

PREVENCIÓS SZEMPONTOK A PROTETIKAI ELLÁTÁSBAN

Dr. Radnai Márta

PTE ÁOK, Fogpótlástani Tanszék

2014. december 15.

A fogpótlások feladatai

- Az elvesztett vagy károsodott funkciók helyreállítása
- A rágókészülék további károsodásának megelőzése
 - A maradék fogazat és nyálkahártya-csont alapzat védelme a káros irányú vagy túlzott megterheléssel szemben
 - Megfelelő okklúziós és artikulációs viszonyok kialakítása
 - A szájhygiénia biztosítása

Prevenció

- Our objective should be the perpetual preservation of what remains rather than the meticulous restoration of what is missing”
- „A terápia során fő célkitűzésünknek kell lenni, hogy megőrizzük azt, ami megvan, és ne csak a hiányzó fogakat pótoljuk.” (De Van 1952)

A prevenció szintjei

- *Primer prevenció* célja a betegségek kifejlődésének megakadályozása.
- *Szekunder prevenció* célja a betegségek korai felismerése, ezáltal lehetővé tenni olyan beavatkozások elvégzését, amelyek megelőzik a kóros folyamat progresszióját
- *Tercier prevenció* célja csökkenteni a már kialakult betegség negatív következményeit a funkció helyreállításával és a betegséggel összefüggő komplikációk csökkentésével.

Szövetek épsége

- Keményszövet: fogzománc, dentin, cement és csont
- Lágyszövet: fogbél, marginális gingiva, interdentalis papilla, mukoza
- Fogak tartószerkezete: fogágy
- Temporomandibuláris ízület
- Egész szervezet

Prevenció szempontjai érvényesüljenek:

- Tervezés
- Kivitelezés minősége
- Felhasznált anyagok minősége
- Fogpótlások jellege
- Beteg együttműködése, gondozás

Tervezés

- Csak akkor távolítunk el ép foganyagot, mikor feltétlenül szükséges
- Rögzített pótlás: Maryland híd, üvegszállal megerősített híd
- Kivehető pótlás: retenciós felszín felépítése kompozittal



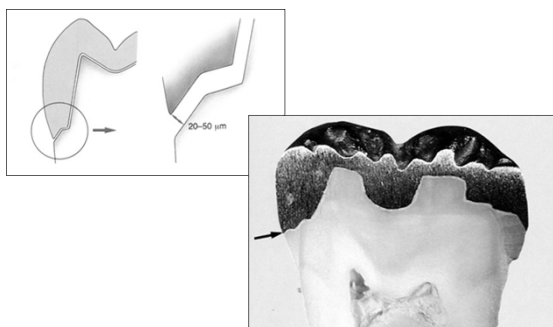
Fotó: Vörös Jenő fogtechnikus

Koronák

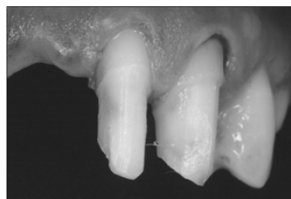
- Széli zárás
- Anyag
- Korona kontúrja



A korona széli zárásának pontossága

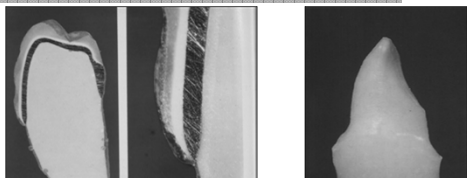


Koronaszél helye



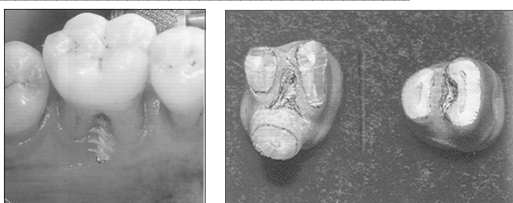
- Szupragingivális szél előnyösebb mindenütt, ahol esztétikai szempontból elfogadható
- Nem bizonyított, hogy a szubgingivális szél védi a fogat kariesszel szemben

Szubgingivális koronaszél



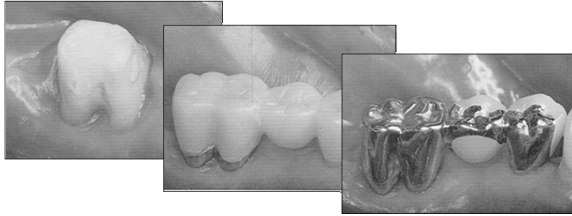
- Trauma a marginális gingiva alatti szövetek számára – szulkuszszám, hámtapadás, esetleg kötőszövet is károsodik
- Lehet reverzibilis, de ha a hámtapadást érinti akkor irreverzibilis
- Lenyomatvételkor ínnyarázda tágítás is károsító tényező - irreverzibilis

Megnyílt bi- és trikuspidáció



- Szupragingivális koronaszél
- Pontosan követni a fog kontúrját a preparálással

Megnyílt bi- és trikuspidáció



- Szupragingivális koronaszél
- Pontosan követni a fog kontúráját a preparálással

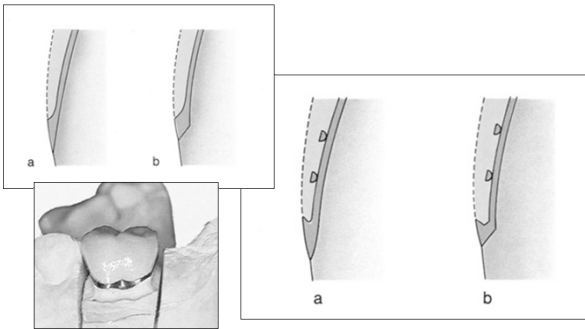
A korona anyaga



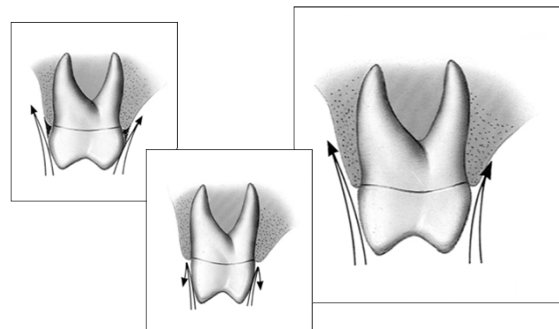
- Pontos széli zárás
- Megfelelő kopásállóság
- Sima, pórusmentes felszín



A leplezés helyes kialakítása



A korona külső kontúrja



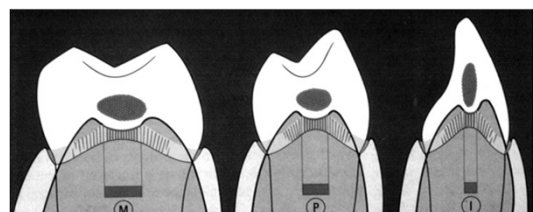
A korona külső kontúrja



- A túlkontúrozott koronák elősegítik a plakkképződést a korona nyaki harmadában és interdentalisan

Kontaktpont rendszer

- Megakadályozza az ételbeékelődést
- Molárisok között szélesebb a felszín

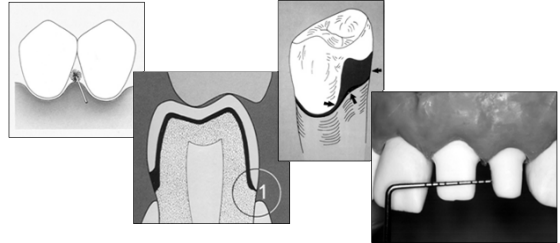


Az interdentalis tér beszűkítése



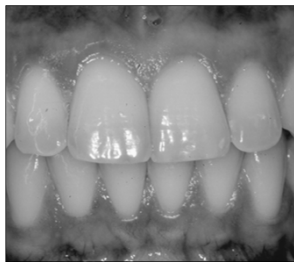
- Interdentalis papilla kompresszió alá kerül
- A terület nem hozzáférhető a tisztítás számára

Az interdentalis tér megfelelő kialakítása



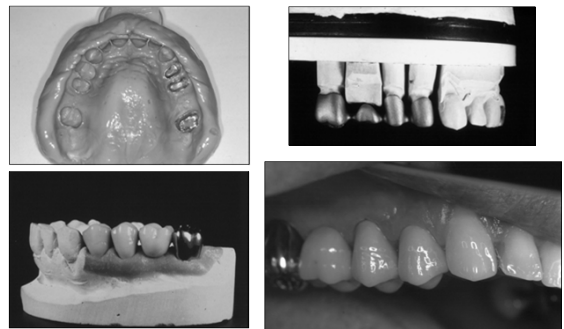
- Nyitott approximális térköz biztosítása
- Ehhez sokszor vállas preparálás szükséges
- A korona nem lehet túlkontúrozott

Interdentalis térköz kialakítása

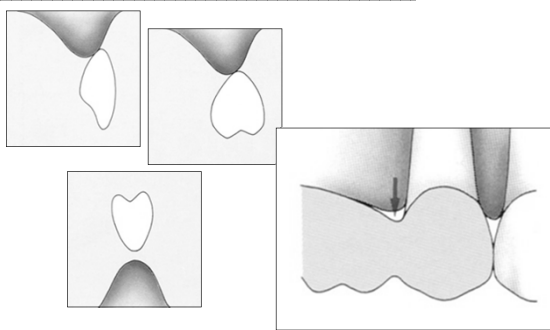


- Ép interdentalis papilla megvédi az alatta lévő csont épségét

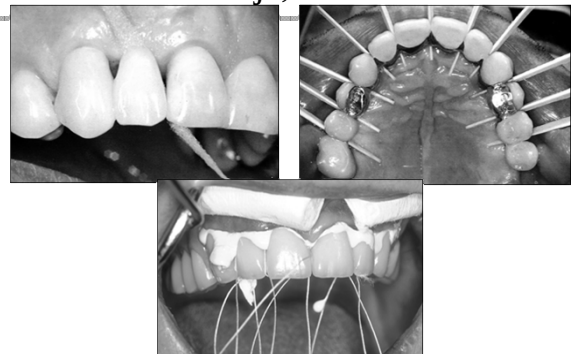
Foghúsmaszk



Hídtest formája



Hídtest formája, cementezés



Sínezés

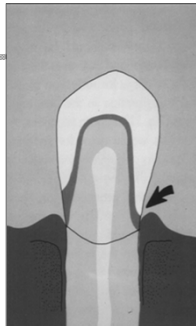
- Primér sínezés:
 - Stég
 - Híd
 - Egybeöntött koronák
- Szekundér sínezés:
 - Kivehető fémlemezes fogsor a sínezendő fogakon kapcsolatokkal
 - Teleszkópos fogsor

Sínezés

- A meglévő fogak parodontológiai, endodonciai állapota és a tervezett pótlás fajtája határozza meg, melyik fogakat kell sínezni
- A szekundér sínezés jobb
 - Higiéniai szempontból
 - A műfogsor egyszerűbben módosítható fog elvesztés esetében



Sínezés?



- Ép parodonciumú fogak primér sínezése nem szükséges, ellenkezőleg; megnehezíti a fogak tisztítását!

Ideiglenes pótlás – korona, híd



- Porózus anyag – több plakk
- Ne érjen a marginális gingiva alá
- Interdentális térköz biztosítva legyen
- Ugyanúgy tisztítható legyen, mint a végleges pótlás

Kivehető pótlás tervezésének alapelvei parodontálhigiénés szempontból

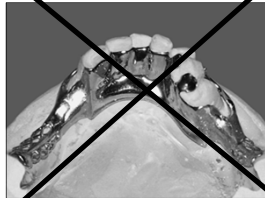
- A protézis elemei minél kisebb területen fedjék a száj képleteit
- Az alaplemezt a célszerűség határain belül minél inkább redukálni
- A protézis elemei minél távolabb legyenek a marginális gingivától
- Minél kevesebb retenciós elem alkalmazása
- Biztosítani a tisztítás feltételeit

Kivehető pótlás - Alaplemez

- Redukálható
- Dekoltázs – marginális parodoncium védelme
 - felső fogsor: 5-6mm,
 - alsó fogsor: 4-5mm-re
 - legyen az alaplemez a marginális gingivától
- Kis összekötők rövidnek legyenek, ne akadályozzák a fogak öntisztulását



Lingvális ív



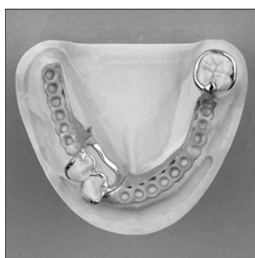
- Távolság a marginális gingivától: optimális 4-5mm
- Távolság a nyálkahártyától: 0,2-0,3mm, messzebb se legyen!

Kis összekötő részek

- A fogak öntisztulását ne akadályozzák
- Stabilitás
- Rövid szakaszon ériék el az alaplemezt
- Merőleges legyen az alaplemezre
- Lehetőleg ne haladjon át az interdentalis papillán
- Egy más melletti összekötők között legalább 5mm távolság legyen
- Kevés, célszerűen elhelyezett elem legyen



Ney kapocs rendszer

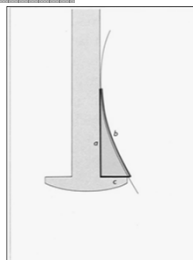
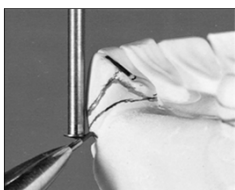


Az ideális kapocstartó fog

- Ép fog, tömés nélkül
- Ideális forma: bukkálisan domború, lingválisan/palatinálisan egyenes felszín
- Egészséges fogágy, csontlebontódás nélkül
- Hosszú gyökér, nagy gyökérfelszín
- Jó vertikális és horizontális pozíció a fogíven belül
- Stabil okklúzió

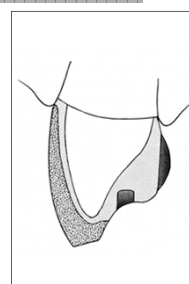
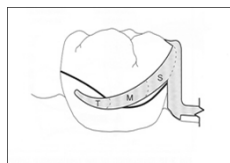
Retenciós terület

- A kapocs típusától és a pillérfog méreteitől függően 0,25-0,75mm különbség legyen a fog legnagyobb domborulata és a kapocsujj helye között



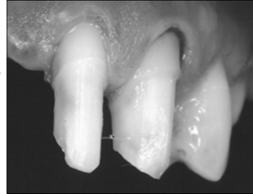
Retenciós terület kialakítása

- Korona készítés
- Plasztikus tömés: amalgám, kompozit
- Arany betét
- Kompozit felépítés



A korona készítés hátrányai

- Ép fogszövet feláldozása
- Azonnali vagy későbbi pulpa károsodás veszélye
- Kariesz, fogágy károsodás
- Betegterhelő beavatkozás
- Költség
- Idő, anyag, munka ráfordítás
- Időnként új korona készítése szükséges



Kompozit felépítés előnyei

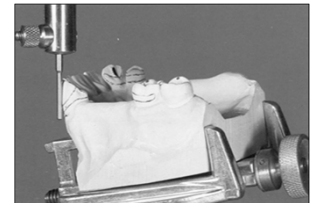
- **Ép fogszövet megtartása**
- Nincs pulpa, vagy fogágy károsító hatás
- Rövid kezelési idő
- Fogtechnikai munka kiesik
- Beteg számára nem megterhelő
- Kisebb költség

Retentív felszín kialakítása: irodalom

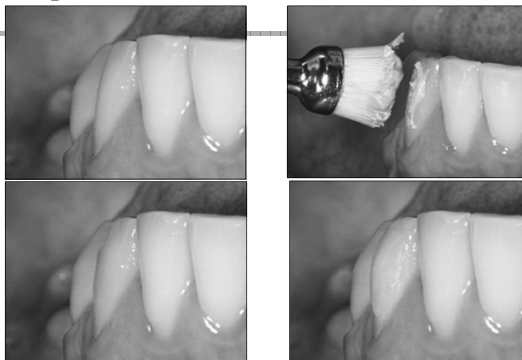
- Piirto M, Eerikainen E, Siirilä HS. Enamel bonding plastic materials in modifying the form of abutment teeth for the better functioning of partial prostheses. J Oral Rehabil. 1977 Jan;4(1):1-8.
- Davenport JC, Hawamdeh K, Harrington E, Wilson HJ. Clasp retention and composites: an abrasion study. J Dent. 1990 Aug;18(4):198-202.
- Tietge JD, Dixon DL, Breeding LC, Leary JM, Aquilino SA. In vitro investigation of the wear of resin composite materials and cast direct retainers during removable partial denture placement and removal. Int J Prosthodont. 1992 Mar-Apr;5(2):145-53
- Hamirudin MM, Barsby MJ. The abrasion of dental composite by cobalt-chromium clasps. Eur J Prosthodont Restor Dent. 2007 Mar;15(1):13-8.

Retentív felszín kialakításának lépései

- A felépítendő terület kijelölése a gipszmintán, azonos felszín megkeresése a fogon
- A fog tisztítása depurálpasztával
- Fogszín választás
- A felszín savazása, mosása
- Primer és adhezív felvitele
- A tömőanyag felvitele, forma kialakítása
- Polimerizálás, a forma ellenőrzése, korrekciója
- Polírozás



Retentív felszín kialakításának lépései



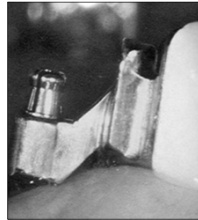
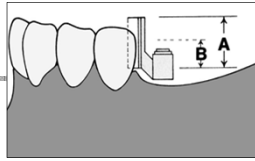
Alkalmazandó anyagok

- Ragasztáshoz: Syntac – Vivadent, Scotchbond MP - 3M
- Felépítéshez: Jól polírozható, megfelelő keménységű hibrid, vagy mikrotöltésű kompozitok:
 - DMG: Ecusphere,
 - 3M: Filtek P60,
 - Z250,
 - Kerr: Herculite

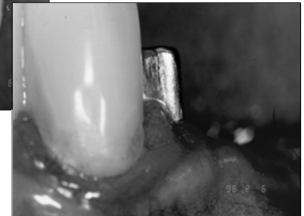


Csúsztató

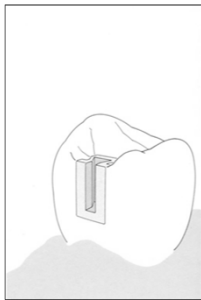
- Figyelembe kell venni a vertikális helyigényt
- Pátrix és a nyálkahártya között legyen elegendő hely Superfloss vagy Curaprox áthúzására
- Készítéskor ínymaszk használata mutatja a technikusnak a gingiva lefutását
- Intrakoronális csúsztató előnyös parodontál- higiéniés szempontból



Csúsztató mellett kialakult gingivitisz

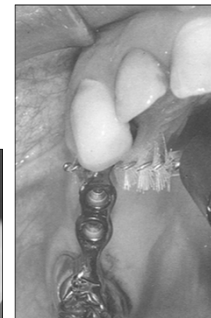


Intrakoronális csúsztatók

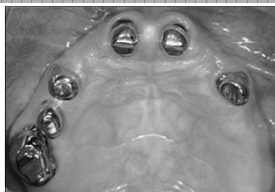


Merevítő rúd, stég

- A stég és a gingiva között legalább 1,5-2mm távolság legyen

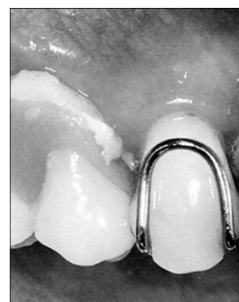


Teleszkóp, gömbretenció

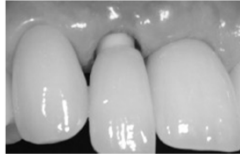


- Higiéniés szempontból legelőnyösebb elhorgonyzás, mivel a protézis eltávolításakor a pillérfogak jól tisztíthatók
- A szekunder korona nem süllyedhet a marginális gingivába
- Ha nem várunk szívó hatást a protézistől, nem kell a marginális parodontiumot befedni az alaplemezzel, dekoltázs kialakítása

Ideiglenes pótlás – részleges kivethető fogsor



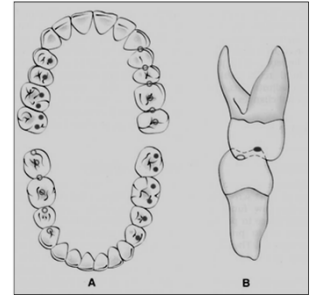
Implantológia – csontállomány megőrzése



- Implantátum-műcsont részmentes, elfordulásmentes kapcsolat, koronaszél helye, felépítmény precizitása
 - Bakteriális kolonizáció két hét alatt bekövetkezik.
- Quirynen M, Vogels R, Peeters W, van Steenberghe D, Naert I, Haffajee A. Dynamics of initial subgingival colonization of 'pristine' peri-implant pockets. Clin Oral Implants Res. 2006 Feb;17(1):25-37.*

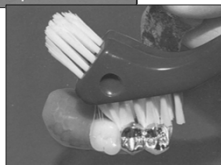
Okklúziós elvek

- Érintkezések
- Tengely irányú terhelés
- Terhelés elosztása minél nagyobb felületen
- Akadálytalan elmozdulások
- Meglévő fogaktól és a készülő pótlás jellegétől függő okklúziós elvek alkalmazása

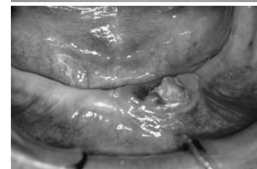
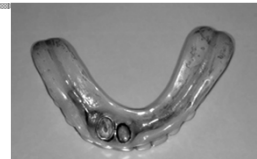


Gondozás

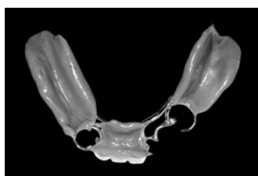
- Eszközök
- Instruálás
- Motiválás
- Rendszeres ellenőrzés



Alábélelés, gondozás hiánya



Lenyomatvétel alábéleléshez



Alábélelés, gondozás hiánya



