

Erling Iveland

## Mandibulær prognati – eliminering av underbitt ved kombinert kjeveortopedisk og protetisk behandling

**E**n kvinne, 48 år, ble henvist til meg i oktober 1987 med mandibulær prognati og tilhørende underbitt. Hun hadde kryssbitt og underbitt fra 15 til 25 (unntatt 13). Det var horisontalt overbitt på – 2 mm og vertikalt overbitt på 3 mm. I overkjevens front var det plassmangel på 3–4 mm. I molar- og premolarregionene var det store amalgamrestaureringer. 47, 41 og 31 var endodontibehandlet. Det var gode periodontale forhold.

I folkeskolealder hadde hun hatt kjeveortopedisk behandling med ekstraksjon av 45. Min konklusjon den gang var at bittkorreksjon best kunne løses ved en kombinert kjeveortopedisk og kirurgisk behandling (mandibulær tilbakeføring). Alternativet var en ren kjeveortopedisk behandling med fast apparat i begge kjever, ekstraksjon av 34, tilbakeføring av underkjevens front og proklinasjon av overkjevens front. Dette ville sannsynligvis hatt ugunstig effekt på ansiktsprofilen.

Første alternativ ville gitt nær full refusjon fra folketrygden av både den kjeveortopediske og kirurgiske del av behandlingen. Alternativet ville hun måtte betale fullt ut selv. Pasienten tok betenkningstid, men valgte da å avstå fra den foreslåtte behandlingen.

I november 1999, 12 år senere, henviste tannlegen henne for ny vurdering. Da hadde han utført kroneprotetisk behandling i lateralsegmentene (Fig. 1A, 2). Før behandlingen ble igangsatt, hadde han kontaktet sin tanntekniker for å diskutere behandlingsopplegget. Både tannlegen og pasienten var stadig opptatt av å få eliminert underbittet. Tannteknikeren hadde åpenbart god innsikt, og ga følgende skriftlige behandlingsforslag:

«Primært har ønsket vært å oppheve underbittet. Sett fra et tannteknisk synspunkt, er det også stort behov for behandling posterior. Skal ønsket behandling gjennomføres under full kontroll og med godt resultat, må først sidesegmentene stabiliseres. Det trengs da kroner på 16, 15, 14, 24, 25, 26, 36, 35, 34, 44, 47 – i alt 12 kroner. Disse bør prepareres av tekniker etter visningsmodell, da vi er svært avhengig av å se hvor og hvor mye tannsubstans skal fjernes.

Etter ovennevnte behandling med posterior stabilitet og ønsket bittheving, kan fremregulering av overkjevens front finne sted (6 mnd.?). Restaurering av overkjevens front vil så bli foretatt med ny hjørnetannsføring og overbitt. Det er også ønskelig med kommunikasjon med reguleringsstannlege for å få frem visse ønsker om tannplassering etter regulering. Dette gjelder særlig 12. Pasienten bør under alle omstendigheter foreta en behandling poste-



Fig. 1. A: Kvinne, 48 år, før behandling startet i november 1999. B: Etter fullført behandling, foto tatt i september 2002.

rior for å stoppe ytterligere bittsynkning. Restaurering av overkjevens front uten å gjøre noe posterior og uten tannregulering, ser jeg som lite aktuelt.»

### Behandling

Da pasienten kom til meg i november 1999 hadde henvisende tannlege gjennomført første fase av behandlingen (bitthevingen). Det var fullkroner på 16, 15, 14, 24, 25, 26 og 47, 44, 34, 35, 36. Hun var innstilt på å gå videre etter oppsatt plan, men ønsket minst mulig apparat og kortest mulig behandlingstid. Trangstillingen i overkjevens front var som før. Det horisontale overbittet var – 1 mm og det vertikale overbittet var redusert til 1,5 mm. De periodontale forhold var tilfredsstillende. 11 og 21 hadde relativt korte røtter. Den kjeveortopediske behandlingsplanen gikk i all enkelhet ut på å jevne og proklinere overkjevens front med fast apparat.

Behandlingen startet i januar 2000 med brackets fra 16 til 26. Kjeveortopedisk apparat ble fjernet i juli 2000 (Fig. 3). Hun fikk da en retensjonsplate som ble brukt hele døgnet til henvisende tannlege kunne starte med kroneframstilling på overkjevens fortenner

I september 2000 var hun til kontroll hos meg og hadde da fått kroner på 13, 12, 11, 21, 22, 23. Ny kontroll i september 2002 viste stabile bittforhold (Fig. 4).

### Drøfting

Det forelå her tre løsninger for å eliminere underbittet. I og med at underbittet skyldtes basalt avvik (mandibulær prognati), ville jeg foretrukket en behandling med kirurgisk mandibulær tilbakeføring kombinert med fast reguleringsapparat i begge kjever. Ut-

Forfatter

Erling Iveland, spesialist kjeveortopedi. Haugesund



Fig. 2. Intraorale bilder av tannsettet tatt før kjeveortopedisk behandling.



Fig. 3. Kjeveortopedisk behandling startet i januar 2000. Tannsettet etter fjernelse av kjeveortopedisk apparatur i juli samme år.



Fig. 4. Tannsettet ved første kontroll etter innsetting av kroner i fronten (fra 13–23), september 2000.

seendemessig ville dette ha medført ønsket profilforandring med reduksjon av hakeparti. Dette er en omfattende behandling som trolig ville strekke seg over ca. 18 måneder med innleggelse på sykehus for operasjon. Kostnadene ved dette alternativet ville i alt vesenlig bli refundert av folketrygden.

Pasienten hadde imidlertid store og omfattende amalgamrestaureringer både i over- og underkjevens premolar- og molarregioner. Sannsynligvis ville dette forhold etter hvert kreve kroneprotetikk på flere av disse tennene. I overkjevens front kunne kroner kanskje vært unngått.

En løsning med ren kjeveortopedisk behandling og ekstraksjon

av 34 kunne gitt tilfredsstillende bittforhold i front, men utseendemessig ville dette alternativet trolig gitt ugunstig effekt med mer markert hakeparti.

Den valgte behandlingen ga etter min vurdering et tilfredsstillende resultat både bittmessig og utseendemessig. Hun viser nå mer tenner og det har vært en viss reduksjon av den konkave profilen (Fig. 1 B, 5). Jeg så ikke for meg en slik løsning da hun var hos meg første gang. Det var en påminnelse om at det på voksne pasienter er viktig å gjennomdrøfte behandlingsalternativ med henviser før behandling igangsettes. I dette tilfellet var henvisende tannlege innstilt på å finne en alternativ løsning for

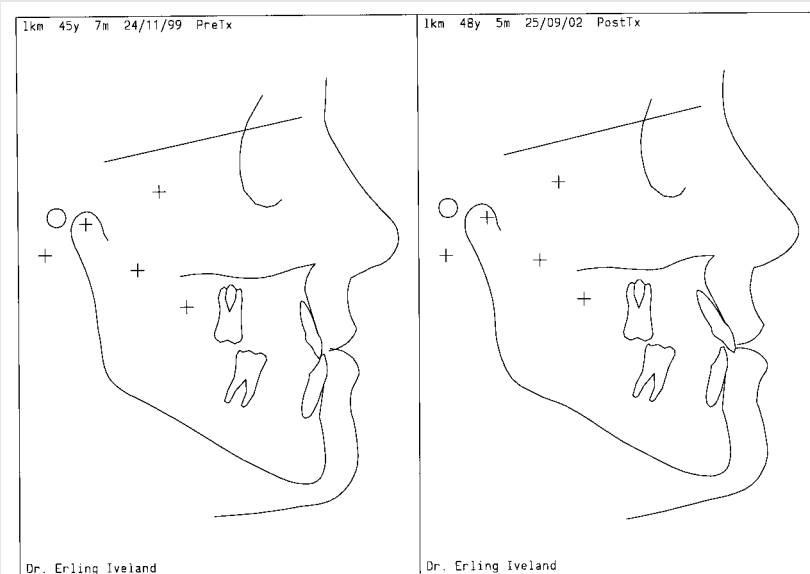


Fig. 5. Tracing av profilrøntgen før kjeveortopedisk behandling og etter innsetting av kroner i front.

å eliminere underbittet, og tannteknikeren bidro vesentlig til dette.

For pasienten var det av betydning at den kjeveortopediske delen av behandlingen ble kort og enkel, og hun var ikke innstilt på kirurgisk korreksjon av sitt underbitt. Behandlingskostnadene var ikke avgjørende for hennes valg av behandling, som hun var fornøyd med.

#### Takk

Takk til samarbeidspartnerne tannlege Bjarne Housken d.y. og tannteknikermester Ole Petter Våge.

Søkeord for nettsversjon:

[www.tannlegetidende.no](http://www.tannlegetidende.no): Bittforhold; Estetikk; Kasuistikk; Kjeveortopedi; Voksen.

Adresse: Postboks 368, 5501 Haugesund.

E-post: [erlive@frisurf.no](mailto:erlive@frisurf.no).