

Korvike valmiskiinnikkeelle

◆ Teppo Kariluoto, Eht

Potilaalle oli valmistettu jossain päin Eurooppaa metallokeraamiset sillat dd45-47, 34-37 ja kytketyt kruunut dd12-13, 23-24, sekä vaapaapäätteinen metallirunkoinen kiinnikeproteesi yläleukaan. Kytketyissä kruunuissa oli distaalisesti Dolder-tyyliset ratsastajakiskot (patriisi).

Rankaproteesin ongelma potilaalle oli ollut sen jatkuva rikkoutuminen ratsastajakiinnikkeiden (matriisien) kohdalta (kuvat 1. ja 2.)

Rankaproteesin metallirunko oli vain satuloita yhdistävä tekijä, eikä vahvistanut muoviin kiinnitettyjä kiinnikkeitä mitenkään. Lisäksi vähäinen okklusaalinen tila (0.4 - 0,7mm.) kiskon ja vastapurijan välissä ei mahdollistanut matriisille asianmukaista kiinnitystä muoviin. Väliin mahtui periaatteessa vain erikoiskiinnike (0.5 mm.) Purennankorotus rankaproteesilla koettiin ongelmalliseksi mm. diasteemojen ja kohtuullisen kärkipainoitteisen purennan takia. Ja koska vastapurijat olivat metallokeraamisia siltoja, riittävää tilantarvetta kiinnikkeiden kiinnitykselle ei lähdetty yrittämään hiomalla.

Suussa olevat soikeaprofiiliset kiskot vaikuttivat Dolder Macro kiskoilta.

Kumpikaan Dolder Micro 1,6 mm. eikä Dolder Macro 2,2mm. kiinnikkeistä eivät sopineet ratsastajakiskoihin, lisäksi kotikutoisen oloiset kiskot osoittautuivat eripaksuisiksi: 1,9 ja 2,1 mm.



Kuva 1. Lähtötilanne.



Kuva 2. Halkeamia molemmin puolin. Alle 1mm. muovia ei kestä kiskon päällä.

Joitakin korjaus- ja valmistusvaihtoehtoja

Jonkinlaisen ”pitkäaikais-väliaikaisen” korjauksen olisi kenties saattanut tehdä käyttämällä kuituja ja valokovetteisia materiaaleja.

Periaatteessa sopimattomat valmismatriisit saattaisi ehkä pystyä taivuttelemaan tangoille sopiviksi ja juottaa tai hitsata ne CoCr-runkoon kiinni. Tällöin kultamatriisit olisivat olleet osittain purenassa.

Matriisiosat voisi kenties myös valmistaa itse, valamalla ne osaksi runkoa.

Yhtenä vaihtoehtona olisi voinut valaa matriisiosat eri metallista ja kiinnittää ne runkoon hitsaamalla tai juottamalla.

Näillä tavoin valmistettujen yksilöllisten kiinnikkeiden säätö, huoltavuus ja korjattavuus olisi erittäin hankalaa, jopa mahdotonta.

Toteutus

Päätin toteuttaa kiinnikkeet erilaisella tavalla, minimaalisella okklusaalisella tilantarpeella ja tästä johtuen ilman kiskokiinnikkeille kuuluvaa okklusaalista painumisvaraa. Kiinnikkeet valmistin itse, käyttämällä 0.9mm lankapinnemateriaalia. Tankomaiset pinteet sijoittuisivat ratsastajakiskojen suuntaisesti soikean profiilin tarjoamaan allemenoan (kuvat 6,8,10,11,12)



Kuva 3. Työmalli. Hammaslaboratoriovalmisteiset, yksilölliset replikaosat eripaksuisista ratsastajakiskoista tulisi kestää kulutusta. Metallilangalla vahvistetut, kytkentäakryylistä valmistetut kiskon patriisiosat. Purenta rekisteröitiin tavanomaiseen tapaan vahalevyllä ja vahakaaviolla. Tekniikan toimivuutta voi testata kaavion pohjalevyyden asemoiduilla tankopinteillä.



Kuva 4. Duplisointitilanteko. Huomioi, tankopinteet vahan sisällä, asemoituina ratsastaja-kiskoille.



Kuva 5. Valettu, AIOx -puhallettu CoCr-runko. dd14,25 metalliset okklusaalipinnat.



Kuva 6. Hammasasettelu, esiasemoiduilla tankopinteillä.



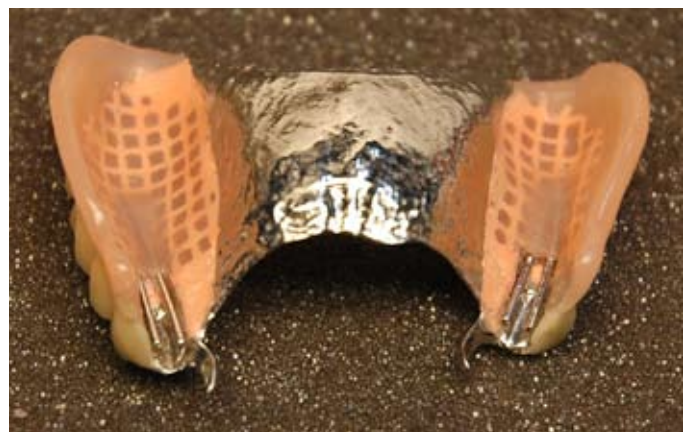
Kuva 7. Hammasasettelu artikulaattorissa.



Kuva 8. Tankopinteet uudelleenasetoituna mallille, akrylointia varten. Huomioi joustovarsien koteloinnin tilantekovahaukset. Jotta tankopinne mahtuisi joustamaan kiskon prominenssin ylitse, ehdoton minimi tilantekotarve tankopinnekotelon leveydelle kiskon kohdalla on kiskon halkaisija + 2 x pinnelangan halkaisija.



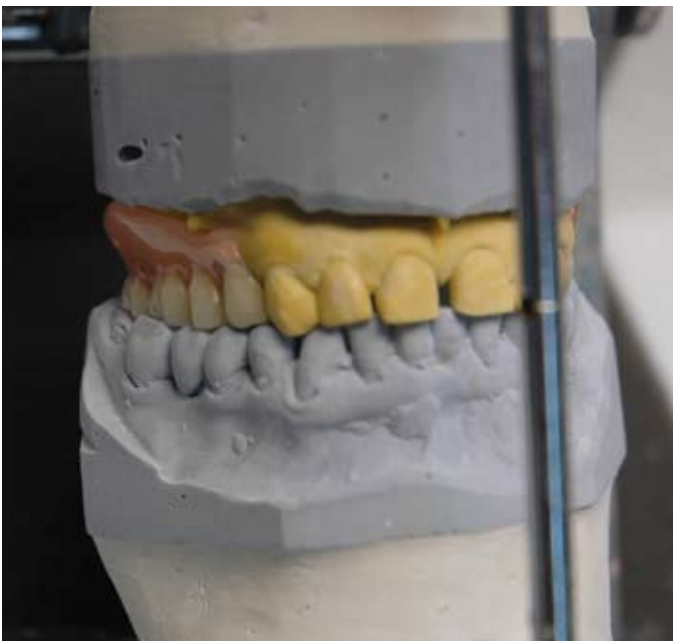
Kuva 9. CoCr-runko mallilla. (dd14,25 valokovetteiset fasadit) Seuraava työvaihe on satuloiden valmistus tavanomaisella kappa/valutustekniikalla.



Kuva 10. Ylärankaproteesi akryylitöiden jäljiltä, ennen joustovarsien upotusta silikoniin.



Kuva 11. Tankopinteiden joustovarsikotelossa läpikuultava silikoni (Ufi Gel SC, Voco)



Kuva 13. Valmis tankopinnekiinnitteinen ylärankaproteesi artikulaattorissa.



Kuva 12. Mesiaalinen näkymä valmiista proteesista.

Ajatuksia ja huomioita

- Ns. kieppaukseneston varmistamiseksi, tämän tyylisessä hampaistossa runkoa voisi olla hyvä sijoittaa mahdollisimman mesiaalisesti etuhampaiden palatinaalipinnoille.

- Ohuempikin pinnelanka saattaisi myös soveltua tankopinteeksi.

- Proteesin kliininen työ ei juuri poikennut tavanomaisen rankaproteesin valmistuksesta.

- Tankopinteet ovat kohtuullisen helposti säädeltävissä, huollettavissa sekä korjattavissa, ilman erikoistyökaluja tai erityisosaamista.

- Pinnevarsien jousto-osuuden ympärille ruiskutettu pehmeä proteesin pohjamateriaali on vaihdettava aika-ajoin. Koska silikonimateriaali on itsekovettuva, onnistuu vaihto vastaanotolla helposti.

- Koska proteesi on suurelta osin limakalvokantoinen ja hammaskantoiselle kiskokiinnikkeille ei ollut mahdollista toteuttaa asianmukaista painumisvaraa, tulee proteesin pohjauksen tarve tarkistaa normaalia tiuhemmin.

- Kasvaneesta työmäärästä huolimatta, teknisen työn kustannukset pysyvät kohtuullisen lähellä vastaavan valmisosilla toteutetun kiinnikeproteesin hintaa.

Eht Teppo Kariluoto

HAMMASLABORATORION TOIMIHENKILÖT ry

Ammattiliitto Pro

JÄSENYYS JA JÄSENEDET
(09) 1727 3440 ma-pe klo 9-15

Tes-asiamies / Työsuhdeasiat

Työsuhdeasiamies
Sopimusalavastaava Tanja Luukkanen
Ammattiliitto Pro
PL 183, 00181 HKI
puh.(09) 1727 3432
gsm 050 574 2003
e-mail tanja.luukkanen@proliitto.fi

Puheenjohtaja

Satu Koskela
gsm 040 835 1401
e-mail satukoskela@luukku.com

Sihteeri/Taloudenhoitaja

Paula Näveri
gsm 050 320 0901
email paula.naveri@luukku.com

