

# Zásady preparace zubních kavit

**Obecné zásady preparace** vystihují následující body: získání přístupu a otevření kazivé dutiny, preparace obrysu kavity a zajištění preventivní extenze (dnes se již preventivní extenze podle tzv. Pichlerova pravidla neprovádí), zakotvení výplně, zajištění rezistence zubu a výplně, odstranění změkklého dentinu, úprava sklovinných stěn a hran, toaleta a kontrola kavity. <sup>[1]</sup> Mezi zásady preparace lze ještě zařadit tato doporučení: fixovat si při preparaci ruku, používat dokonalé chlazení nástrojů, používat ostré a vycentrované vrtáčky a brousky, při preparaci vrtáčkem nepáčit, okraje kavit by neměly zasahovat do artikulačně namáhaných míst, chránit okolní gingivu a sliznici dutiny ústní, používat ochranné prostředky jako jsou brýle, štít nebo rouška, aplikovat před preparací anestetikum (aspoň ho nabídnout). <sup>[2]</sup>

## Získání přístupu a otevření kazivé dutiny

Pro **získání přístupu** můžeme někdy potřebovat odstranit tzv. vrostlou gingivu v lokální anestezii. K tomu použijeme elektrokauter nebo ji odstraníme chirurgicky. Separovat námi ošetřovaný zub můžeme několika způsoby, a to buď pomocí klínků (náhlá separace), nebo pomocí gutaperči či vaty, které tam ponecháme do další návštěvy pacienta (pozvolná separace).

**Kazivou dutinu** otevíráme buď turbínou nebo mikromotorem s rychloběžným násadcem (červeným kolénkem) za použití diamantovaných brousek tvaru kuličky nebo hruštičky. U kazů okluzálních a krčkových otevíráme v místě léze. U kazů aproximálních ploch (je-li sousední zub přítomen) otevíráme z okluze.

## Preparace obrysu kavity a zajištění preventivní extenze

Kavitu ohraničíme od zdravých tvrdých zubních tkání preparací obrysu kavity. Pro amalgám je nutné, aby byl obrys tvořen rovnými obloukovitě zahnutými liniemi bez jakýchkoliv ostrých úhlů. U pacientů s nedokonalou hygienou nebo s hlubokými fisurami rozšíříme preparaci i do habituálně nečistých míst, tedy i do zdravých tkání. Toto rozšíření se nazývá preventivní extenze.

## Zakotvení (retence) výplně

Zakotvení výplně se liší podle použitého materiálu na výplň a podle typu kavity. Při preparaci pro kompozit preparujeme miskovitou kavitu s oblými přechody mezi jednotlivými stranami kavity. Pro amalgám preparujeme skříňkovou kavitu s podsekřivinami umístěnými vždy na dvou protilehlých stranách (ne však na aproximálních stranách, protože by mohlo dojít k odštípnutí právě této části zubu). Podsekřiviny preparujeme "hruškou", který zajistí oblé přechody mezi pulpární a aproximálními stěnami kavity, což zamezí vrubovému pnutí v ostrých přechodech mezi jednotlivými hranami kavity. Preparace kuželíkem zvyšuje riziko perforace dřevné dutiny, ostré přechody mezi stěnami způsobují vrubové pnutí. U kazů třetí a čtvrté třídy preparujeme z orální strany vždy pomocnou **retenční kavitu zvanou rybina**. Při preparaci kavity druhé třídy preparujeme ještě kolem gingiválního schůdku retenční drážky. Zakotvení výplně může být zajištěno i pomocí parapulárních čepů či čepem v kořenovém kanálku.

## Zajištění rezistence zubu a výplně

Nikdy nesmíme ponechat po preparaci žádnou část skloviny nepodloženou zdravým dentinem nebo vypreparovat podsekřiviny pod aproximálními sklovinnými valy u premolárů a molárů. Všechny hrany musí být oblé a nesmí probíhat přes vrcholy hrbolků. **Hloubku kavity** určujeme podle použitého materiálu pro výplň (pro amalgám musí být hloubka minimálně 2 mm a při dostavbě hrbolku minimálně 3 mm), aby výplň odolala žvýkacímu tlaku.

## Odstranění změkklého dentinu

Odstranění kariézního dentinu se provádí jak ručními, tak rotačními nástroji. Ruční preparace exkavátorem je šetrnější a výhodná zvláště při ošetřování bojácných pacientů (dětí). Z rotačních nástrojů použijeme mikromotor s modrým kolénkem. Preparaci provádíme kuličkovým **tvrdokovovým vrtáčkem** s chlazením. Po odstranění kazivého dentinu provedeme úpravu kavity fisurovým vrtáčkem v modrém kolénku.

## Úprava sklovinných stěn a hran

**Úpravu sklovinných stěn a hran** provádíme jemnými diamantovanými brousky upevněnými v mikromotoru s přímým násadcem (modré kolénko). Pro kompozit zešíkíme hrany skloviny do úhlu přibližně 45° pro amalgám se snažíme dodržovat pravý úhel mezi stěnou kavity a povrchem zubu.

## Toaleta a kontrola kavity

Kavitu před plněním vypláchneme vodou, abychom odstranili zbytky tvrdých zubních tkání zanechaných v kavitě při preparaci a sliny. Poté ji lehce vysušíme. Na závěr zkontrolujeme pomocí sondy a zrcátka tvar kavity.

# Odkazy

## Související články

- Klasifikace kazivých dutin
- Ošetření kazu
- Rotační nástroje

## Reference

1. SVOBODA, Otto, et al. *Stomatologická propedeutika : Učebnice pro lékařské fakulty*. 1. vydání. Avicenum, 1984. 392 s.
2. STEJSKALOVÁ, Jitka, et al. *Konzervační zubní lékařství*. 1. vydání. Praha : Galén, 2003. ISBN 80-7262-225-0.

## Použitá literatura

- STEJSKALOVÁ, Jitka, et al. *Konzervační zubní lékařství*. 1. vydání. Praha : Galén, 2003. ISBN 80-7262-225-0.
- SVOBODA, Otto, et al. *Stomatologická propedeutika : Učebnice pro lékařské fakulty*. 1. vydání. Avicenum, 1984. 392 s.