

Thomas Sefranek

Bittheving i et friendekasus ved hjelp av implantater

En 49 år gammel mann ble i september 1999 henvist til vår klinikk for konsultasjon. Pasienten hadde et resttannsett i overkjevens front fra 13–22 samt 16; i underkjeven fra 35 til 45. Hans ubrukelige partielle protese var i ferd med å strippe gingiva. En viss tyggeeffekt ble oppnådd ved en kraftig deviasjon av underkjeven. Bittet hadde kollapset ca. 15 mm og han bet seg i ganen. Videre var pasienten plaget med refluks av magesyre, og fortennene viste derfor tydelige tegn på palatinal erosjon og attrisjon. Munnhygien og de periodontale forholdene var gode og det var ingen oral patologi for øvrig. Pasienten var frisk og tok ingen medisiner, bortsett fra midler mot refluks. Han klaget over ikke å kunne tygge hard mat og savnet et stabilt bitt. Yrket hans medførte mye kontakt med andre mennesker og han følte seg hemmet av de orale forholdene: «De andre ser at platen ikke ligger i ro». Pasienten oppsøkte først tannlegen på hjemstedet som var lite innstilt på å behandle situasjonen med en ny partiel protese eller en bro fra 16 til 13, og henviste pasienten til oss for utredning og behandling.

Behandlingsplanlegging og –mål

Vi inviterte pasienten til en konsultasjonstime og en utførlig anamnese, tok OPG-røntgen, lysbilder og laget studiemodeller i artikulatur for en kasanalyse. Pasienten ønsket ingen avtagbar løsning.

De relevante diagnosene var:

Kollapset dypt bitt, bruksisme, attrisjon, abrasjon og ero-

sjon, manglende 14 og 15, tannløs 2. kvadrant, dårlig tilpasset partiel protese og en resorbert crista (Fig. 1–3).

Hovedmålsettingen var å:

- Gjenetablere tilnærmet normale/ akseptable og stabile bittforhold
- Behandle følgene av attrisjon, abrasjon og erosjon
- Forbedre estetikken

I følge en nyere publikasjon (2) opplever bruksister en høyere frekvens av og lengre perioder med nattlig gastrøsofageal refluks enn andre. PH-verdien kan synke til 4,0 i løpet av natten. Selv om det i dette tilfellet kunne være vanskelig å differentialdiagnostisere mellom abrasjon, erosjon og attrisjon, ble de terapeutiske konsekvensene de samme, nemlig å ta hensyn til store og potensielt ukontrollerbare krefter. Dette gjelder både konvensjonell såvel som implantatforankret protetikk (3).

Underkjeven var i og for seg uproblematisk. En rekke slitte restaureringer og korte incisiver kunne behandles med konvensjonell kroneterapi. I overkjeven derimot var problemstillingen mer kompleks siden grunnen til og effekten av bittsenkningen i hovedsak fantes her. Tann 13 hadde en usikker endodontisk prognose og vi var derfor skeptisk til å benytte den som piler for en bro fra 16–13. Vi var også innom tanken på en hel hesteskoformet bro fra 16 med ekstensjonsledd for 23 og 24, men prognosen ble bedømt å være usikker. Man ville heller ikke komme lenger distalt enn 24 og dermed



Fig. 1. Utgangspunkt med partiel protese på plass. Man ser dekkbittet og tap av vertikal benhøyde.



Fig. 2. Palatinalflatene på overkjeveinsisivene var sterkt angrepet av erosjon og slitasje.



Fig. 3. Underkjeven før behandlingen.



Fig. 4. Frilagte implanta-ter etter seks måneder.

ikke oppfylle pasientens estetiske krav. Å bruke tre ekstensjonsledd ble bedømt som uaktuelt. Den mest aktuelle løsningen ble implantatbehandling. Litteraturen viser en meget god prognose for implantatbroer (1, 4, 5).

Prognosen for hele konstruksjonen var dermed ikke avhengig av enkelte tenner. Til neste time ble det utarbeidet en omfattende skriftlig behandlingsplan med forskjellige alternativer som i hovedsak dreide seg om antall ønskelige og mulige implantater og deres plassering. Denne planen, sammen med annet informasjonsmateriale, ble på forhånd sendt til pasienten. Han var økonomisk uavhengig og dette gjorde valget enklere. Etter en ny dialog på klinikken ga pasienten sitt informerte samtykke til den foreslåtte behandlingen. Totalt tok denne planleggingsfasen ca. fem timer.

Behandlingens gang

For å komme i gang fortrest mulig, startet vi med å installere til sammen fem implantater ad modum Brånemark i én seanse i regio 14, 15, 23, 24, 25 etter standardprotokollen med seks måneders tilhelingsstid (Fig. 4). Den postoperative perioden forløp helt normalt. Den ubrukelige protesen ble konfiskert.

Målet var nå å heve bittet tilbake til et fysiologisk nivå og nivelere okklusjonsplanet. Vi hadde allerede på dette tidspunktet planen klar for overkjeven.

Neste oppgave var nå å definere pasientens nye (gamle?) habituelle bitt. Modeller ble slått opp i artikulatur, og det viste seg at pasienten hadde lagt til seg en vane med å føre underkjeven mot venstre side for å oppnå kontakt. Tann 34 og 35 bet nesten i gingiva i regio 24 og 25.

Tapet av bitthøyde i underkjeven ble estimert til ca. 3–4 mm, i overkjeven til ca. 12 mm.

Det ble preparert for metall-keram (MK) -kroner på 34, 35, 43, 44

og 45. Tann 33 var ikke preparert tidligere, kun noe slitt incisalt. Den ga en god pekepinn til tanntekniker for modelleringen. Incisivene i underkjeven ble preparert for helkeramiske kroner. Tannteknikeren ble bedt om å nivellere Spees-kurven og skape et rett okklusjonsplan uten for høye kuser. Kronene ble sementert tradisjonelt med sinkfosfatsement og dualsement for keramkronene.

Nå var det gått ca. 2 måneder fra første time. Det ble bestemt å vente med behandlingen av overkjevens front til fase 2 av implantatbehandlingen kunne starte opp i mai 2000. Implantatene ble frilagt og tilhelingsskruer satt på. Etter ca. 2 uker valgte vi distanser og tok et gummielastisk avtrykk for fremstillingen av to temporære broer i kompositt.

Bitthøyden var forholdsvis enkel å bestemme, men artikulasjonen var ikke så lett pga. pasientens spesielle deviasjon. Vi hadde valgt mellom å akseptere et habituell bitt som han trivdes med, eller å reetablere et fysiologisk korrekt bitt. Situasjonen ble drøftet med en annen erfaren tannlege og det ble lagt opp til et bitt i sentralokklusjon med mulighet for glidninger.

Neste steg var å forsyne overkjevenes front med kroner. Enkelte fortenner hadde for lite retensjon for MK-kroner og man valgte derfor Empresskroner. Tann 21 ble beholdt som den var inntil videre fordi den ikke var «skadet nok» og gjorde nytte som referanse. Bitthøyden ble bestemt utfra artikulatur og kontrollert etter fonetisk metode og med «kvalifisert øyemål». Det ble ikke lagt vekt på å nivellere gingivalranden for å oppnå guirlanderformet symmetri og man aksepterte en lengdeforskjell på kliniske kroner.

I én seanse ble det to uker senere skrudd fast to temporære komposittbroer på implantatene og det ble bondet fast tre helkeramiske kroner på 12, 11 og 22. Broene ble slipt inn i sentralokklusjon. Hele denne seansen tok en halv arbeidsdag, men nå var det også snart tid til sommerferie og å la pasienten gå med dette i noen måneder. I løpet av høsten, etter noen små reparasjoner og korrigeringer av de temporære broene, ble gullskjelettene for de endelige broene støpt og prøvet inn. Ny bittregistrering ble foretatt. Det ble valgt skruretinererte broer for å beholde muligheten å kunne ta dem av for forskjellige formål. Broene var hygienisk utformet og lette å holde rene. De ble etterkontrollert etter fire uker (Fig. 5–7).

Behandlingen tok vel ett år og var avsluttet oktober 2000. Pasienten fikk en tannlegeerklæring med vekt på diagnosen «Bruksisme» til bruk for selvangivelsen. Denne diagnosen kunne gi ham et betydelig skattefradrag. Situasjonen har vært stabilt siden, men etter to år ble det registrert en porselensfraktur palatinalt på 11. Denne lot seg slippe til uten videre. Treårskontrollen forløp uten spesielle anmerkninger og situasjonen i dag er fortsatt stabil.



Fig. 5. Permanent bro på plass i 1. kvadrant.



Fig. 6. Kroner i fronten.



Fig. 7. Permanent bro på plass i 2. kvadrant.

Kommentar

Implantatbehandling kan være et maratonløp. Det kan ikke understrekes nok at en viktig forutsetning for et godt resultat er god kommunikasjon med pasienten. Behandlerens oppgave i starten, slik jeg ser det, er å gjøre pasienten «bestillingskompetent», det vil si i stand til selv å kunne velge behandling etter å ha blitt informert om muligheter og begrensninger. Pasienten må akseptere det biologiske utgangspunktet, forventninger må kanskje korrigeres, og pasientens medansvar for behandlingsresultatet understrekes. Den tiden man bruker tidlig i behandlingen på dialog tar man fort inn igjen i den praktiske utføringen.

Takk

Takk til tanntekniker Stefan Andersson og tannlege Harald Nesse for verdifull dialog. Pasienten har gitt sitt skriftlige samtykke til denne publikasjonen.

Litteratur

1. Lindhe J. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 3 ed. København: Munksgaard Forlag; 1997: 938–64.

2. Miyawaki S, Tanimoto Y, Araki Y, Katayama A, Fujii A, Takano-Yamamoto T. Association between nocturnal bruxism and gastroesophageal reflux. *Sleep* 2003; 26: 888–92.

3. Misch CE. The effect of bruxism on treatment planning for dental implants. *Dent Today* 2002; 21: 76–81.

4. Lekholm U, Gunne J, Henry P, Higuchi K, Linden U, Bergström C. Survival of the Brånemark implants in partially edentulous jaws: a 10 year prospective multicenter study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1999; 14: 639–45.

5. Jemt T, Lekholm U. Oral implant treatment in posterior partially edentulous jaws: a 5-year follow-up report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1993; 8: 635–40.

Søkeord for nettversjon: www.tannlegeforeningen.no: Bittforhold; Implantat; Kasuistikk; Tannløshet; Tannslitasje.

Adresse: 8455 Stokmarknes. E-post: thomas.sefranek@tnett.no