

CÍL

Absolvováním praktických cvičení získají studenti teoretické základy a praktické návyky nutné pro ošetřování dočasných zubů výplněmi.

PRAXE

Předmět vyžaduje absolvování praxe po 4. ročníku ZL.

CÍLOVÁ SKUPINA

Studenti 5. ročníku Zubního lékařství.
ZLDL0922c

ZNALOSTI

Znalosti nutné pro absolvování tohoto předmětu jsou dány příslušnými prerekvizitami.

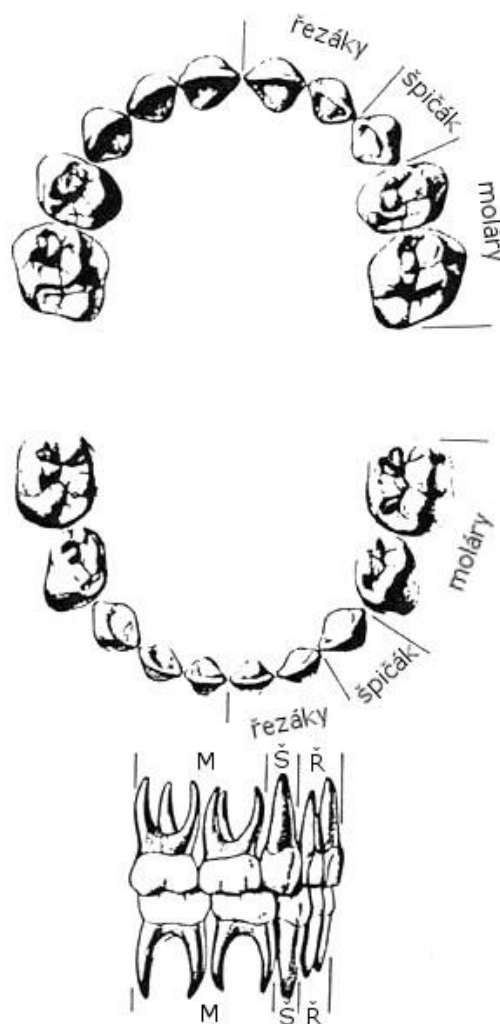
VÝSTUPY

Studenti ovládají pracovní postupy nutné pro ošetřování dočasné dentice a jsou schopni ošetřovat děti v ordinární části předmětu.

KOMENTÁŘ

Pamatuj – dočasné zuby se od stálých liší v počtu, tvaru, velikosti, struktuře, barvě.

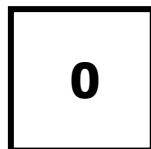
DOČASNÁ DENTICE



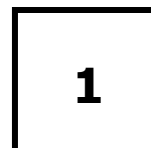
KOMENTÁŘ

Výplněmi ošetřujeme kaz hlouběji v dentinu D3 a D4.

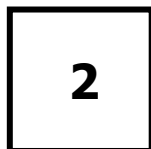
HODNOCENÍ SNÍMKU V PROJEKCI BITE-WING



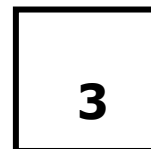
Zub intaktní



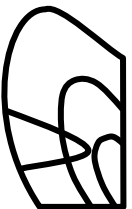
**Radioluce v 1/2 skloviny
(caries incipies)**



**Radioluce v celé šíři skloviny
(k hranici sklovina-dentin –
caries superficialis)**



**Radioluce zasahuje i do den-
tinu nepatrně pod dentino-sklo-
vinnou hranici**



**Radioluce v hlubší části den-
tinu
(caries pulp. prox.)**

KOMENTÁŘ

Popiš morfologii dočasných zubů, zejména molárů.

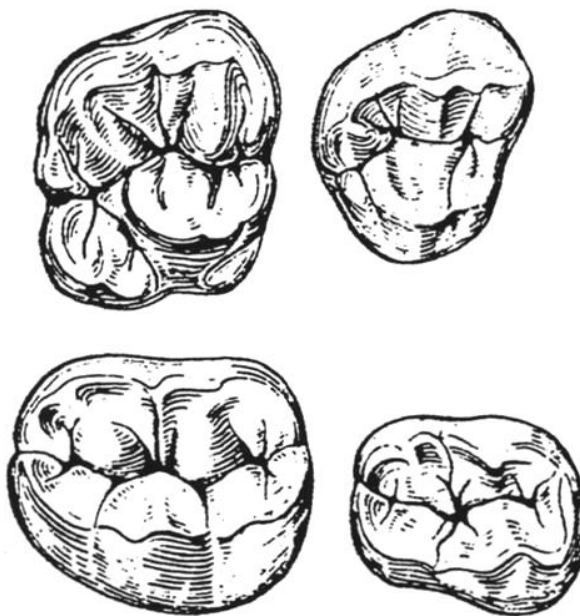
MORFOLOGIE DOČASNÝCH ZUBŮ V HORNÍ A DOLNÍ ČELISTI



KOMENTÁŘ

Popiš počet hrbolků u jednotlivých molárů a znázorni průběh fissurálního komplexu u jednotlivých molárů.

SCHEMATICKÝ NÁČRT OKLUSÁLNÍCH PLOŠEK DOČASNÝCH MOLÁRŮ



STUDIJNÍ PODNĚT

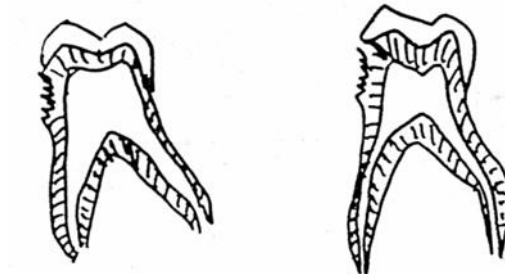
Opakuj: morfologie zubů.

KOMENTÁŘ

Preparace a výplňové materiály pro I. třídu dle Blacka.

ZUBNÍ KAZ – DOČASNÁ DENTICE

HLOUBKA KAZU

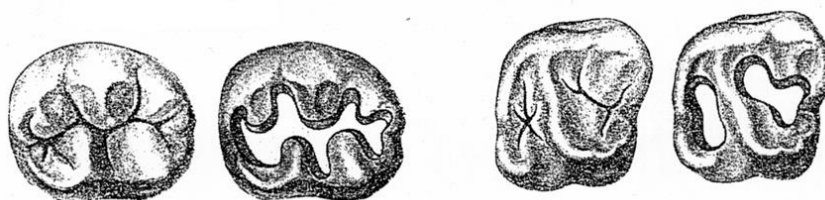


a) 3 roky

b) 6 let

2 mm — molár
a) car. pulp. proxima
b) caries media

OKLUSÁLNÍ KAZ



průměr vrtáčku – 1 mm, hloubka - 0,5 mm do dentinu

VÝPLŇ

- glassionomerní cement (ev. + alkalický cement)
- kompomerní materiál (ev. + alkalický cement)
- kompozitní výplň (+ dentinové adhesivum, popř překrytí pulpální stěny alkalickým cementem)

KOMENTÁŘ

Důležité údaje pro preparaci, materiály pro ošetřování dočasných zubů.

PRACOVNÍ POSTUP

- ruční nástroje
 - nízké obrátky
 - minimální tlak
 - kontrola kavity
 - GIC, Kompomer
 - Kompozitní materiál
- podložka
alkalický cement

KOMENTÁŘ

Pracovní postup pro II. tř. dle Blacka.
Porovnej morfologii dočasných a stálých molárů.

APROXIMÁLNÍ KAZ

KAZ DENTINU (CARIES MEDIA)

jen pokud nepřesáhl aproximální hranu

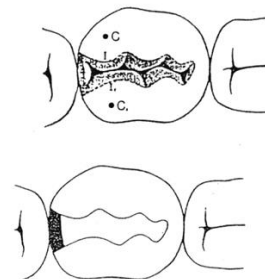
jinak

caries pulpae proxima nebo caries penetrans

ZAJISTIT

retenci

resistenci



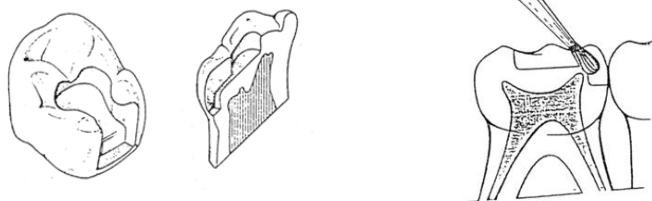
VYŠETŘIT SOUSEDNÍ ZUB

isthmus - 1/3 mezihrbolkové vzdálenosti ne méně než 1,5 mm

gingivální schůdek 1 mm

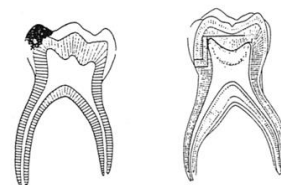
ZUBNÍ DŘEŇ NESMÍ BÝT OHROŽENA

Pozor na velikost zubní dřeně v korunce, zejména rohy vybíhající ke sklovině.



NEJVĚTŠÍ NEBEZPEČÍ – MESIÁLNÍ ROHY

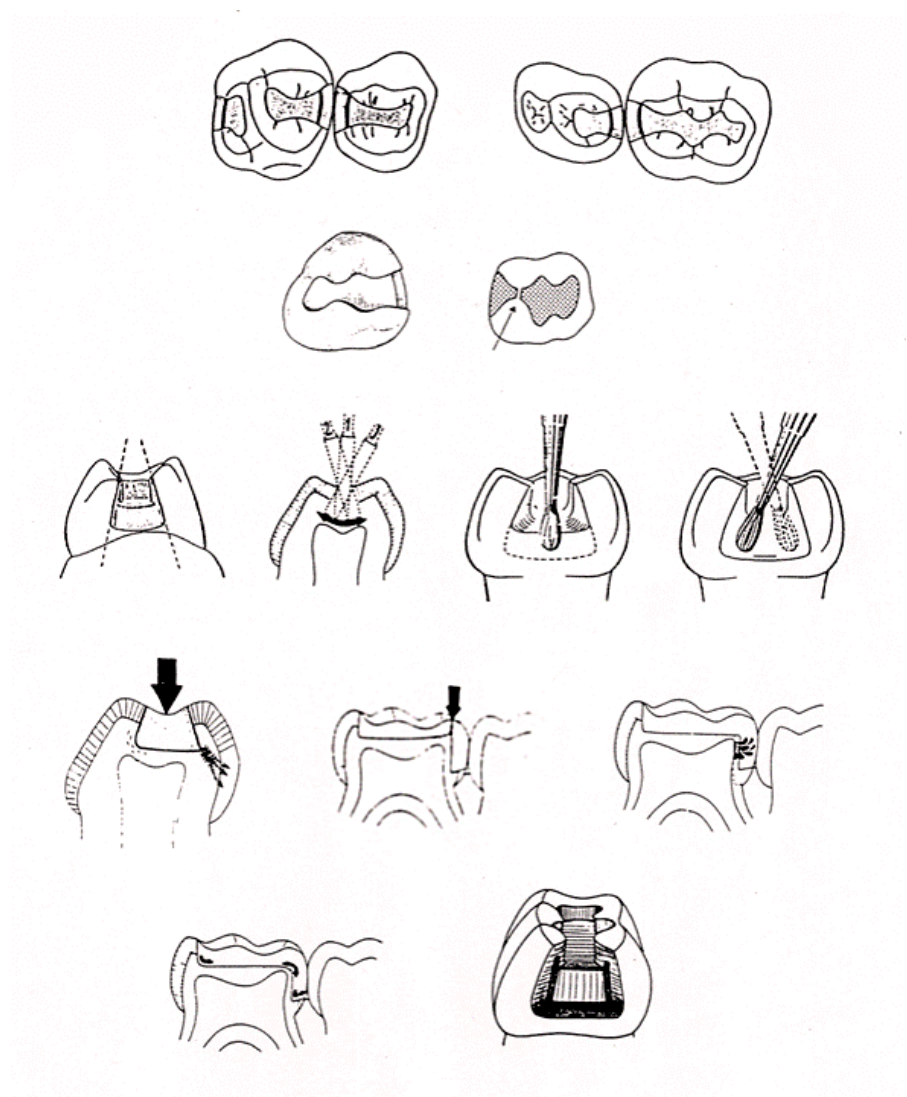
V	IV	IV	V
	IV	IV	



KOMENTÁŘ

Dodržujeme všechna pravidla preparace pro II. třídu, tj. pravidlo preventivní extenze, retence a resistance. Stěny aproximální kavity konvergují okluzálně, nesmí zasáhnout hrbolky zubu, veškeré přechody jsou zaoblené. Pro kompozitní materiál využíváme nejen adheze, ale i makromechanické retence.

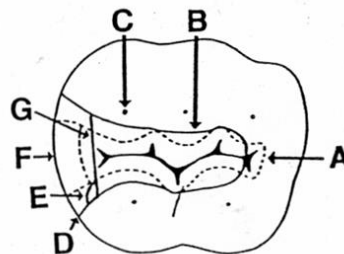
PREPARACE APROXIMÁLNÍ STĚNY DOČASNÉHO MOLÁRU



KOMENTÁŘ

Přehled nejčastějších chyb při preparaci II. třídy u dočasných zubů. Správná preparace je vyznačena tečkovaně.

CHYBY PŘI PREPARACI KAVITY II. TŘÍDY



- A. nedostatečná extenze v okluzální části – nezaujme všechny rýhy.
- B. příliš zasažené hrbolky (zbytečně)
- C. široký isthmus – více než 1/3 vzdálenosti H-H
- D. aproximální stěny jsou příliš rozbíhavé.

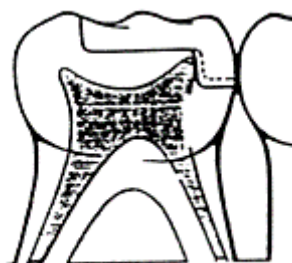
Tím vzniká:

- E. velký úhel mezi axiální stěnou a stěnou bukkální, popř. lingvální.
- F. gingiválně malá extenze – kontakt se sousedním zubem není ve výplni (v gingivální části)
- G. axiální stěna příliš hluboko – schůdek hlubší než 1 mm

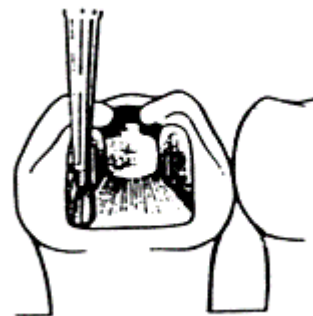
KOMENTÁŘ

Pozor na preparaci aproximální stěny, při nešetrné preparaci hrozí zasažení zubní dřeně, stejně jako při širokém či hluboko subgingiválně zasahujícím schůdku.

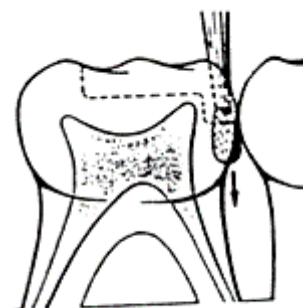
CHYBY PŘI PREPARACI KAVITY APROXIMÁLNĚ



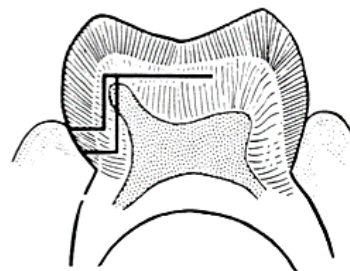
Zasažení rohu dřeně



Ztráta konvergence stěn



Příliš hluboká preparace schůdku



KOMENTÁŘ

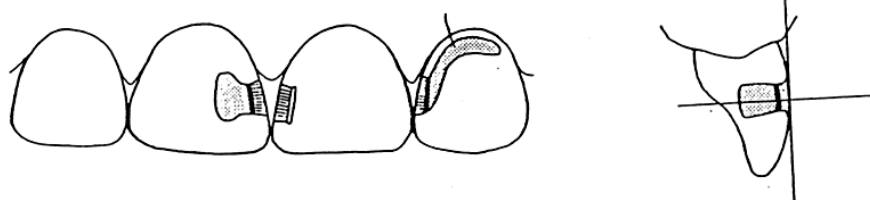
Přístup pro prepraci III. třídy je z labiální plošky. Kavita se preparuje v rozsahu kazu, je-li kaz rozsáhlý, kotvíme na rybinu labiálně.

Je-li kaz jak na aproximální, tak i labiální plošce, je vhodné je spojit v jednu kavitu, a to v případě, že by mezi oběma kavitami zůstalo jen malé množství (plocha) intaktní tkáně.

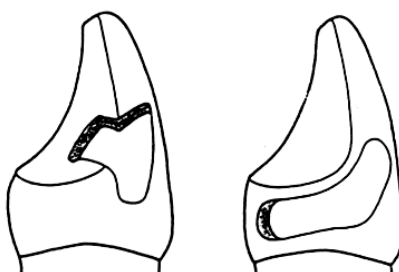
V. třída není v dočasném chrupu častá. Pokud ji ošetřujeme výplní, preparace se řídí stejnými zásadami jako v chrupu stálém.

III. TŘÍDA

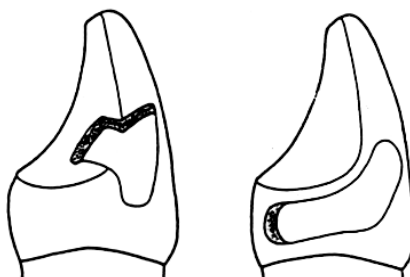
Přístup do kavity získáváme z labiální strany velikost kavity je dána rozsahem kazu.



U špičáku horní čelisti můžeme preparovat i z orální strany u špičáku dolní čelisti preparujeme z vestibulární strany.



Pomocnou kavitu – preparace na rybinu – zakládáme spíše do silně marginální lišty než na orální plošku.



KOMENTÁŘ

Při hotovení výplně IV. třídy ne-restaurujeme růžek, výplní pouze překryjeme dentinovou ránu.

IV. TŘÍDA

- není příliš častá
- tvar není nutno vždy řešit esteticky – překrýt dentinovou ránu
- zuby před výměnou – zábrus aproximální plošky impregnace fluoridovými preparáty


VÝPLŇ U III. A IV. TŘÍDY

- kompozitní materiál + leptací technika
- glassionomerní cement
- kompomerní materiál
- Ag zcela výjimečně III., V.tř. – krvácení dásně

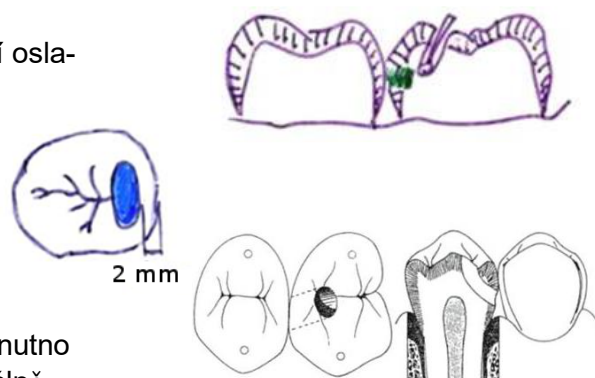
KOMENTÁŘ

Tunelovou preparaci provádíme spíše ve stálém chrupu, v dočasném, je-li to možné, na druhých molárech mesiálně. Používáme nejlépe pryskyřici zesílené GIC, chemicky tuhnoucí.

MINIINVAZIVNÍ TECHNIKA TUNELOVÁ PREPARACE

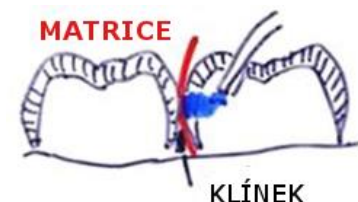
PODMÍNKA

Marginální lišta není oslabena
kaz není rozsáhlý.

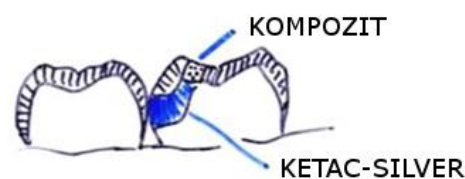


Přístup – kuličkou, přístupový kanálek nutno rozšířit bukko-linguálně.

Kazivé hmoty odstraníme, k výplni použijeme pásku + klínek menší kavitu možno i bez pásky.



Estetická úprava kompozitem (kompomerem) není nutná.



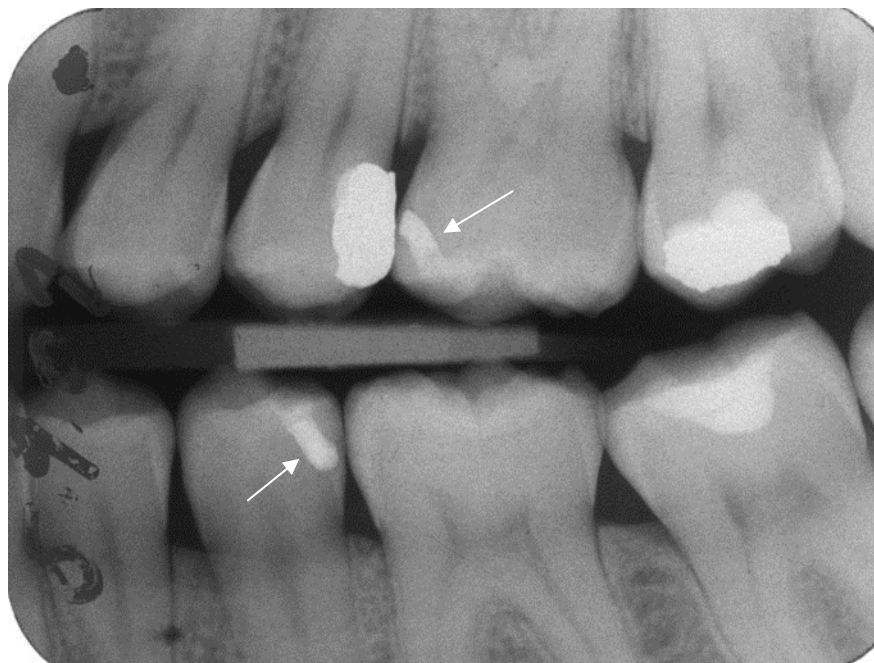
(NEBO JINÝ GIC, NEJLÉPE PRYSKYŘICÍ MODIFIKOVANÝ)

Fissurální komplex nutno zapečetit.

KOMENTÁŘ

B-W projekce, tunelová preparace na 26 a 35 (šipka).

RTG: BITE-WING PROJEKCE



KOMENTÁŘ

Kaz je lokalizován aproximálně, gingiválně, marginální lišta není rozrušena, ani podminována, kaz není příliš rozsáhlý, je lokalizován pod bodem kontaktu, pomocné kotvení na okluzi je nahrazeno preparací pomocné kavity na bukkální stěně zubu.

a) Model zubu 54. Pomocná kavita na bukkální plošce nevyžaduje isthmus – není vystavena silným žvýkacím tlakům. Kavita na aproximální plošce probíhá rovnoběžně s cervikální linií (tj. horizontálně) a končí ve zdravé tkáni. Při preparaci je nutno kariézní lézi odstranit.

b) Pohled na vypreparovanou kavitu na modelu – kavita mesiálně.

c) Matrice zajištěná klínkem, pro lepší názornost kovová, jinak použijeme matici z materiálu, který se s GIC nespojí. Při aplikaci GIC matici mírně odklopíme (v tomto případě mesiálně). Plníme GIC míchaným v kapsli, aplikujeme kanylkou. Matici (popř. proužek) přitlačíme a vyčkáme do ztuhnutí materiálu.

BUKKÁLNÍ PREPARACE



a)



b)



c)

KOMENTÁŘ

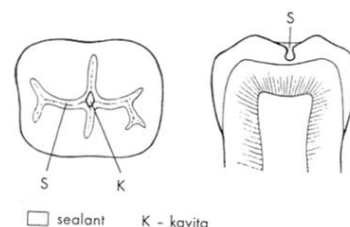
Postup při hotovení preventivní výplně. Pro správnou indikaci je nutný rtg snímek v B-W projekci.

MINIINVAZIVNÍ TECHNIKA
PREVENTIVNÍ VÝPLŇ

SEALANTOVÉ VÝPLNĚ

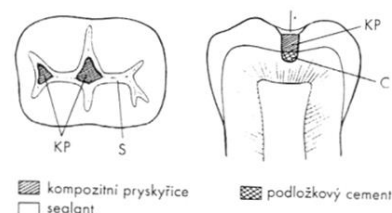
Kaz omezený na sklovinu jamky nebo fissury pouze pečtidlo – dnes jen zcela výjimečně.

(D1 – D3 ošetřujeme pomocí profylaktických metod.)



PREVENTIVNÍ VÝPLNĚ

- kazy v jamkách či fissurách, zasahujících do dentinu
- preventivní kompozitní výplň
- preventivní skloionomerní výplň



Indikace:

Dočasné moláry, premoláry, stálé moláry.

Kontraindikace:

Aproximálně na ošetřovaném zubu D1 a více, na ostatních nesmí být otevřený kaz aproximálně, rozsáhlejší kazy (více než 1/3 mezihrbolkové vzdálenost, vysoký index kpe (KPE)).

KOMENTÁŘ

- a. Preparace kavit.
- b. Výplň, materiál GIC.
- c. Leptání skloviny.
- d. Naleptaný okraj sklovina-výplň.
- e. Zapečetěná preventivní výplň.

PREVENTIVNÍ VÝPLŇ, PRACOVNÍ POSTUP



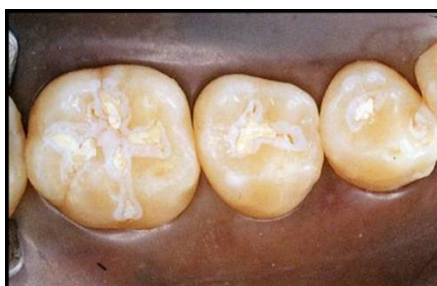
a.



b.



c.



d.



e.

KOMENTÁŘ

Tuto metodu používáme zcela výjimečně.

Indikace

- korunka není destruována
- zachovány body kontaktu (mesio-distální rozměr)
- dobrý zdravotní stav
- jediný gangrenózní zub v dentici

Trvalá drenáž na zubu 54, 16 není ještě prořezána. V případě extrakce 54 hrozí mesiální posun 55 a 16.

VÝHODY OPROTI PŘEDCHOZÍ METODĚ

- zlepšení hygieny
- lepší žvýkací funkce
- lepší funkce jako mezerník

TRVALÁ DRENÁŽ

Modifikace techniky: ponechání otevřeného zubu

PRACOVNÍ POSTUP:

Zub musí být schopen rekonstrukce.

1. odstraníme gangrenózní hmoty
2. dezinfekce kořenových kanálků
3. na dno dřeňové dutiny hydroxid vápenatý
4. překryjeme fosfátovým cementem
5. uzavřeme hermetickou výplní
6. z vestibulární strany připravujeme širokou komunikaci s dřeňovou dutinou – při dásňovém okraji
7. vypláchneme hydroxid vápenatý
8. dutinu možno vyplachovat



Toto dílo je šířeno pod licencí

CC BY-SA 4.0 Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International