

Kan den analoge teknik i implantatunderstøttede provisoriske restaureringer stadig begrundes?

Dr. Stefan Koubi DDS PhD

INTRODUKTION

I de sidste to årtier er brugen af implantater blevet meget populær i den daglige tandlægepraksis, da proceduren og teknikken er blevet mere enkel og tilgængelig for tandlægen.

Brug af implantater med immediat placering og belastning har også vist sig at være en pålidelig løsning, afhængig af den kliniske indikation og situation.

Patientens generelle helbred, og også den psykologiske indstilling, er nøglen til patientens accept af behandlingsplanen.

Hvis tandlægen samme dag er i stand til at fjerne tanden, anbringe et implantat og fremstille en æstetisk, provisorisk restaurering, der passer perfekt, ser vi det som en fuldkommen succes set fra både patientens og tandlægens synspunkt.

At fremstille gode provisoriske restaureringer samme dag er stadig en udfordring for samarbejdet mellem tandlæge og tandtekniker på grund af den stramme tidsplan, de generelt høje æstetiske forventninger og de mekaniske egenskaber i et materiale, som er beregnet til at forblive i munden i mindst 6 måneder.

Digital teknologi har nu gjort det muligt at fremstille printede kirurgiske guideskinner samt printede eller fræsede provisoriske restaureringer, der kan påsættes implantatet. Disse teknologiske fremskridt fungerer allerede virkelig godt og vil i fremtiden blive anvendt i endnu højere grad.

Den økonomiske virkelighed indenfor tandplejen har ikke desto mindre ændret sig betydeligt i løbet af de sidste 5 år, og det er let at se, at den lovende teknologiske udvikling ikke altid stemmer overens med den økonomiske virkelighed. Den digitale arbejdsgang er stadig dyrere, uanset, hvad eksperter kan bruge som argument.

Formålet med denne artikel er at præsentere en enkel og omkostningseffektiv måde at fremstille gode, æstetiske, implantatunderstøttede provisoriske restaureringer med en analog procedure, der tager højde for den økonomiske virkelighed.

CASESTUDIE

5 implantater (V3 MIS NP) blev anbragt med immediat belastning efter tandekstraktion hos en 56-årig kvindelig patient med svær apikal infektion under en tandunderstøttet restaurering ved 2+, +1 og +2. Vi var ikke i stand til at anbringe implantatet ideelt i forhold til +2, fordi der var en alvorlig mangel på knogle, og det var umuligt at konstruere en vinklet, flerleddet abutment på et implantat med en smal platform. Tandbuen er meget smal, og mængden af knogle er meget begrænset. Behandlingsplanen er som følger:

- Implantatunderstøttet restaurering fra 5+ til +2
- Tandunderstøttet restaurering fra +3 til +7



Fig. 1: Oprindelig situation efter placering af implantatet



Fig. 2: Wax-up med gingivaimitation

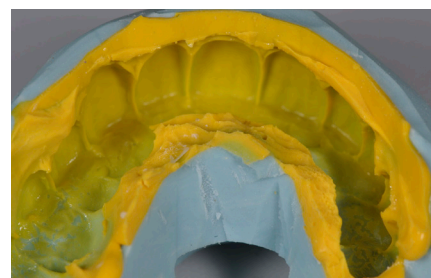


Fig. 3: Silikoneindeks med Honigum Light

En wax-up er fremstillet for at gendanne læbestøtten og skabe en smuk kontur af smilet (Fig. 2). Tænderne er designet efter patientens ønsker (tænderne er meget hvide og justeret uden for megen individualisering).

For at opretholde ideelle tandproportioner og kompensere for den kraftige knogleresorption anvendes en gingivaimitation i det cervikale område på fronttænderne.

Et puttyindeks i silikone (lab-silikone, Henry Schein) fores med letflydende præcisionsilikone (Honigum Light, DMG) for at opnå en præcis gengivelse af strukturen (Fig. 3).

Når pasformens nøjagtighed er kontrolleret, appliceres en forstærket bis-akrylkomposit (LuxaCrown, DMG) i silikoneindekset. Appliceringen skal foretages fra incisalkanten mod det cervikale område.

Efter hærdetiden (05:00 minutter) fjernes silikoneindekset (Fig. 4). Der kan forekomme små bobler i det incisale kantområde og også i det anteriore område. Dette afhænger af hvor præcist og med hvor stort et tryk silikoneindekset er anbragt (det er vigtigt ikke at tillade nogen bevægelse af silikoneindekset i hærdetiden) og af appliceringen af materialet i silikoneindekset. Denne lille boble kan fyldes med en dråbe flydende komposit (LuxaFlow Ultra, DMG) eller den kan fyldes med mere LuxaCrown inden poleringen påbegyndes.

Pink komposit (Gradia Pink, GC) påføres det cervikale område, og poleringsarbejdet begynder (Fig. 5).

Til primær polering anvendes silikoneskiver med en stor kornstørrelse til at færdiggøre formen (Fig. 6).

Det White og Pink kompositmateriale er poleret med samme type polerer. Dette tager kun et par minutter. Derefter påføres en universal poleringspasta på overfladen for at opnå en skinnende effekt (Fig. 7).

Brug af diamantpasta forbedrer overfladestrukturen markant på grund af LuxaCrowns kemiske sammensætning.

Højglanspolering er foretaget udelukkende med brug af mini-poleringsbørster (HATHO) uden poleringspasta. Det er nemt at optimere blankheden og tekturen med denne enkle poleringsteknik (Fig. 9).

Intraoral cementering af provisoriske restaureringer til både implantatunderstøttede og tandunderstøttede restaureringer (Fig. 10).

Okklusalt billede af begge provisoriske restaureringer inden lukning af adgangen til skrueerne og underføring af den tandstøttede provisoriske restaurering (Fig. 11).

Billede af den provisoriske restaurering efter 6 måneder, før cementering af den endelige keramiske restaurering (Fig. 12).

Restaurering med implantatunderstøttede restaureringer i keramik (Fig. 13).

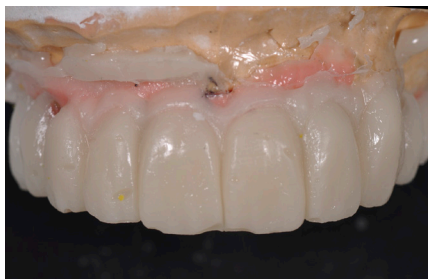


Fig. 4: Restaurationen straks efter fjernelse af silikoneindekset



Fig. 5: Restaurationen efter at gingivaimitationen er foretaget



Fig. 6: Forpolering



Fig. 7: Polering med poleringspasta

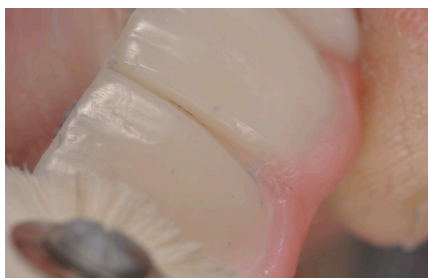


Fig. 8: Højglanspolering



Fig. 9: LuxaCrown-restaurering efter polering



Fig. 10: Integration af restaureringerne



Fig. 11: Okklusalt billede



Fig. 12: LuxaCrown-restaurering efter 6 måneder



Fig. 13: Den endelige keramiske restaurering

KONKLUSION

Formålet med artiklen var at give enkle tips og trick inden for rammerne af en økonomisk virkelighed, som kan være nyttig i den daglige tandlægepraksis.

Den analoge tilgang, der præsenteres her, er effektiv i forskellige henseender:

- Fast
- Teknisk afprøvet og dokumenteret
- Æstetisk

Den digitale mulighed med andre materialer er også en nyttig metode for tandlægen, men den koster mere og kan tage længere tid. Vores mål er ikke at lade de to muligheder konkurrere mod hinanden, men blot at identificere fordele og svagheder ved hver teknik.

Udfordringen for tandlægen er ikke at vælge en af de to teknikker, men at prøve at finde den bedste kombination af analoge og digitale arbejdsgange og at få det bedste ud af begge muligheder.

LITTERATURREFERENCER:

Ostman PO1, Hellman M, Sennerby L, Wennerberg A.
Temporary implant-supported prosthesis for immediate loading according to a chair-side concept: technical note and results from 37 consecutive cases.
Clin Implant Dent Relat Res. 2008 May;10(2):71-7.

Cooper L1, De Kok IJ, Reside GJ, Pungpapong P, Rojas-Vizcaya F.
Immediate fixed restoration of the edentulous maxilla after implant placement.
J Oral Maxillofac Surg. 2005 Sep;63(9 Suppl 2):97-110.

KONTAKT:

Dr. Stefan Koubi, DDS, PhD
51 B Rue Saint Sebastien
13006 Marseille
Frankrig