

PROTETSKO LIJEČENJE U DJEČJOJ DOBI

Prof. dr. sc. Domagoj Glavina

DJEČJA PROTETIKA I.

I. PROTEZE

1. Parcijalne
2. Totalne
3. Pokrovne (“overdenture”)

II. KRUNICE

1. Akrilatne
2. Porculanske
3. Bezmetalne (cirkonij)

DJEČJA PROTETIKA II.

III. FASETE (“VENEERS”) kod:

1. Amelogenesis imperfecta
2. Diskoloracije zuba
3. Traume krune zuba

IV. LIJEVANE DOGRADNJE I KOLČIĆI

1. Gotovi (komercijalni)
2. Individualni
(pripremljeni za određenog pacijenta).

CILJEVI PROTETSKOG LIJEČENJA

postizanje **estetike** (izgled):

- **psihološko značenje**
- emocionalni razvoj (osjećaj odbacivanja)

uspostava žvačne **funkcije**

prevencija i korekcija **govornih** anomalija

prevencija štetnih navika

čuvanje prostora

zatvaranje defekta kod nasljednih ili stečenih
anomalija (**npr. rascjepi nepca, opsežne traume**).

RAZLOZI ZA IZRADBU PROTEZA U DJECE

rampantni karijes (ekstrakcija zuba)

genetski uvjetovan manjak ili nedostatak zuba (npr. **ektodermalne displazije**)

genetski uvjetovan gubitak zuba (npr. **hipofosfatazija, odontodisplazija, Papillon-Lefevreov sindrom**)

genetski uvjetovan gubitak kruna zuba (npr. **dentinogenesis imperfecta**)

traumatski gubitak zuba.

SPECIFIČNOSTI DJEČJE DOBI

- Razdoblje rasta i razvoja
- Tjelesna, emocionalna i psihička maturacija



SPECIFIČNOSTI DJEČJE PROTETIKE

- nadomjestak mora omogućavati rast i razvoj
- drukčija retencija proteza zbog specifične morfologije mliječnih zuba
- potreba korištenja metoda koje su najmanje stresne za dijete.

TOTALNE PROTEZE U DJECE

- djeca jako dobro podnose
- ne mogu uzrokovati smetnje u rastu
- mogu se zamijeniti ili korigirati po potrebi
- izradba od treće godine na dalje
- problemi kod nicanja trajnih sjekutića (prebrušavanje i odstranjivanje akrilata)
- problem higijene proteza.



TOTALNE PROTEZE U DJECE

RADNE FAZE U IZRADI TOTALNE PROTEZE

- Anatomski otisak
- Funkcijski otisak
- Određivanje međučeljsnih odnosa
- Postava zuba
- Kuhanje
- Predaja proteze-upute o održavanju



TOTALNE PROTEZE U DJECE

- Genetski uvjetovan gubitak zuba: Papillon-Lefevreov sindrom



PREDAJA PROTEZA

- DATI UPUTE O:

- a) održavanju oralne higijene

- b) kontrola dentalnog plaka

- KONTROLNI PREGLEDI

PARCIJALNE PROTEZE U MLIJEČNOJ DENTICIJI

- **RAZLOZI IZRADBE:**
 1. postizanje estetike
(izgled pacijenta)
 2. uspostava funkcije
 3. prevencija govornih problema
 4. prevencija guranja jezika
 5. psiho-socijalni razlozi.

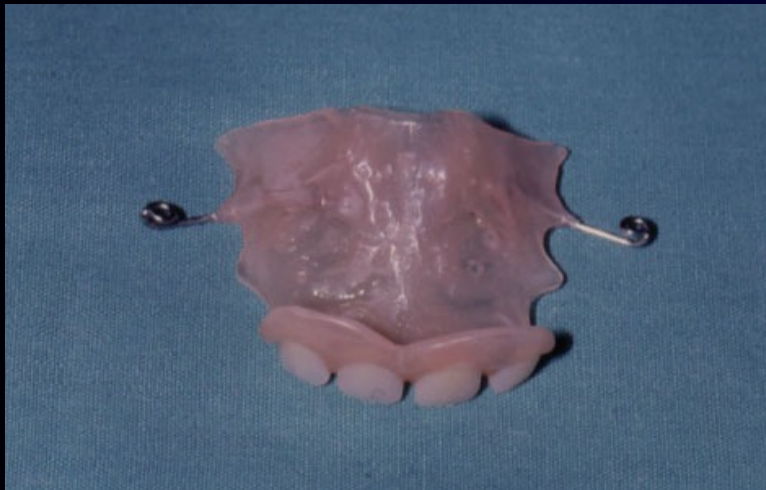


PARCIJALNE PROTEZE U DJECE

- uspješne u djece svih uzrasta
- dobro se nose i za vrijeme mijene zuba
(za razliku od totalnih!)
- materijali za izradbu: akrilat, metal
- **retencija:** - žičane kvačice (Adamsove)
- preoblikovanje krune kompozitom
(izrada ekvatora krune zuba).

PARCIJALNA PROTEZA U MLIJEČNOJ DENTICIJI

- Karijes mliječnih zuba: - karijes bočice



POSTUPAK IZRADBE PARCIJALNE PROTEZE

Pregled i plan liječenja

Uzimanje otisaka

Artikulacija studijskih modela

Planiranje proteze: 1) akrilatna

2) metalna

- kombinirana s ortodontskim liječenjem

- retencija proteza

E. Izradba proteza: analogna postupku u odraslih

F. Predaja proteza

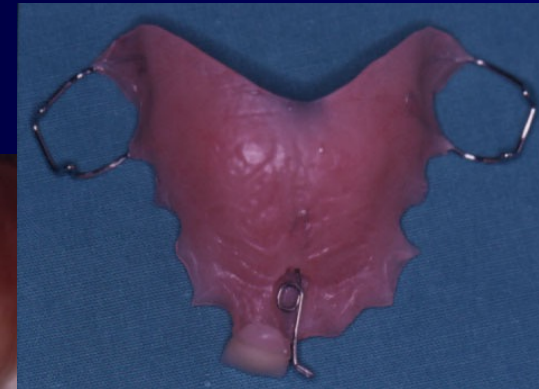
PARCIJALNE PROTEZE U MLIJEČNOJ DENTICIJI

■ HIPODONCIJA



ČUVANJE PROSTORA POMOĆU PARCIJALNIH PROTEZA

- Gubitak trajnog središnjeg maksilarnog sjekutića nakon traume:
 1. čuvanje prostora
 2. dobivanje prostora nakon gubitka.



DOBIVANJE PROSTORA NAKON TRAUMATSKOG GUBITKA ZUBA

- Gubitak trajnog središnjeg maksilarnog sjekutića



POKROVNE PROTEZE

“OVERDENTURES”

1. INDIKACIJE
2. PREDNOSTI
3. NEDOSTACI
4. SPECIFIČNOSTI IZRADBE

POKROVNE PROTEZE

“OVERDENTURES”

- djelomične ili potpune mobilne proteze koje **prekrivaju** preostale zube u čeljusti i preostali alveolni greben.

INDIKACIJE ZA POKROVNE PROTEZE

- kongenitalni defekti zuba (npr. D.I., ektodermalne displazije i dr.)
- stečeni defekti zuba (npr. rani dječji karijes (ECC) ili “karijes bočice”)
- jako abradirani zubi.

PROBLEMI KOD POKROVNIH PROTEZA

nakupljanje plaka

povećan rizik za karijes (plak)

rizik za parodontopatije

potrebne česte kontrole

nužna uporaba **fluorida**.

PREDNOSTI POKROVNIH PROTEZA

očuvanje alveolne kosti

usporena resorpcija kosti

fiziološko opterećenje (zubi)

očuvan dio propriocepcije

očuvane konture kosti

psihološki značaj: **pacijent nije bezub**

viša žvačna efikasnost

poboljšana estetika

moguće pretvaranje u potpunu protezu.

NEDOSTACI POKROVNIH PROTEZA

složenija izradba od potpunih proteza

izradba zahtjeva više vremena

složenije održavanje oralne higijene (**nužna pojačana oralna higijena!**)

- **POKROVNE PROTEZE** moraju ispuniti sve zahtjeve konvencionalnih potpunih i djelomičnih proteza!

KRUNICE

1. AKRILATNE
2. PORCULANSKE
3. METALNE (“stainless steel”)(mliječni zubi)
4. BEZMETALNE (cirkonij)(mliječni i trajni zubi)



AKRILATNE KRUNICE KOD AI



TANKE FASETE-LJUSKICE

“VENEERS”

- a) kod amelogenesis imperfecta
- b) kod diskoloracije zuba
- c) kod traume zuba
(diskoloracija ili veliki defekti krune).



Konfekcijske keramičke fasete (veneers)



- Cerinate- prešana keramika na bazi glinenaca pojačana leucitnim nano-kristalima
- debljina 0,4mm-mikropreparacija
- u ordinaciji/1 posjeta
- cementiranje kompozitnim cementom-individualizacija boje



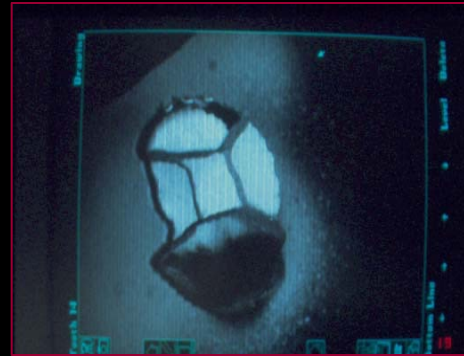
Klinički postupak



1. Preparacija labijalne plohe
2. Odabir keramičke fasete-prilagodba
3. Priprema keramike za cementiranje
4. Odabir boje
5. Priprema cakline
6. Cementiranje fasete
7. Poliranje
8. Provjera okluzije

CAD/CAM SUSTAVI

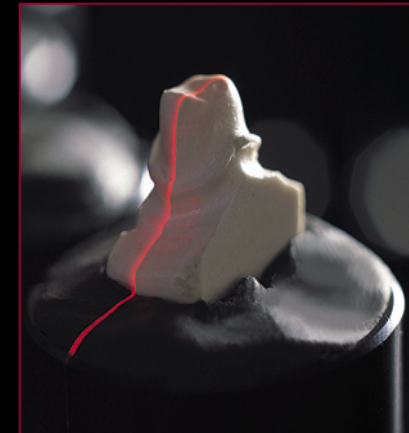
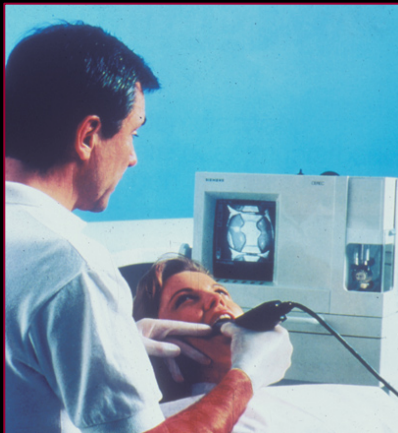
- Computer Aided Design/Computer Aided Manufacture
- konceptcija i izrada uz pomoć računala
- digitalizirana 3D preparacija



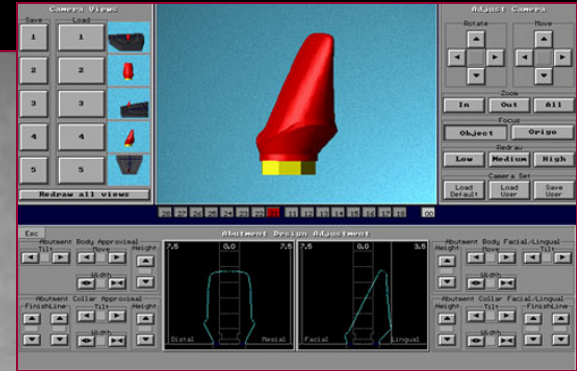
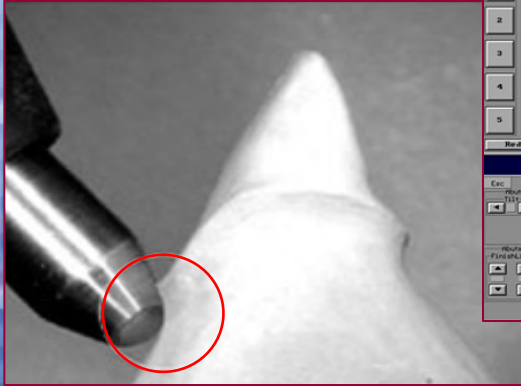
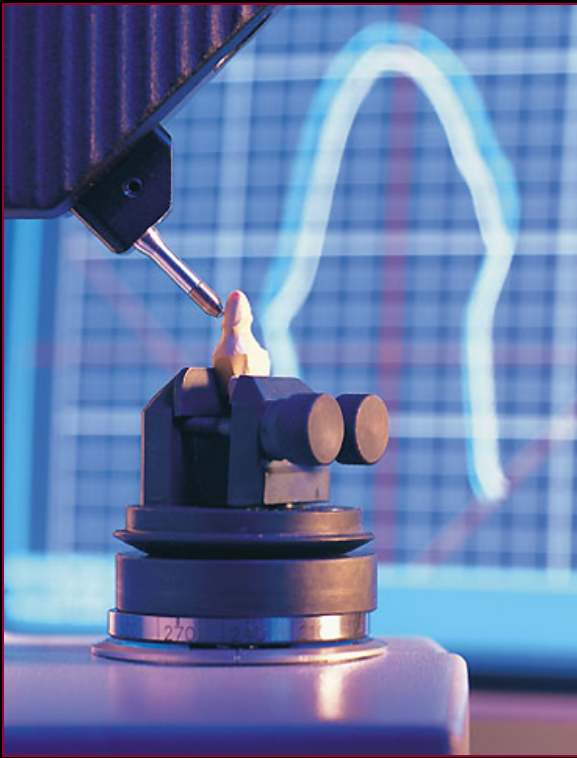
digitalna kamera

Taktilni skener

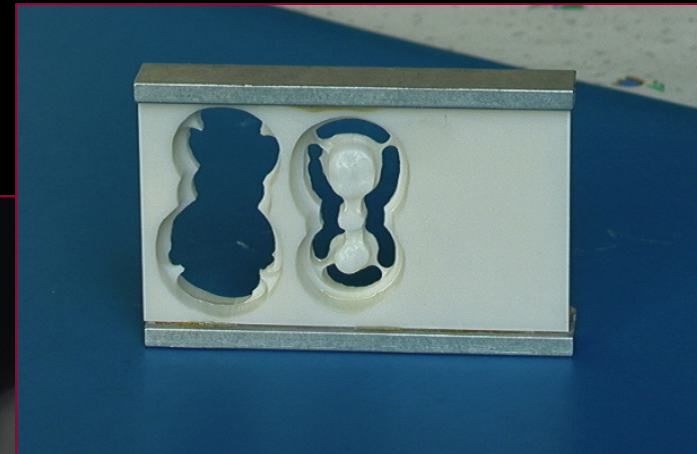
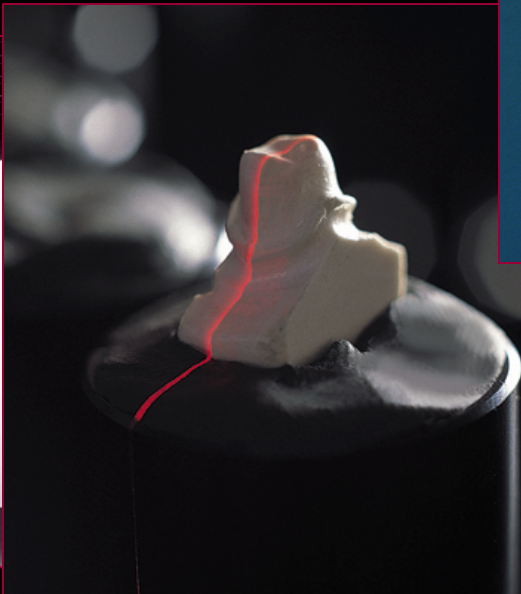
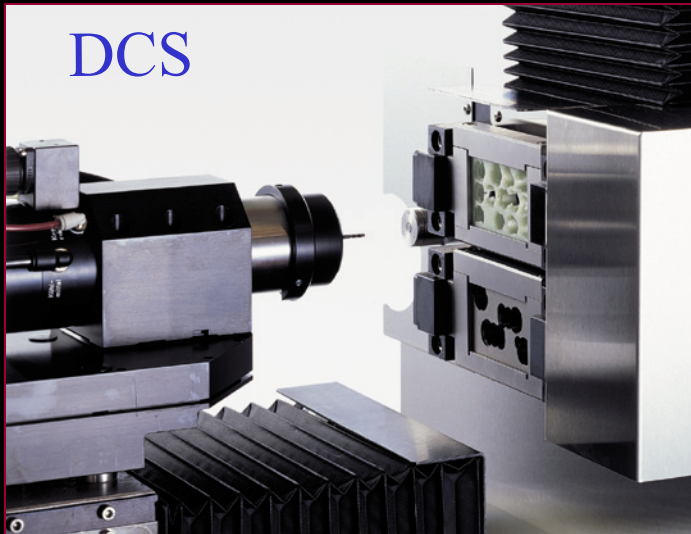
Optički skener



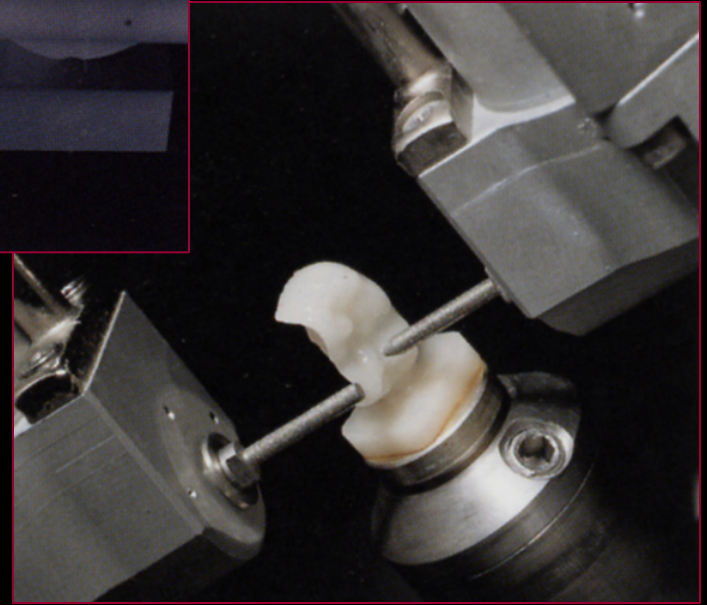
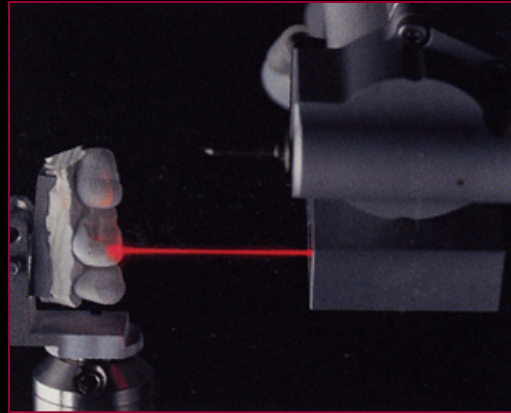
PROCERA



DCS



CEREC



PREDNOSTI CEREC SUSTAVA

- Prirodna i dugotrajna estetika
- Standardna svojstva materijala
- Minimalna abrazija suprotnih zuba
- Optičko skeniranje umjesto otiska
- Laboratorij nije potreban
- Tijekom jedne posjete moguća izrada više ispuna
- Korekcije se mogu raditi izravno na zaslonu bez ograničenja
- Nepotrebna izrada privremenih ispuna

INDIKACIJE ZA IZRADBU CEREC ISPUNA I FASETA

OPĆE

- Periodontno tkivo bez upale i eksudacije
- Dobra oralna higijena
- Supragingivalna preparacija
- Precizna i čista preparacija

INDIKACIJE ZA IZRADBU CEREC ISPUNA I FASETA

SPECIJALNE

- Fraktura krune zuba
- Hipoplazija cakline
- Korektura nakon ortodontske terapije
- Kozmetičke korekture (dijastema, diskoloracija, elongacija krune zuba, smanjivanje interdentalnih prostora)
- Erozije
- Zamjena postojećih ispuna (amalgam, kompozit)

KONTRAINDIKACIJE ZA IZRADBU CEREC ISPUNA I FASETA

- Loša oralna higijena s perzistirajućim upalnim promjenama
- Stanje okluzalne traume (bruksizam, bruksomania)
- Premala površina za aplikaciju adhezivnog sustava za cementiranje
- Devitalizirani zubi
- Ograničenje veličine ispuna i faseta - 14 x 12 mm

NEDOSTACI CEREC SUSTAVA

- Visoka početna investicija u CEREC aparaturu
- Visoke investicije u ovladavanje tehnikom
- Definitivno konturiranje okluzalne plohe mora izvršiti kliničar

Cerec fasete



Protetski nadomjestci

- Fiksno protetski (trauma, genetski defekti)
- Mobilni – dok ne završi rast orofacijalnih struktura
- Držači mjesta



