



# Pečetění fissur

prof. MUDr. Martina Kukletová, CSc.

# Pečetění fissur

Blackova preventivní extenze  
je nahrazena

Preventivním pečetěním

- Zabránit vzniku kazu na okluzálních ploškách
- Zapečetit fissurální komplex u preventivní výplně

glass ionomerní cement }  
kompozitní pryskyřice } pečetivo

# Účel pečetění

- mechanicky zapečetit jamky a fissury materiálem resistantním ke kyselinám
- zabránit mikrobům *S. mutans* a dalším kariogenním bakteriím usídlit se ve fissurách
- umožnit lepší čištění fissur a jamek

# Typy pečetidel ( sealantů)

Bis-GMA polymery

Samopolymerující  
Světlem polymerující

Urethan diacrylát

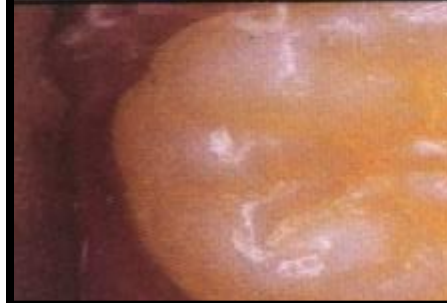
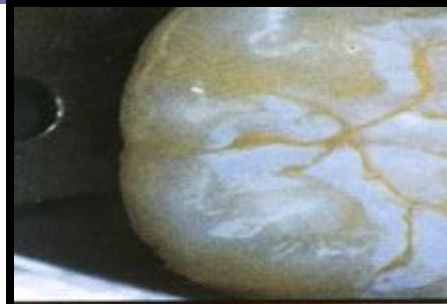
- neplněné pryskyřice
- plněné 20-25% anorganických částic (sklo, křemičité soli) = zvýšení resistance oproti odírání
- barevné
- bezbarvé (bez pigmentu)

# Indikace

1. Zuby krátce po prořezání s hlubokými fissurami a jamkami – nebezpečí vzniku kazu
2. zuby pacientů s hendikepem-motorické obtíže při provádění ústní hygieny
3. dospělí-snížení tvorby sliny

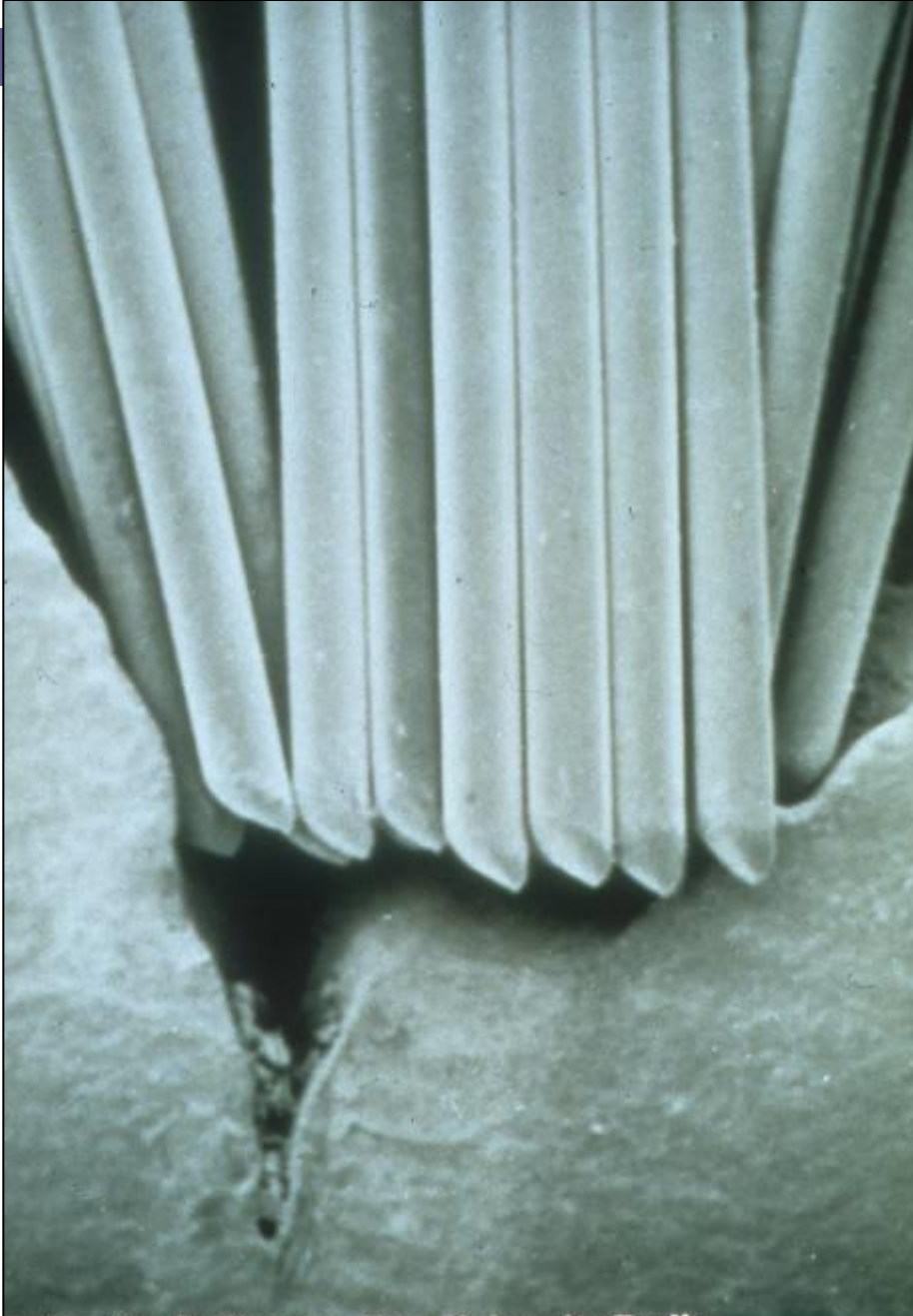
# Nepečetíme

1. Mělké fissury, dobrá hygiena, KPE=0
2. Vysoká kazivost, KPE ve vyšších hodnotách – nebezpečí aproximálního kazu
3. Přítomnost caries incipiens (i další formy) aproximálně i okluzálně (bite-wing projekce)



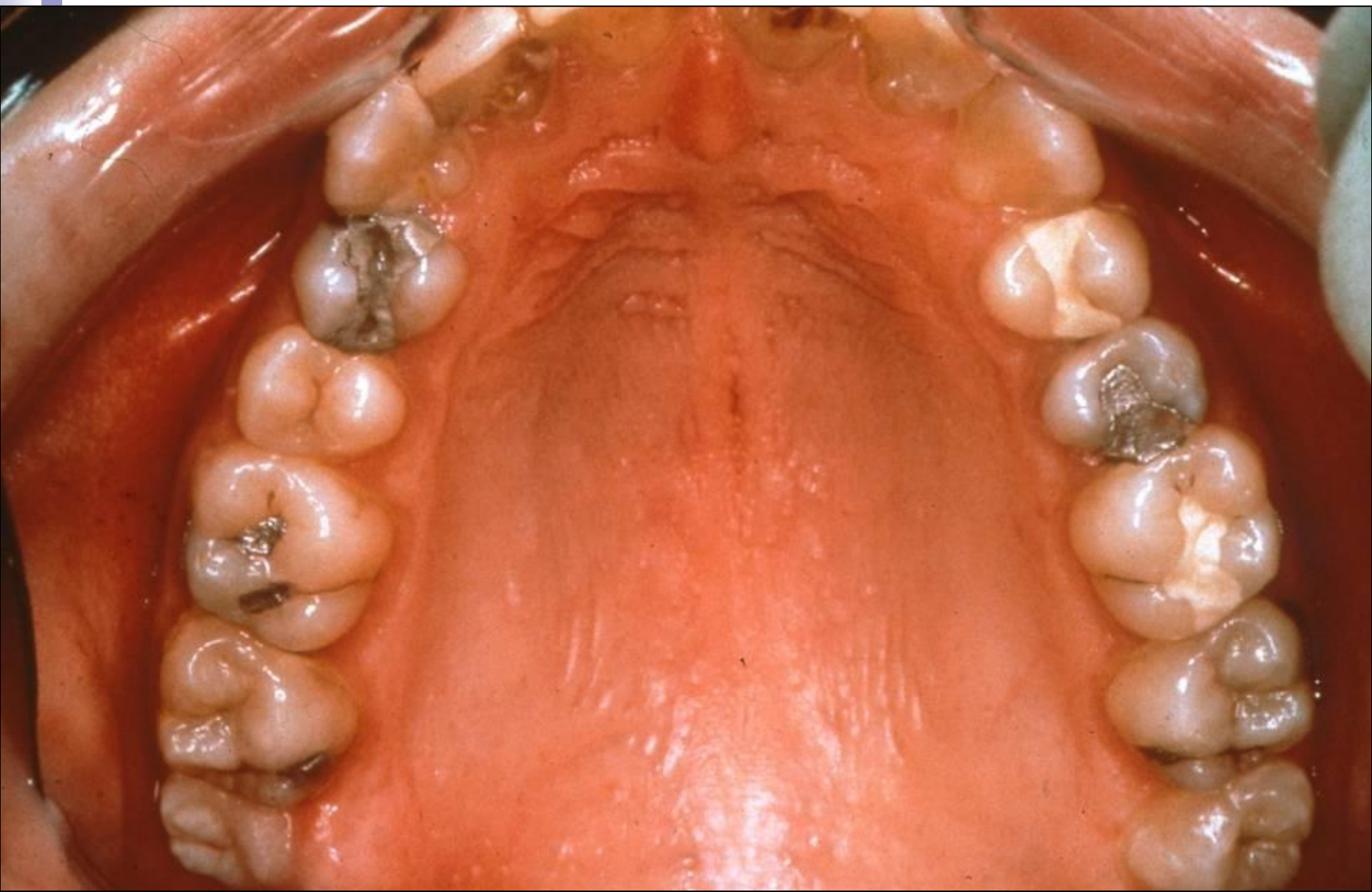






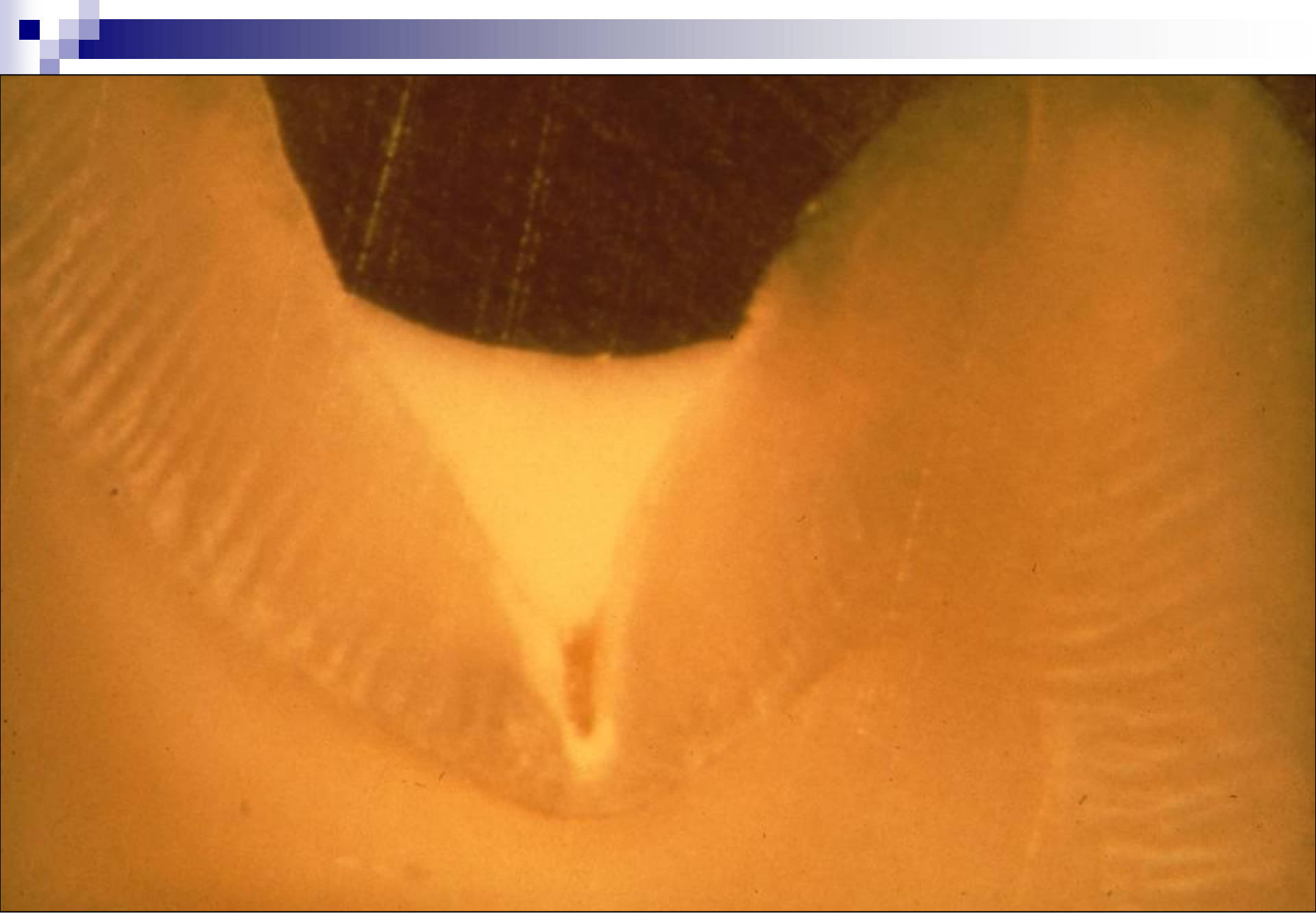
courtesy Dr. S. Zimmer, Free University Berlin

20 0 k11 1mm AMPA

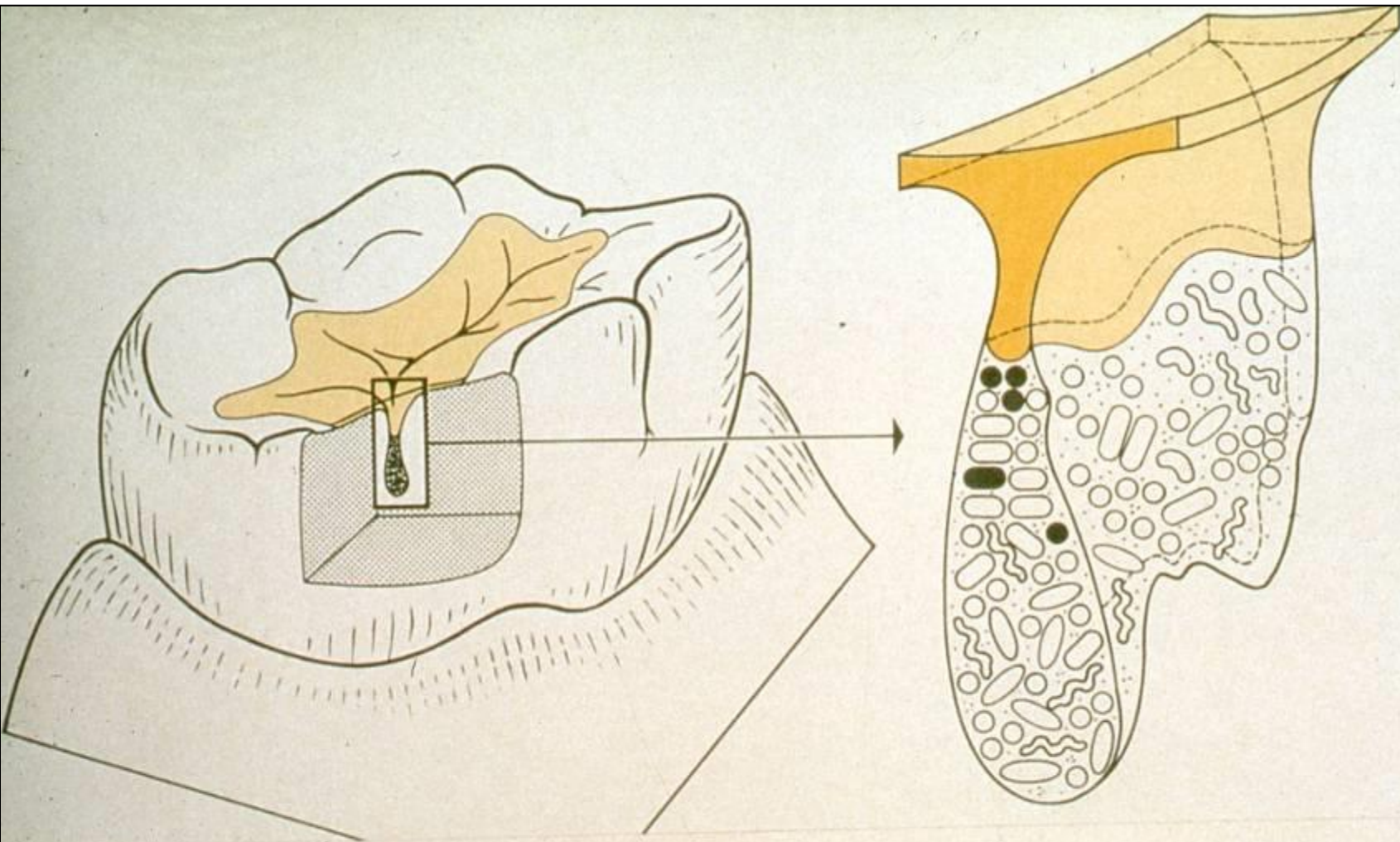








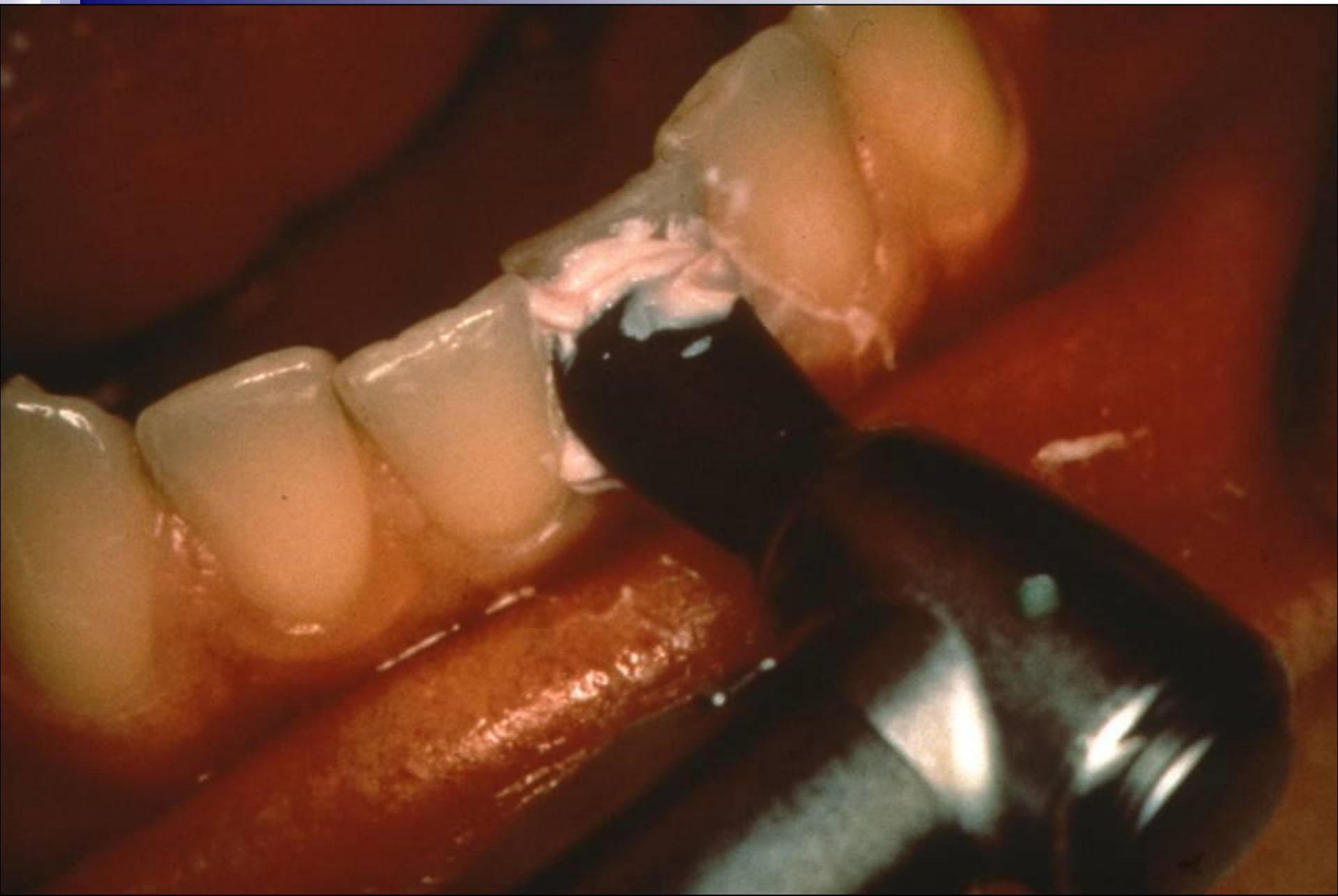




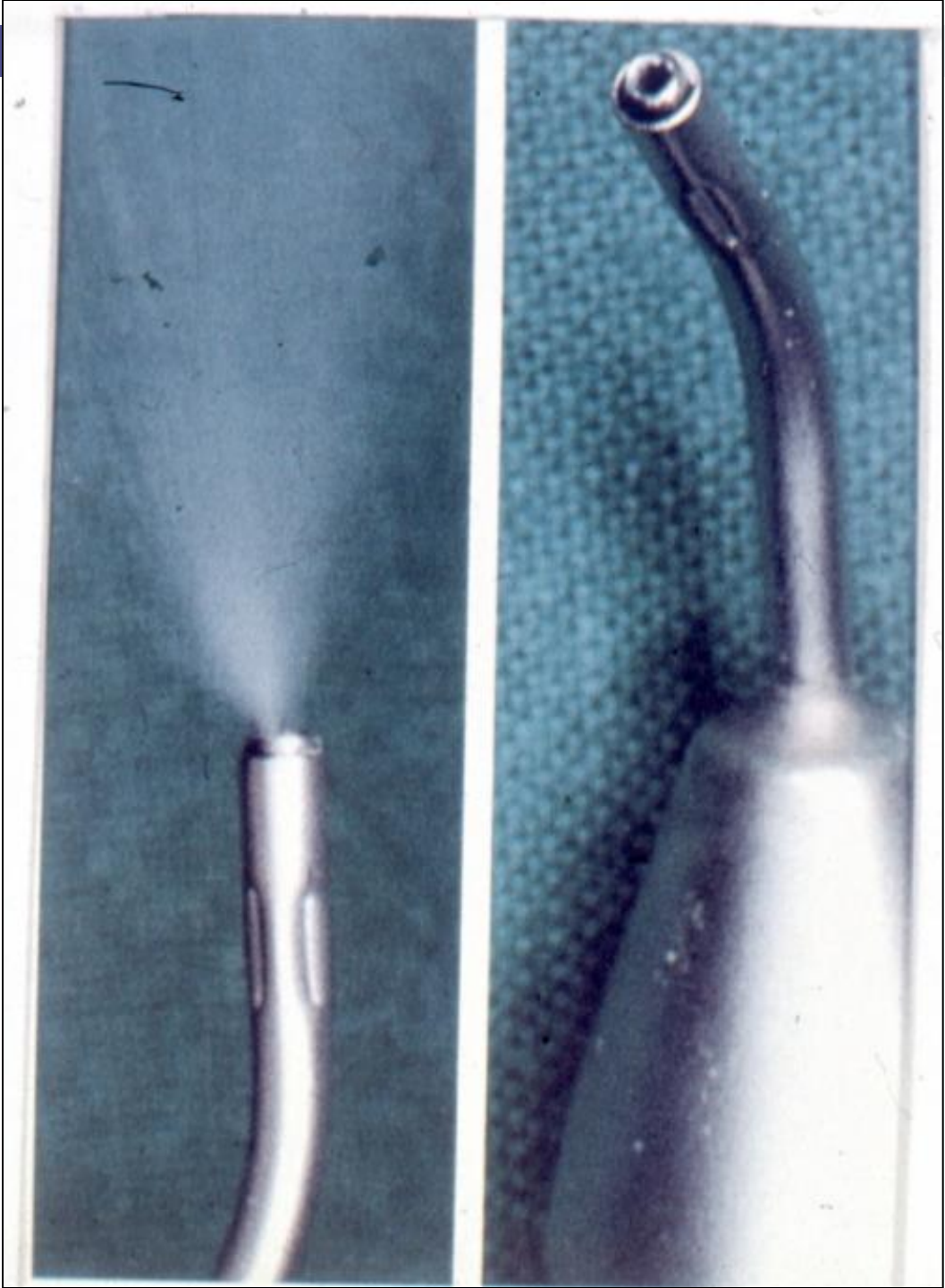
K.-D. Hellwege: Die Praxis der zahnmedizinischen Prophylaxe  
Hüthig Verlag Heidelberg, 1991



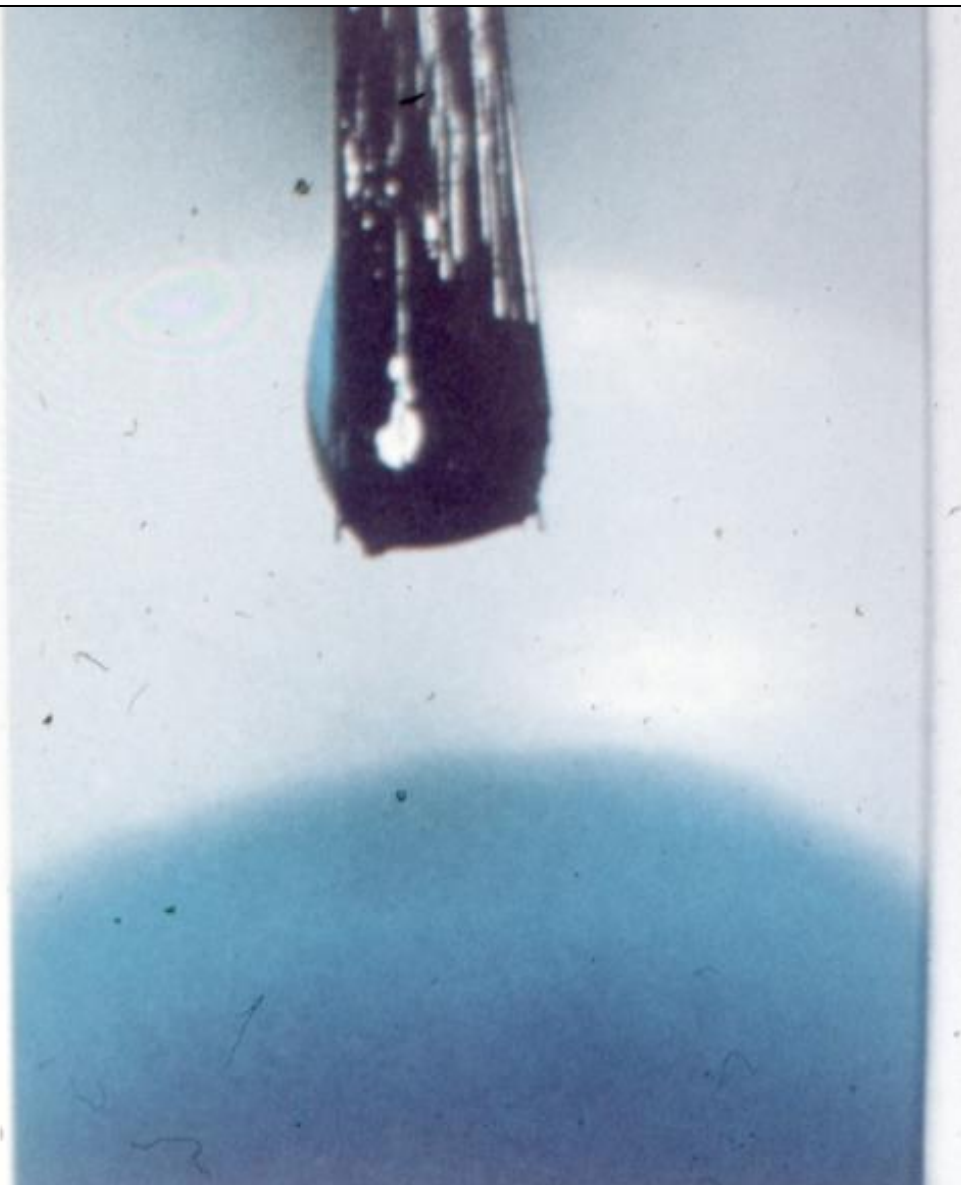




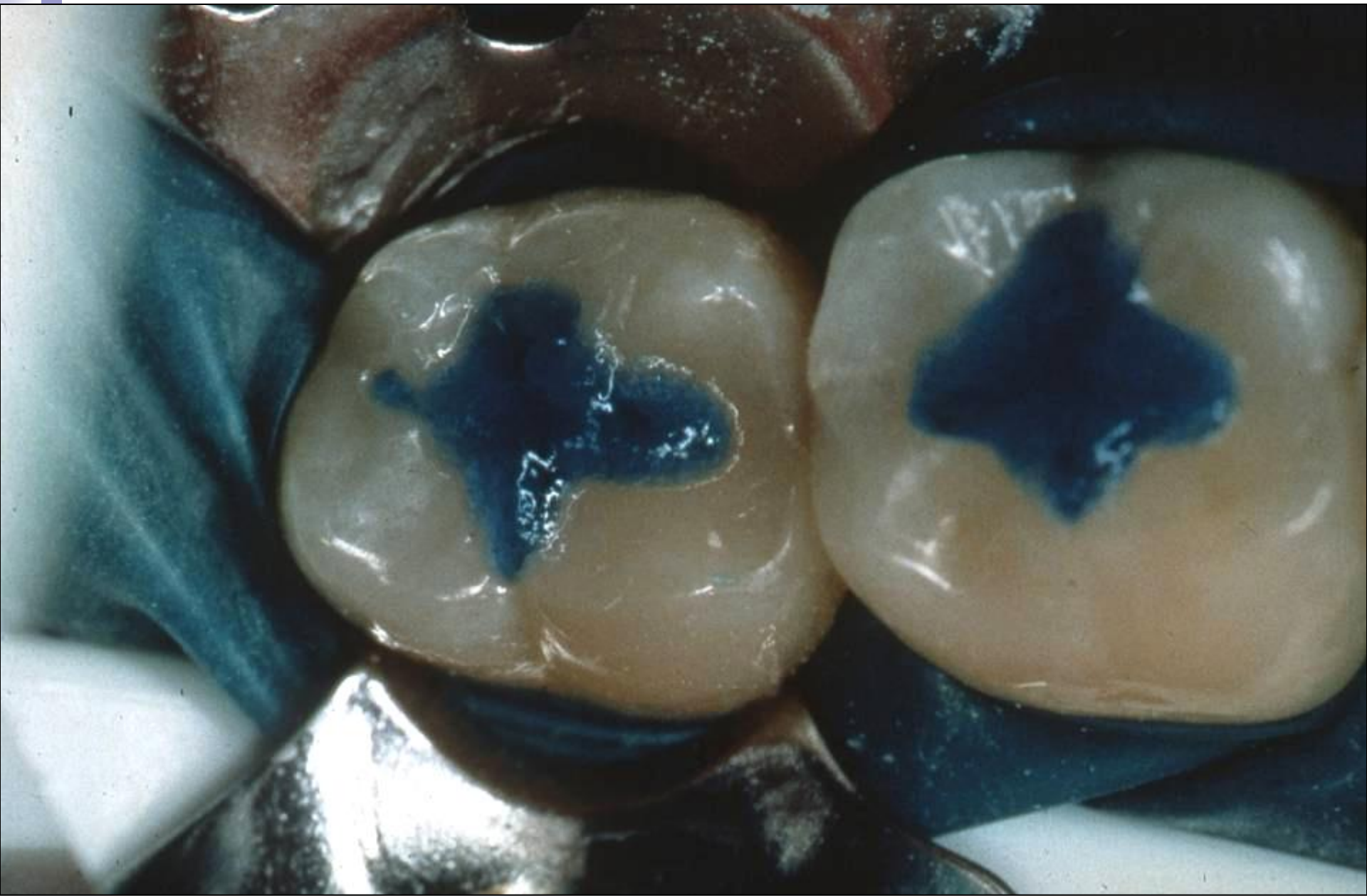




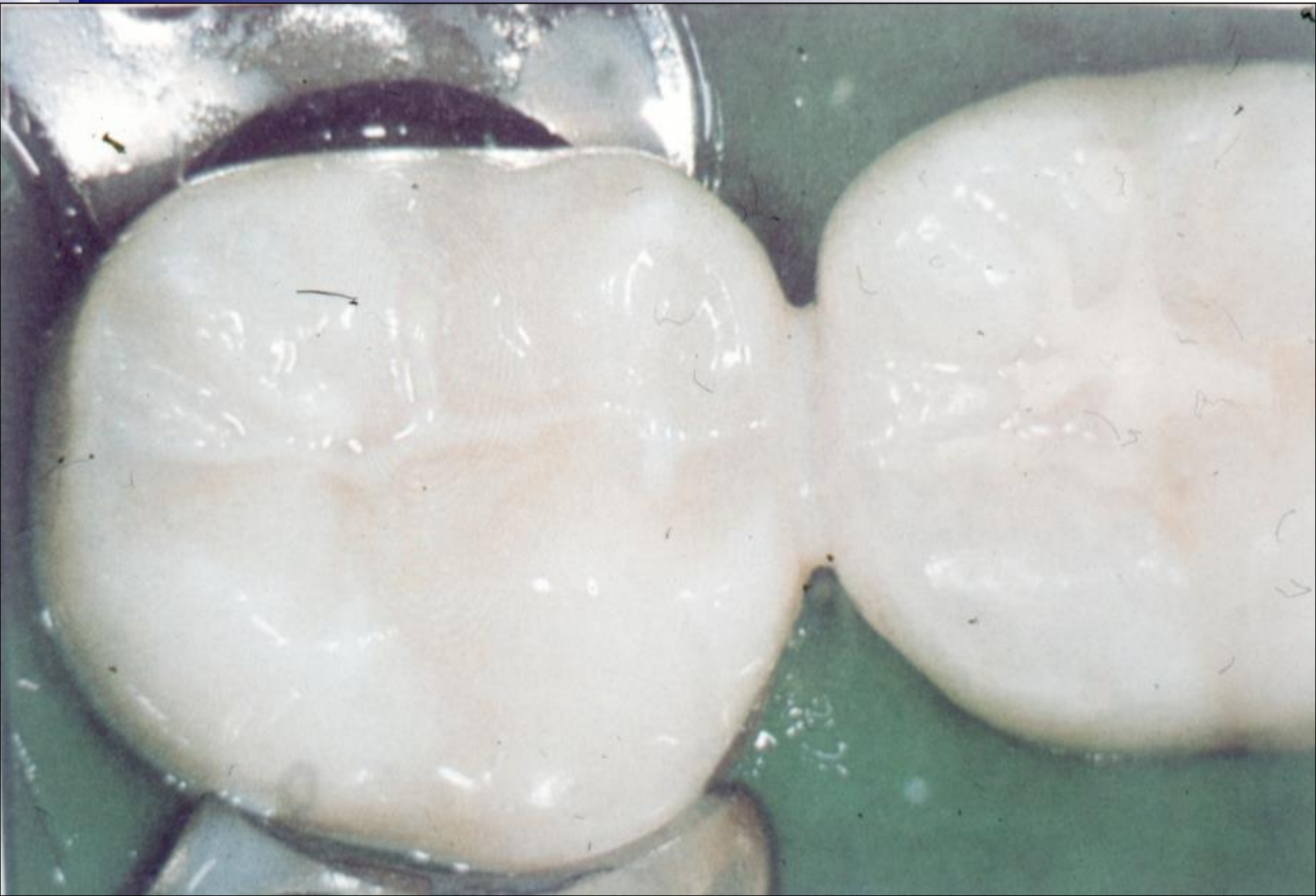






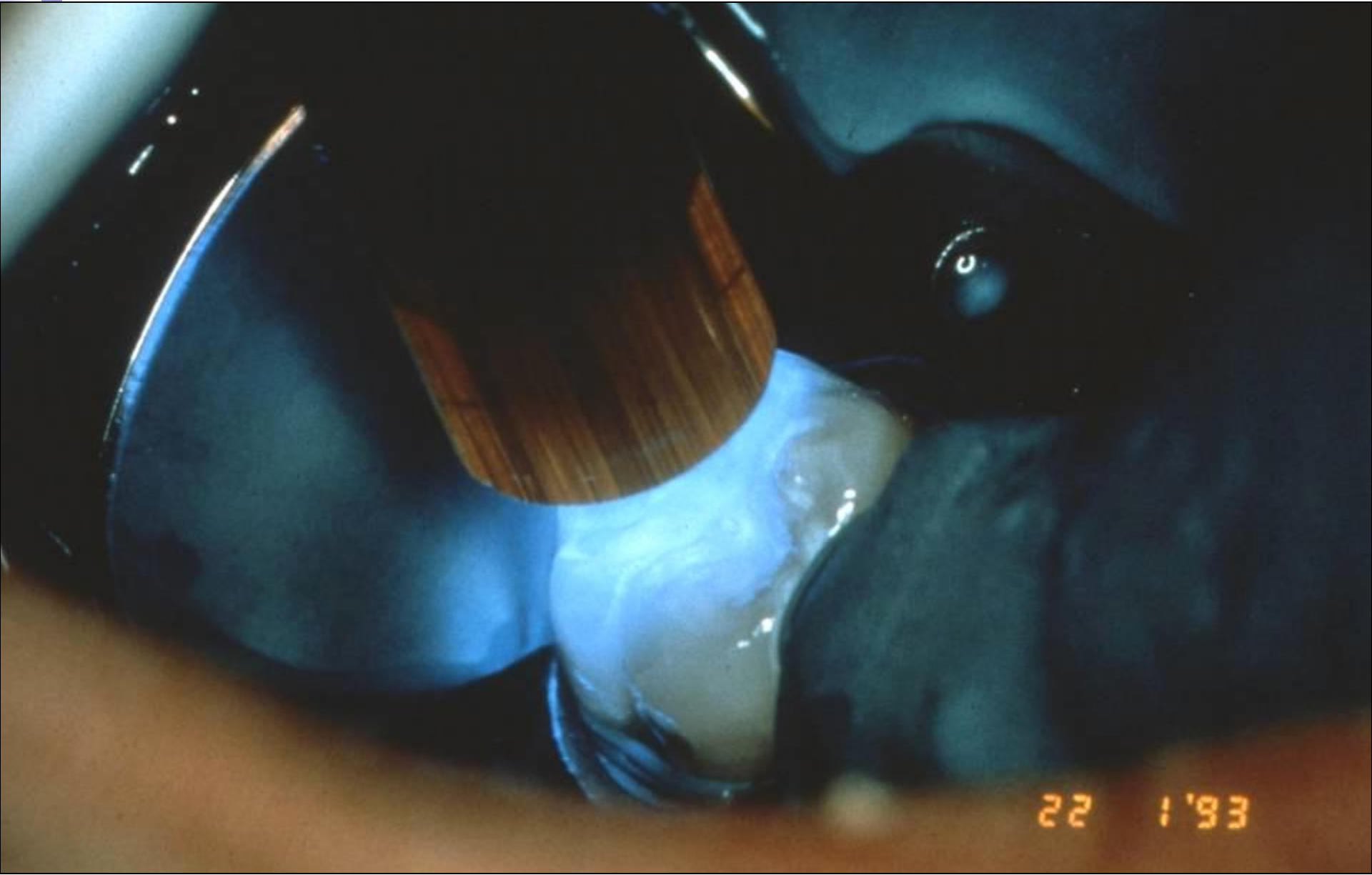












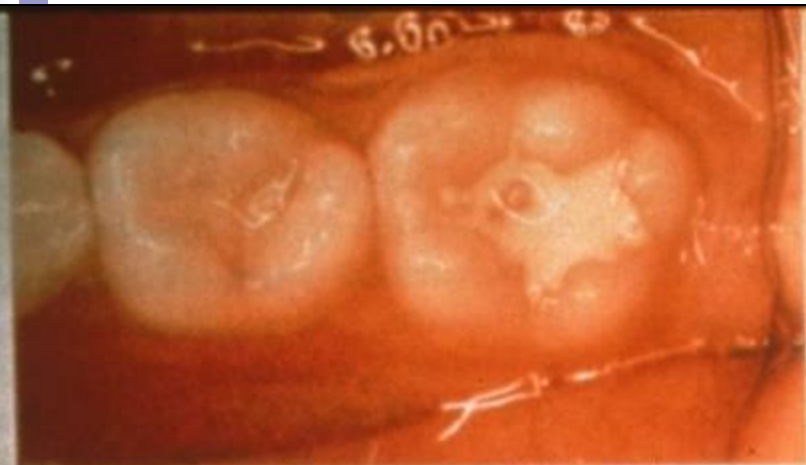
22 1'93









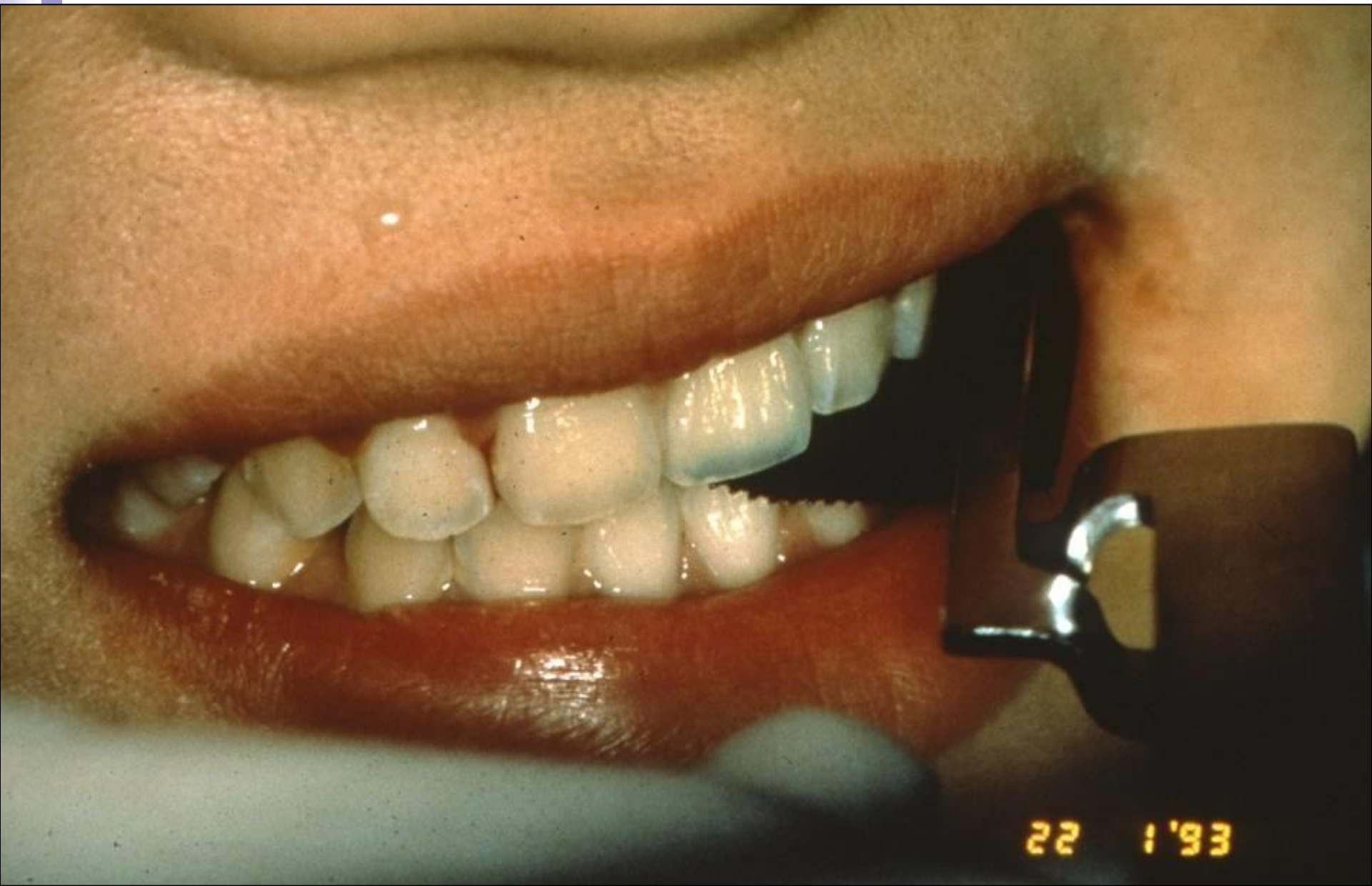


Quelle: R.J. Simonsen: "Cost effectiveness of pit and fissure sealant at 10 years" Quintessence Int. 1989; 20:75-82









22 1'93

# Pracovní postup

1. Isolace
  - vatové válečky
  - Kofferdam (rubber dam)
  - odsávání
2. Vyčištění fissur a jamek
  - 3% $H_2O_2$
  - soda bikarbona (prophy set)
  - depurace pastou a kartáčkem
3. Opláchnutí
  - voda, 10"
4. Leptání kyselinou
  - kyselina fosforečná
  - tekutina, gel=60"
5. Oplachování
  - vzduch/voda (spray)
  - 20" (po tekutině)
  - 60" (po gelu)
6. Aplikace pečtidla
  - Dle instrukcí výrobce
  - kartáček
  - kanylka
  - sonda
7. Polymerizace
  - světlem
  - samopolymerující
8. Odstranění nepolymerizované vrstvy
  - vatový smotek namočený ve vodě
9. Okluze
  - artikulační papír
10. Fluoridace
  - lokální (topická)
  - elmex-fluid, protect gel
  - Kontrola v 6-měsíčních intervalech

# Preventivní výplň

Glass ionomer - preventivní skloionomerní výplň

Kompozitní pryskyřice - preventivní kompozitní výplň

Sealantová výplň - kaz omezený na sklovinu jamky nebo fissury pouze pečetido – dnes jen zcela výjimečně (D1 – D3 ošetřujeme pomocí profylaktických metod)

Kazy v jamkách či fissurách, zasahujících do dentinu

# Preventivní výplň

## Výhody

1. Ochrana zdravých zubních tkání
2. Redukce oslabení marginální lišty
3. Prevence sekundárních kazů v oblasti jamek a fisur
4. Jednoduchá náhrada chybějících zubních tkání

## Nevýhody

1. Potřeba absolutního suchého pracovního pole
2. Delší pracovní čas



# Preventivní výplň

## Indikace:

dočasné moláry, premoláry, stálé moláry (D3 a více)

## Kontraindikace

1. Vysoká kazivost, vysoký index kpe (KPE),  $KPE/kpe > 5$
2. Rozsáhlý zubní kaz (více než 1/3 mezihrbolkové vzdálenosti), chronický (podminovaný) kaz,
3. Kazy na aproximálních plochách ošetřovaného zubu D1 a více
4. Na ostatních nesmí být otevřený kaz proximálně

# Pracovní postup

1. Vytoření suchého pracovního pole
  - Vátové čtverečky a válečky + savka,
  - Kofferdam (rubber dam)
2. Očištění jamek a fisur
  - 3% $H_2O_2$
  - Sodium bicarbonate
  - Zubní pasta a kartáček
3. Odstranění zubního kazu
  - Kuličkový vrtáček
4. Očištění kavity
  - voda
  - Polyacrylová kyselina (25%) (dentine exposure)
5. Podložka
  - glass ionomer cement
6. Ohlazení skloviny
  - explorer, sonda, diamantový vrtáček (odstranění cementu)
7. Leptání
  - phosphoric acid tekutina, gel=60"
8. Opláchnutí, osušení
  - vodní spray 20"-po tekutině 60"-po gelu
9. Aplikace kompozitní pryskyřice
  - bond
  - Kompozitní pryskyřice na distální úsek
  - sealant
10. Vytvrzení polymerizační lampou
11. Fluoridace
  - lokální
12. Kontrola okluze odstranění přebytků
  - scaler, dentální nit

