

# Helprotese - kopifremstilling

Asbjørn Jokstad



# Problemer med å tilpasse seg en ny protese

- Antakelig problem
  - Eldre - spesielt hvis protesen er gammel
  - Uvanlig proteseform fra før
- Misfornøyd pasient
  - Tidligere historikk



# Helprotesefremstilling - konvensjonell sekvens

1. Diagnostikk / forbehandling/ behovsvurdering
2. Avtrykkstaging
3. Kjeveregistrering
4. Innprøvning av proteseutkast
5. Utlevering av ferdigprodukt
6. Justeringer og etterkontroll
7. Justeringer og etterkontroll
8. Justeringer og etterkontroll .....



# Utgangspunkt i gammel proteseform - “kopifremstilling”

## ■ Varianter

### – Originalen

- Endringer kan testes i bruk, men originalen går tapt i prosessen

### – Vokskopi

- Endringer kan kun vurderes i tannlegestolen, men originalen bevares

### – Akrylatkopi

- Endringer kan testes i bruk, og originalen bevares



# Vanlige avvik fra idealform

- Vertikale dimensjoner forsvunnet
- Sviktede leppeutbygging
- Forsnevret tungeplass
- Slitasje/misfarging av tenner
- Mangelfull tilpasning til underlaget



# Originalprotesen

- Som “diagnostisk instrument”
- Som avtrykksskje
- Som prøveplate
- Som informasjonsverktøy mot laboratoriet



# Originalprotesen

Et “diagnostisk instrument” - fordi det kan anses som en del av pasienten

- Utseende

- Subjektive klager (tabubelagt)
- Spesifikasjoner (ser tannløs ut, stygge tenner)

- Funksjon

- Hvilke funksjoner (tale, gjesping)
- Hva uønsket skjer (smerte, løsning, mat under)



# Originalprotesen

## Som avtrykksskje

- like enkelt med “et-material-avtrykk” som med “to-material-avtrykk”
- spesielt godt egnet for funksjonsavtrykk
- kantenes lengde og bredde lett inspiserbare
- justeringer kan gjøres bevisst i forhold til pasientens “bruksklager”





# Originalprotesen

Som prøveplate med bittblokk

- Eksepsjonelt stabil
- Ingen spesialaktiviteter fra pasienten på grunn av ubehag / uvant opplevelse fra klumpete / skarp / stygg prøveplate.
- Formålene med kjeveregistreringen lett å forklare, og samarbeide lettere å oppnå.
- Kosmetiske effekter demonstreres umiddelbart
- Funksjonelle effekter kan prøves over tid



# Originalprotesen

Som informasjonsverktøy mot laboratoriet:

- Alle hovedtanker kan gis form d.v.s. uttrykkes tredimensjonalt
- Informasjonen vil i langt mindre grad være avhengig av at man går omveien om tegninger og ord



# Originalprotesen

## Prøvning

- Ved bruk av vokser og andre mindre bestandige/robuste materialer:  
Som ved konvensjonelt arbeide
- Ved bruk av robustere materialer:  
Forandringer kan prøves ut gjennom bruk i dager/uker



# Arbeidstrinn - Klinikk 1

1. Klarlegg problem - **kommuniser!**
2. Studer proteseformen med hensyn til:  
Bitthøyde Bittplan Tannbuebredde  
Tannlengde Tannform Protrusjonsgrad  
Tannfarge Tennenes aksestillinger
3. Vurder ytre form mht. muligheter for muskelfiksering
4. Vurder verdi av utbygging av protesebasis midlertidig eller permanent
5. Velg korreksjoner eller lage ny protese
6. Velg trinnvise korreksjoner på originalprotese eller voks/akrylkopi.



## Videre arbeidstrinn - Klinisk

- Korreksjon av OAH
- Korreksjon av overkjevetannbue
- Korreksjon av underkjevetannbue
- Korreksjon av protesekanter
- Korreksjon av avtrykksflate
- Registrering av sagittal relasjon
  
- Lag kopi umiddelbart eller utprøv korreksjonene over tid



# Kopiering - arbeidstrinn

1. Press protesens innside og kantavslutning ned i elastomer/alginat
2. Lag styrespor
3. Isoler overflaten (dersom elastomer)
4. Press protesens ytterflate og medfølgende avtrykksmasse ned i elastomer/alginat.
5. Separer avtrykkene, rengjør proteser, dimiter pasienten



# Fremstilling av kopi (laboratoriet)

1. Lag støpekanaler distalt

2. Voks:

Lag en basisplate i akrylat

Utfyll tannrekken med flytende voks

Sett sammen avtrykkene med støpekanalene opp

Fyll opp hulrommet med flytende voks

Akryl:

Utfyll tannrekken med tannfarget akryl

Modeller/puss tannrekken etter herdingen

Sett tannrekken tilbake i avtrykket, kontroller form

Sett sammen avtrykkene med støpekanalene opp

Fyll opp hulrommet med rød akryl



# Arbeidstrinn - Kopi

1. Fremstill antagonistmodell
2. Slå inn kopi/antagonist i artikulatør
3. Vokskopi:
  - Erstatt med prefabrikerte tenner

Akrylkopi:

  - Juster okklusjon/artikulasjon
  - evt. erstatt med prefabrikerte tenner
4. Evt. juster protesens ytre flater ved behov





# Videre arbeidstrinn - vokskopi

## Klinisk

- Kontroller
  - OAH , protesekanter, sagitalrelasjoner
  - Estetikk- evt korriger tannplassering/akser m.m.
- Korriger avtrykksflate med et lavviskøst washavtrykk
- Merk av Ah linjen og radering
- Send til laboratoriet for ferdigfremstilling



# Videre arbeidstrinn - akrylkopi, klinikk

## Seanse 1

- Kontroller
  - OAH , protese kanter, sagitalrelasjoner
  - Estetikk- evt korrigerer tannplassering/akser m.m.
- Dimiter pasienten for utprøving av protesene

## Seanse 2....

- Gjør evt. korreksjoner, nye utprøvinger
- Ved fornøyde pasient:
  - Korrigerer avtrykksflate med et lavviskøst washavtrykk
  - Merk av Ah linjen og radering
  - Send til laboratoriet for ferdigfremstilling



## Videre arbeidstrinn

- Protesen fremstilles ferdig på laboratoriet
- Protesen leveres ut
- Eventuelle senere justeringer som ved konvensjonell fremstilling