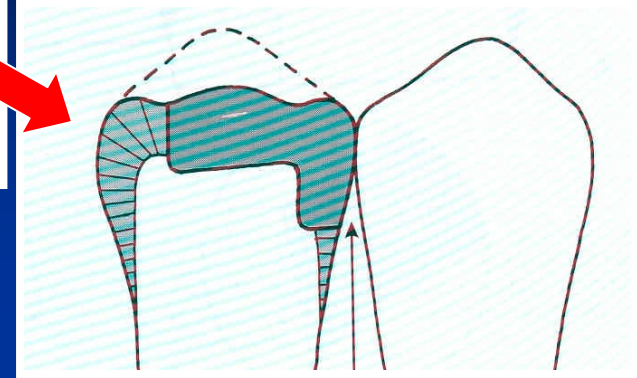
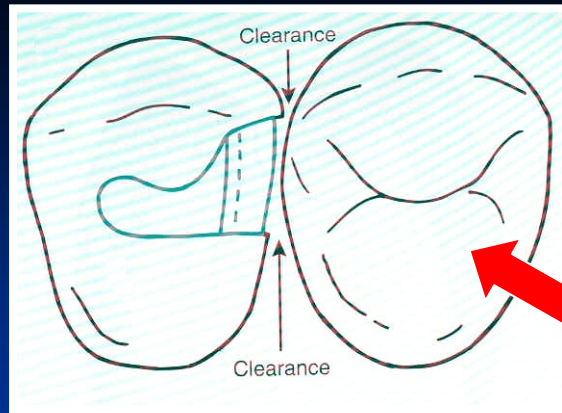
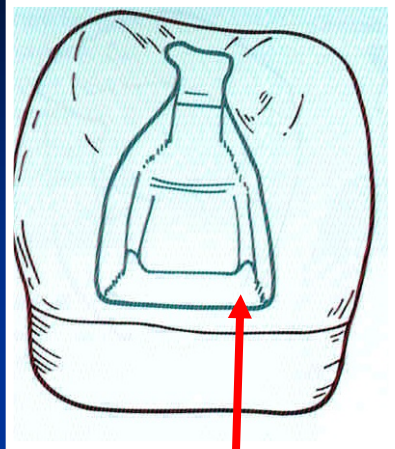
Stěny kavity důsledně očistíme
od cementu !!!

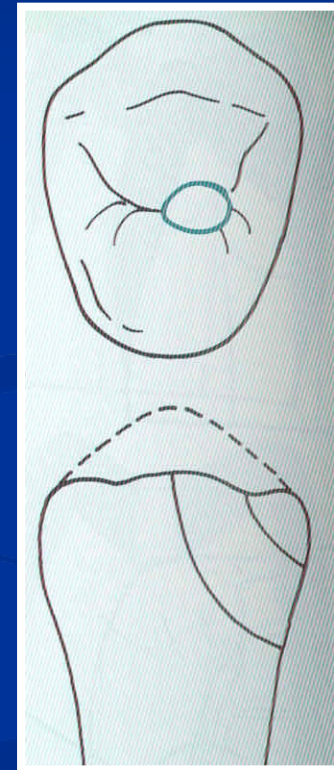
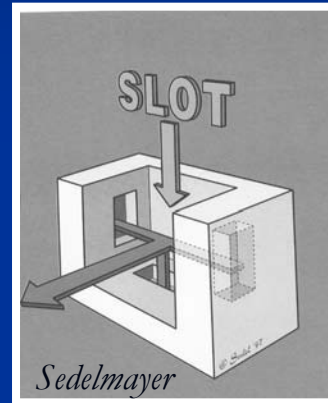
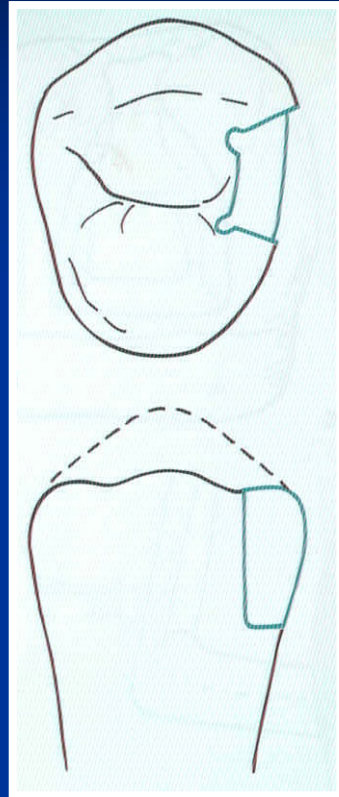
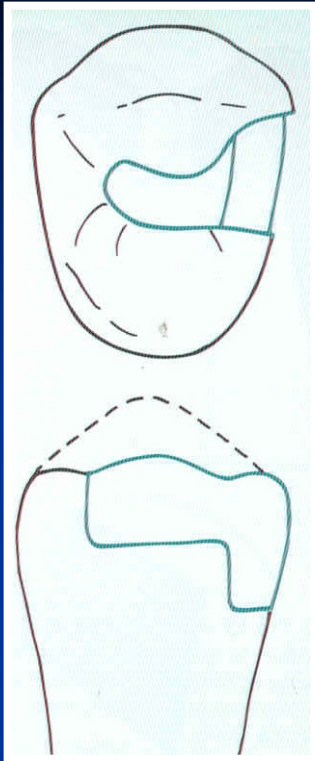
Amalgám kondenzujeme
na zcela ztuhlou podložku !!!

Amalgám

Preparace musí být exaktní!!!



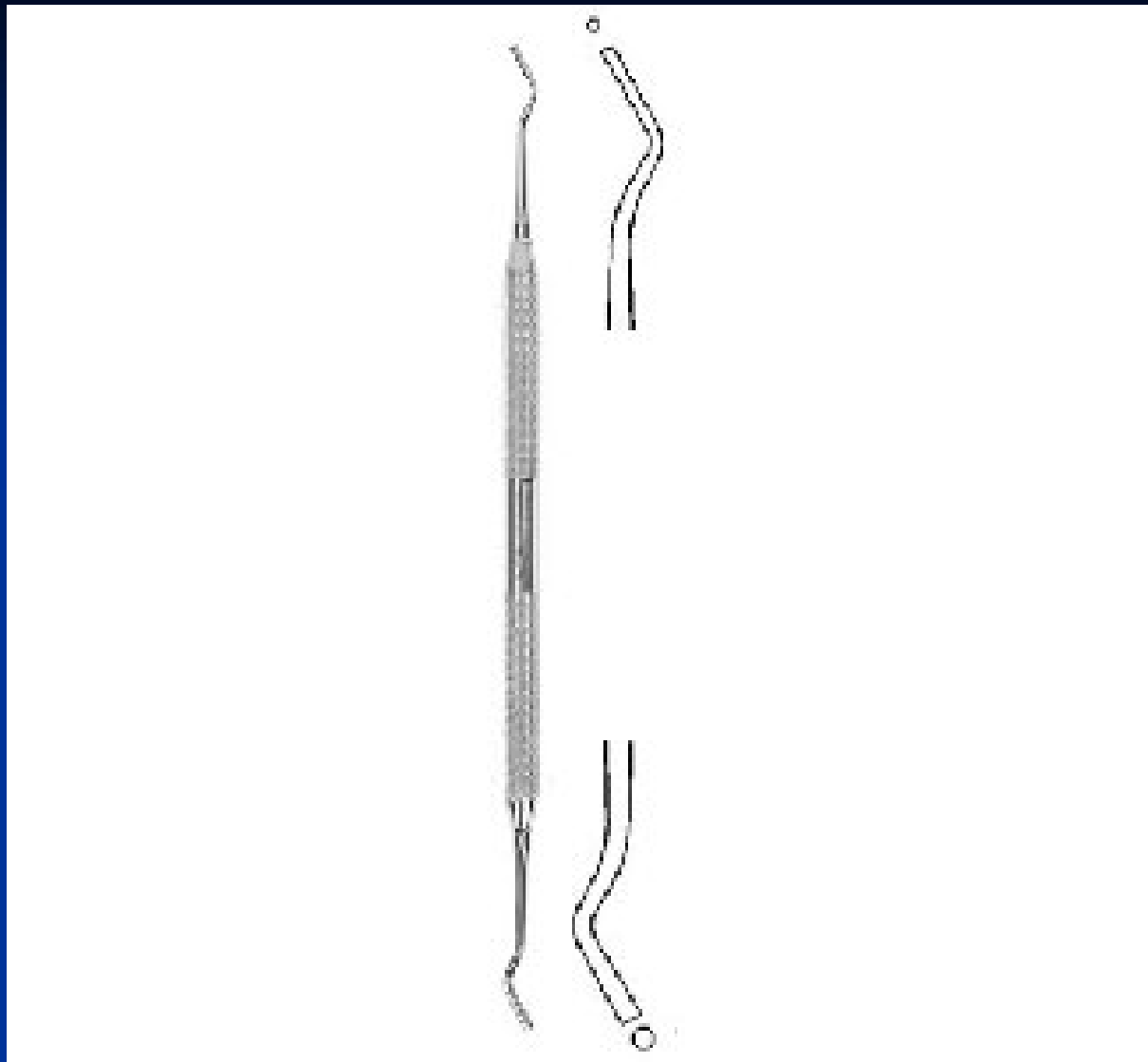




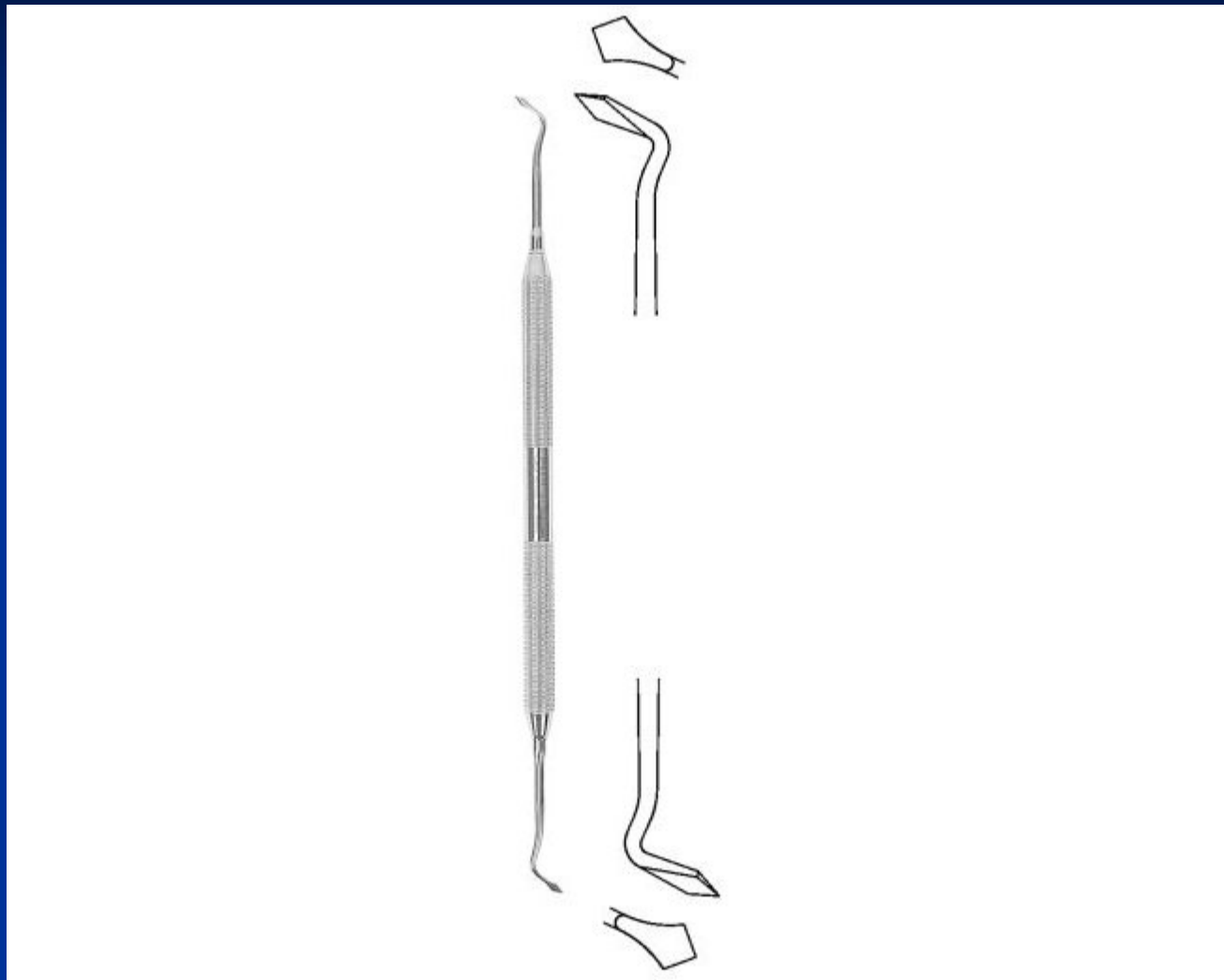
Instrumentarium ke zhotovení výplní

- Preparační
- Výplňové
- K leštění

Cpátko tyčinkové



Ořezávač -Frahm

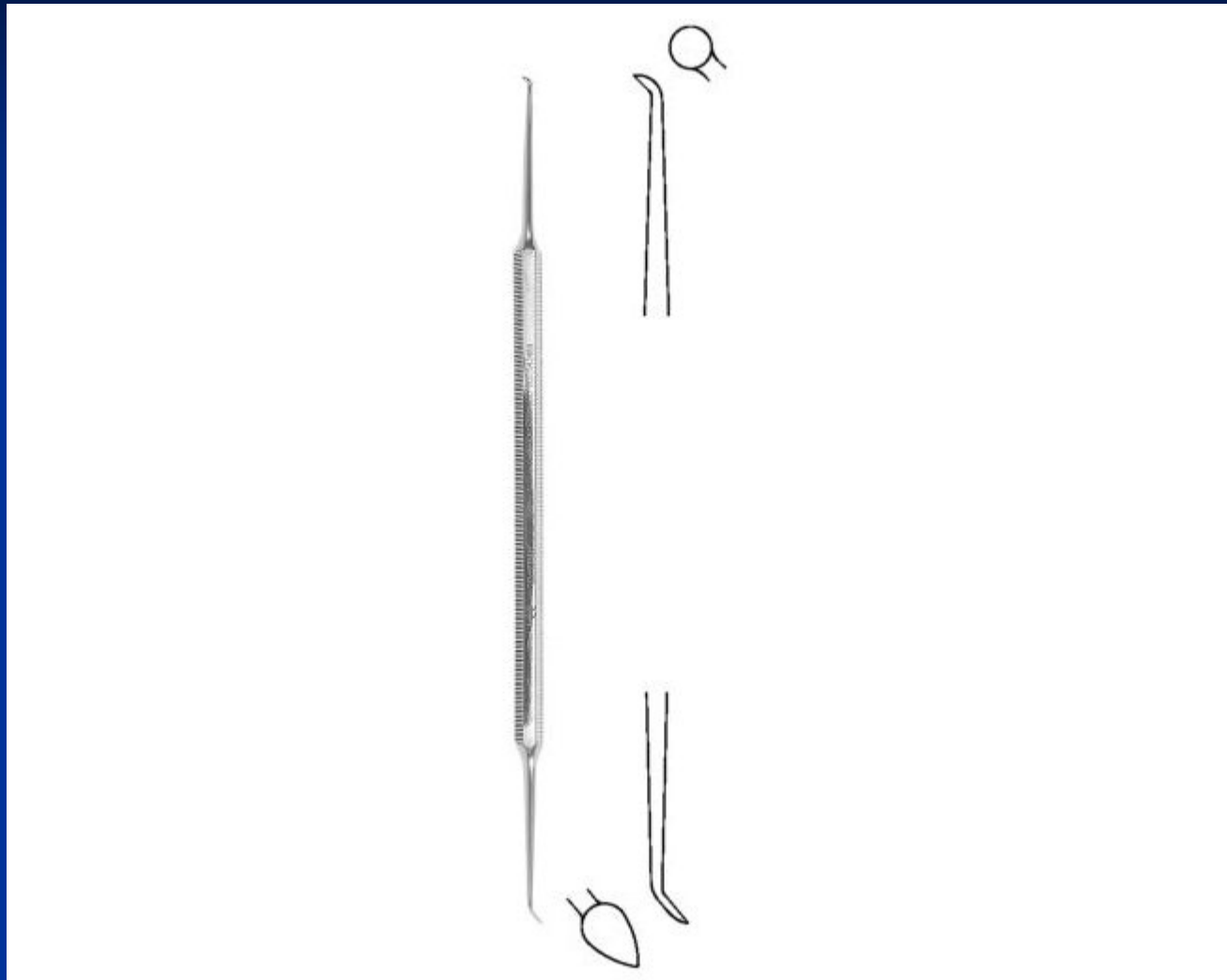




Ořezávač - Sapin



Ořezávač discoid-cleoid



Nosič amalgámu

