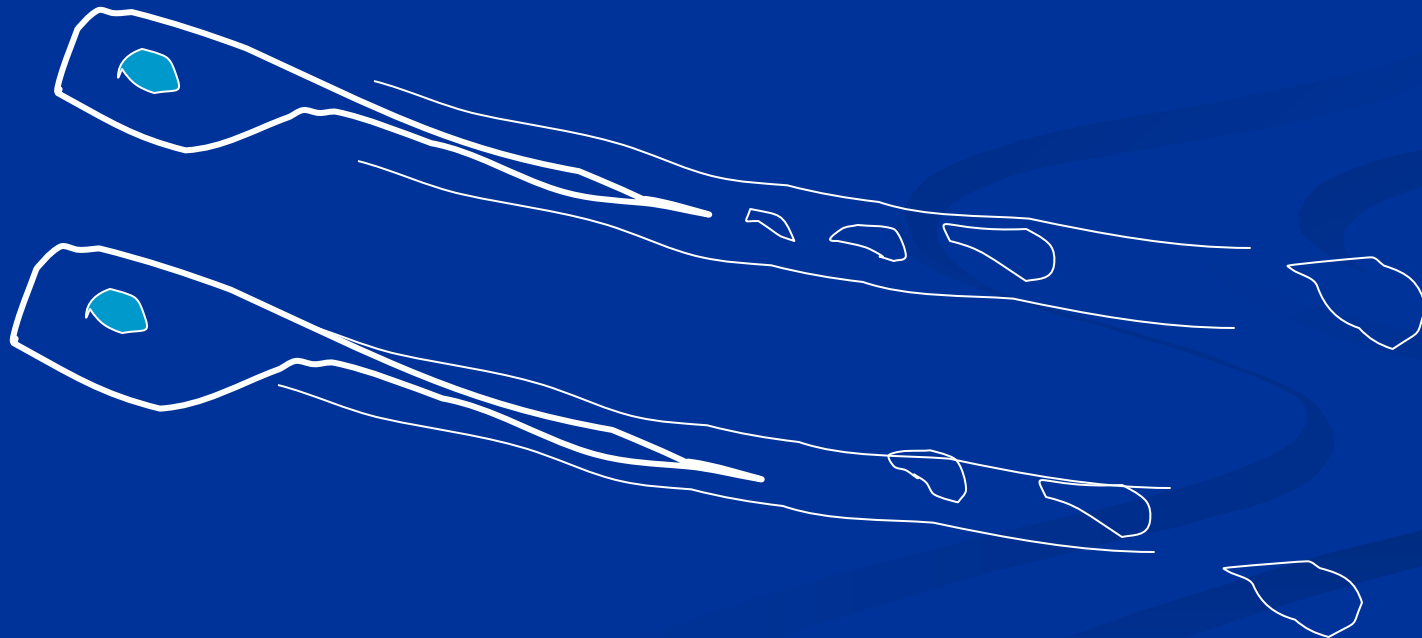


# Teorie vzniku dentinové hypersenzitivity

- Hydrodynamická teorie



Tubulární tekutina

Odontoblast

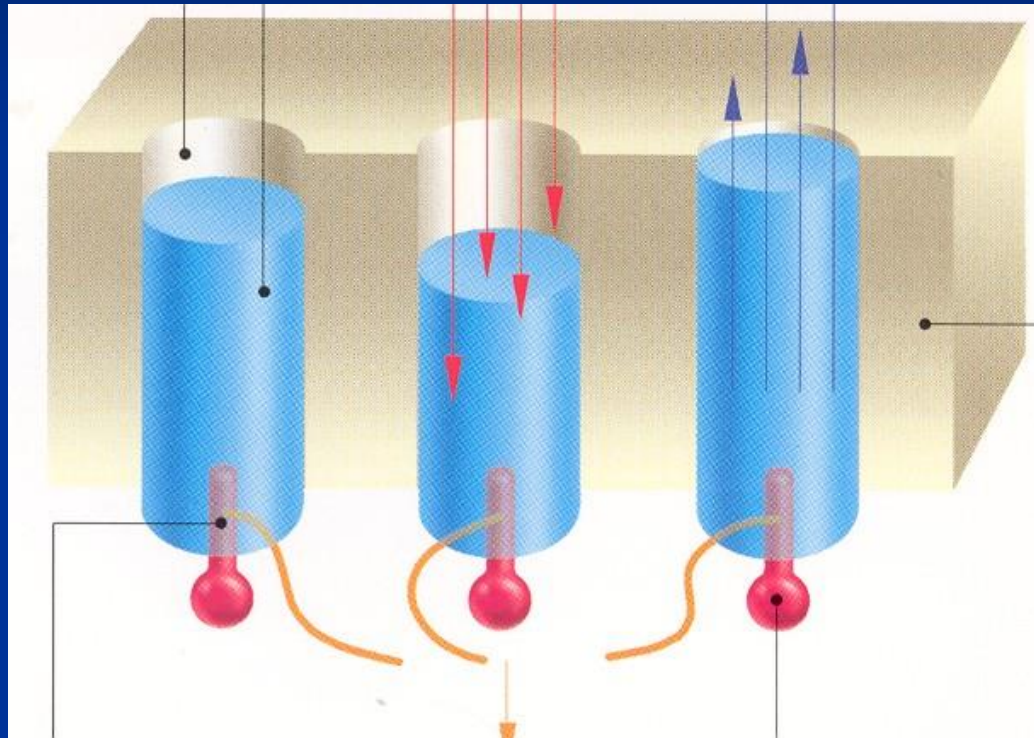
Nervové vlákno

Teplo

Chlad

Vysušení

Koncentrované roztoky



Dentinová hypersenzitivita – důsledek pohybu tekutiny v dentinových tubulech

# Přirozené obranné faktory

- Smear layer *plus silika částice ze zubní pasty*
- Proteiny ze sliny
- Reparativní dentin
- Centripetální uzavírání dentinových tubulů
- Ukládání solí vápníku a hořčíku do dentinových tubulů

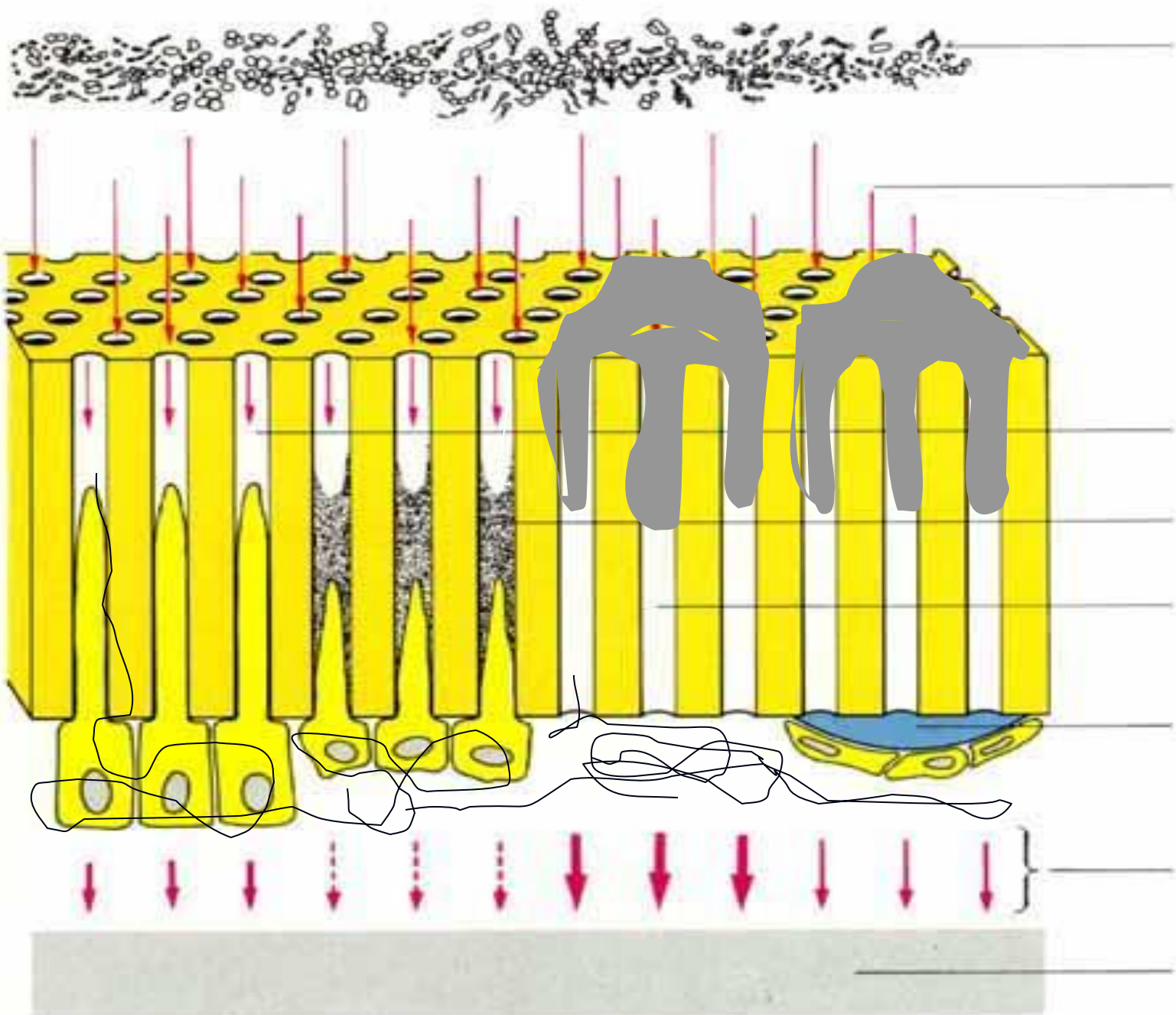


**skleróza dentinu**

# Možnosti ošetření - požadavky

- Rychlá, snadná a bezbolestná aplikace
- Dlouhodobé působení bez jakýchkoli vedlejších účinků

*Grossman 1935*



# Možnosti ošetření - preparáty

- Fluorid sodný

2% roztok neutrální nebo okyselený

33% pasta (kaolin, glycerin)

Laky (Fluor Protector, Bifluorid 12)

Nátěr, obklad, iontoforéza

# Možnosti ošetření - preparáty

- Fluorid cínatý – součást zubních past a gelů
- Monofluorofosforečnan sodný – přísada zubních past, neuzavírá tubuly dostatečně
- Shlorid strontnatý - součást zubních past, efekt není jednoznačný

# Možnosti ošetření - preparáty

- Citronan sodný –součást zubních past, sporný efekt
- Dusičnan draselný – roztok, pasta, gel, součást zubní pasty. *Kaliové ionty zabraňují repolarizaci nervových vláken po počáteční depolarizaci – snížení vnímání bolesti*



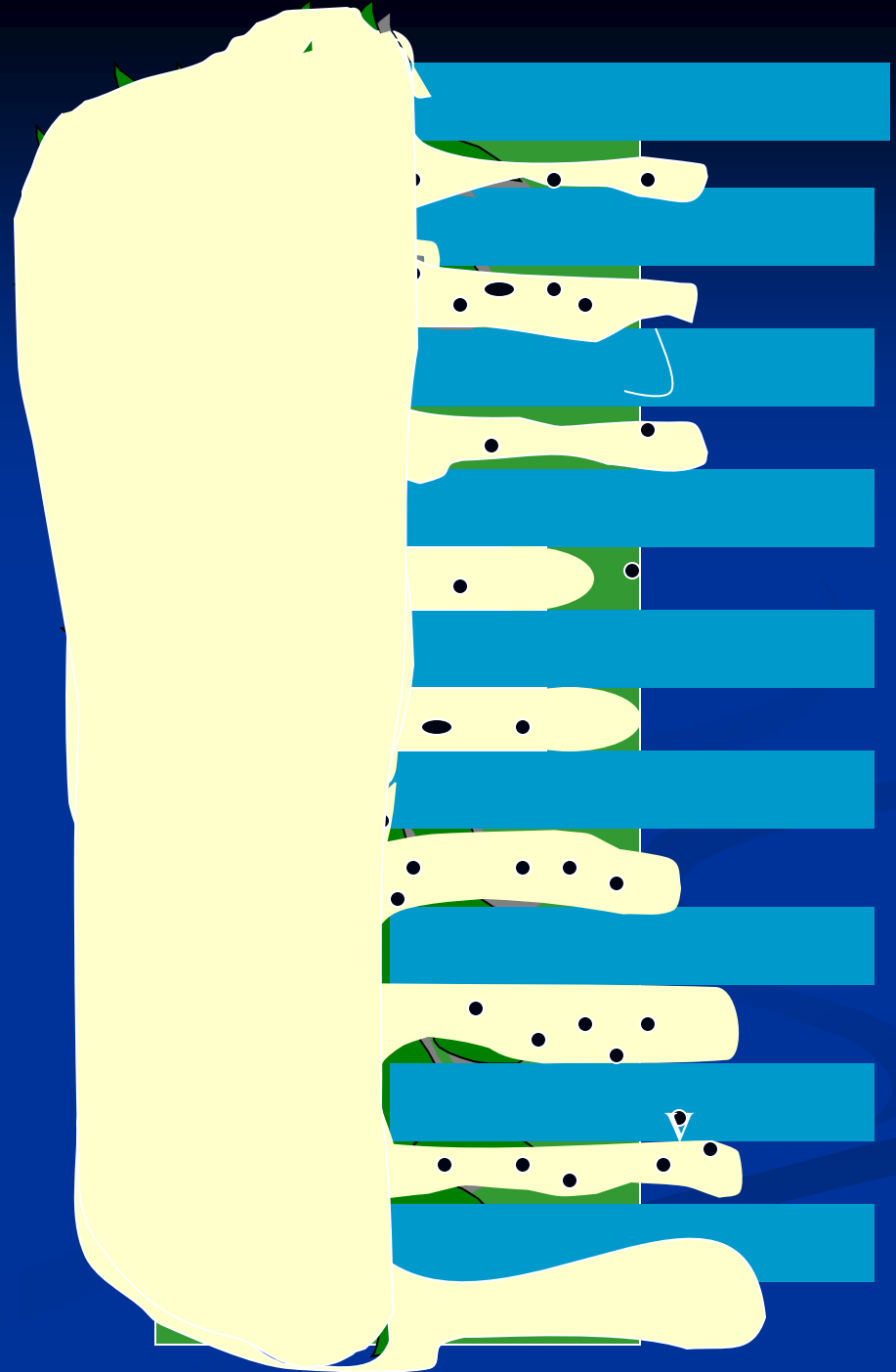
# Možnosti ošetření - preparáty

- Oxalát draselný – uzávěr tubulů s inhibičním efektem na nervovou aktivitu
- Pryskeřice – látky podobné adhezivům – tvorba „hybridní“ vrstvy s uzavřením dentinových tubulů

## Příklady:

Seal a Protect  
(Dentsply de Trey)

Admira Seal  
(VOCO)



# Možnosti ošetření - preparáty

- Hydroxid vápenatý
- Hydroxylapatit
- Glukokortikoidy
- Dusičnan stříbrný

# Možnosti ošetření - preparáty

- Skloionomerní cementy
- Výplňové materiály (flow pryskyřice odvozené od kompozit nebo kompomerů)

# Možnosti ošetření

- Laser – světelná energie je pohlcována tkáněmi a stimuluje metabolické procesy, popř. uzávěr dentinových tubulů
- Kombinace preparátů: obliterace dentinových tubulů a působení na nervová zakončení

# Postup při léčbě dentinové hypersenzitivity

- Zjistit místo, odkud vycházejí bolestivé stimuly
- Zjistit příčinu
- Vyloučit jiné příčiny bolestivých pocitů

# Strategie léčby

- Lokalizovaná hypersenzitivita:

Laky, adheziva, výplňové hmoty.

Kombinované preparáty pro ordinaci i domácí léčbu

- Generalizovaná hypersenzitivita:

Zubní pasty s fluoridy, stronciem a kaliem

Kombinované preparáty pro ordinaci i domácí léčbu

# Prevence dentinové hypersenzitivity

- Netraumatizující techniky čištění zubů
- Vyloučení časté konzumace kyselých nápojů, zejména pokud by následovalo okamžité čištění zubů (prevence i erozivních defektů).
- Pasty s fluoridy
- Domácí přípravky – pro prevenci recidivy.



# Leptání u cervikálních defektů

## Kaz

- u vitálního zubu 30 s sklovina, 10 s dentin
- u devitalizovaného zubu 30s

## Eroze

20 - 30s

## Klínovitý defekt

30 s sklovina, minimálně 30 s dentin

# Volba materiálu - kompozit

- Kompozit – dobře leštitelný, lze mikrofilní, nanohybridní apod.
- U plochých mělkých defektů flow nebo kombinace
- Temperovaný kompozit