

Oral adaptasjon til helproteser

Anatomiske og fysiologiske forandringer ved tannløshet og bruk av (ULIKE UTFORMEDE) helproteser.

Seminar 17 Februar
Ralph Edeklev & Asbjørn Jokstad

Temaet vil bli relatert til momenter ved utforming av proteser, og eventuelle konsekvenser en ikke optimal utforming av protesen kan medføre.

Momenter

1. Forholdet til omgivende bløtvev med muskulatur
2. Okklusjonsplanet nivå og orientering
3. Den vertikale bittrelasjon mellom over og underkjeven (bitthøyde)
4. Den horisontale relasjon mellom over og underkjeven ved fastlagt bitthøyde

7. Valg av tenner

I. Anatomiske forandringer

Makroskopisk/klinisk

Mikroskopisk

Vevsstrukturer

1. Alveolarkam

Kjevebein

Øvrig ansiktsskjelett

2. Slimhinne

Epitel

Bindevev

3. Blodårer

Spyttkjertler

4. Kjeveledd

Nevromuskulære endringer

II. Fysiologiske forandringer

3. Spyttforhold

(Sensoriske mekanismer

Smak

Stereognosis

Motoriske mekanismer

Tygge/svelgefunksjon

Tyggekraft

Blir omtalt ved seminar:

Sansefysiologi 3/3

Sansefysiologi 3/3

Motoriske forhold 3/3

Motoriske forhold 3/3)

Fig.

1. Anatomiske strukturer blir mer fremtredende både ekstraoralt og intraoralt.

Umeå/DCNA.

2. Slimhinner

Tab.

1. Prevalens av stomatitt

2. Prevalens av cheilit

3. Prevalens av hyperplasi

4. Prevalens av crista flaccida

Infeksjon--Candida

Mekanisk belastning

Toksisk/allergiske reaksjoner

Immunologiske aspekter

Predisponeres av proteseplakk

protesebasis

protesevaner

generelle faktorer

Cheilit

Rhagader forekommer hyppigere hos pasienter med senket okklusjonshøyde med furedannelse i munnviken (Budz-Jørgensen, 1987).

I en klinisk studie ble pasienters subjektive oppfatning observert etter tannoppstilling etter registrering av hhv. den muskulære og den retruderte kontaktposisjon. Pasientene viste ingen preferanse for den ene av de to okklusjonsutformingene (Graser, 1977).

5. Overkjevens kraniale relasjon

I en klinisk studie over 5 år ble det rapportert at pasienter ikke fikk større problemer dersom det ble brukt enkle registreringsmetoder og gjennomsnittsartikulatorer fremfor mer artikulatororienterte teknikker (Ellinger et al. 1979)

Kjeveledd

Det har blitt spekulert at så lenge det finnes tenner i kjevene vil tyggekraftene oppfanges her, mens kjeveleddet i mindre grad blir utsatt for komprimerende krefter. En konsekvens av denne hypotesen er at ved tap av alle tennene vil kjeveleddene måtte adaptere seg til mer komprimerende krefter. Dette støttes av observasjoner av bruskceller og chondroitinsulfat i eldre kjeveledd som indikerer fiberbrusk, samt remodelering av leddhodene. Dersom grensen for adaptasjon overstiges kan degenerative endringer utvikles.

En videre konsekvens av hypotesen er således at tannløshet predisponerer for degenerative endringer i kjeveledd. Imidlertid eksisterer det ingen studier som dokumenter slike antagelser (Mohl & Drinnan, 1977).

Nevromuskulære

Det er klart at de sensoriske pulpal og periodontale reseptorene forsvinner. Dette betyr at reseptorene i kjeveledd relativt sett blir viktigere.

Ved tannløshet i underkjeven og resttannsett i overkjeven anbefaler enkelte å benytte følgende retningslinjer for en eventuell totalekstraksjon i overkjeven.

Winkler et al (1990) foreslår:

Resorpsjons-	Klasse I	Klasse II	Angle	Klasse III
--------------	----------	-----------	-------	------------

grad*

> 2/3 av oppr.høyde	Vurder	Vurder	Vurder alvorlig
1/3-2/3 av oppr.høyde	Kan ekstraheres	Kan ekstraheres	Vurder
< 1/3 av oppr.høyde	Ekstraher	Ekstraher	Ekstraher

* Resorpsjonsgrad: Avstand fra nedkant av mandibulla til nedre del av foramen mentale * 3 = cirka opprinnelig høyde på kjevekam (Wical & Swoope, 1974).

Balansert artikulasjon

Balansert artikulasjon er nødvendig for at protesen ikke skal løsne under tygging og tannkontakt som vil øke risikoen for resorpsjon og stomatitt.

Det finnes ingen dokumentasjon for denne påstanden.

Det er usikkert om man i det hele tatt har balansekontakt ved tygging.

Tyggefunksjon tar bare kort tid pr. døgn- eventuelle økt risiko må derfor bero på belastninger som følge av parafunksjoner.

Det er blitt hevdet at balansert artikulasjon kan resultere i en forbedret "hengselbevegelse" fra pasientenes side (Brill et al. 1960), og at bal. art. kan initiere bruksisme (Jones, 1972).

Etter bare 6 måneder kan den bal.art. være borte (Bergman et al. 1964).

etter en klinisk studie av 3500 helprotesebærere blir det konkludert med at vevsforandringer forårsaker endringer i interkuspidasjonen (Sheppard et al. 1972) JPD 28:121-6.

For hver mm reduksjon av den intermaksilære avstand vil underkjeven forskyves anteriort gjennomsnittlig 0.8 mm målt i forhold til Frankfurtrehorisontalen (Goodkind, 1967). Bittsenking fører til at okklusjonen øker på protrusjonsfasetter ved bruk av kuspeter, med økt horisontal ktafpåvirkning (Marxkors, 1980).