

hammas teknikko

Pääkirjoitus - Lausunto Hammashuoltokomitean mietinnös-
tä - Kirjelmä sosiaali- ja terveysministerille - Kirjelmä ope-
tusministerille - Ikämuutokset kokoproteesipotilailla - Pro-
teesikiinnitin TP-V - Käytyä keskustelua - Kevätopintopäi-
vät Turussa - Talvikisat Oulussa - Taidetta ja hampaita -
Yhteistyösuositus

2 1983

Biodent^{DE TREY®} Multimat

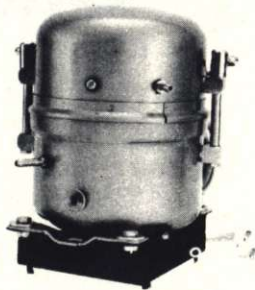
—keramiikkauuni on suunniteltu myös epäjalojen metallien päällepol-
toon.

Esivalittava ohjelma suorittaa kaikki ne vaiheet, jotka epäjaloja metalleja
päällepollettaessa täytyy tehdä.

- Multimat on ergonomisesti ja teknisesti oikein suunniteltu
- Alta avautuvan pystyuunin ansiosta tekniikko ei joudu alttiiksi lämpösäteilylle
- Pystyuuni on energiaa säästävä, siinä ei synny lämpöhäviöitä
- Huoltoteknillisesti Multimat on ihanteellinen. Kaikki mahdolliset osien vaihdot voidaan hel-
posti suorittaa laboratorioissa
- Multimat on puhtaanapitoa lukuunottamatta täysin huoltovapaa
- Uunin käyttö on erittäin helppoa. Kun työ on pantu polttoalustalle, valitaan ohjelma. Tämän
jälkeen automatiikka hoitaa koko polttoprosessin.

Tekniset tiedot:

Korkeus:	58 cm
Leveys:	38 cm
Syvyys:	35 cm
Paino:	27 kg
Jännite:	220/50
Virta:	4,5 Amp. = 1000W

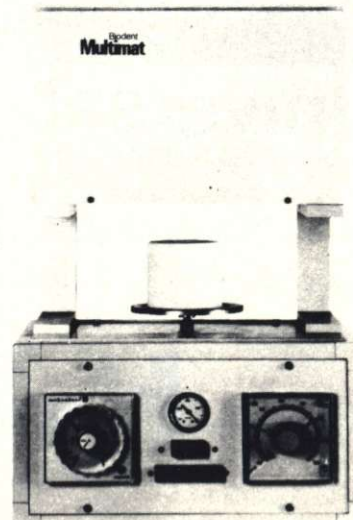


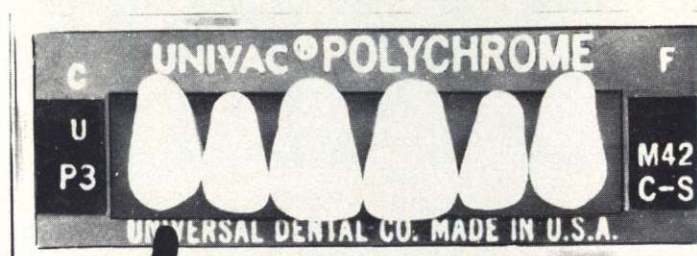
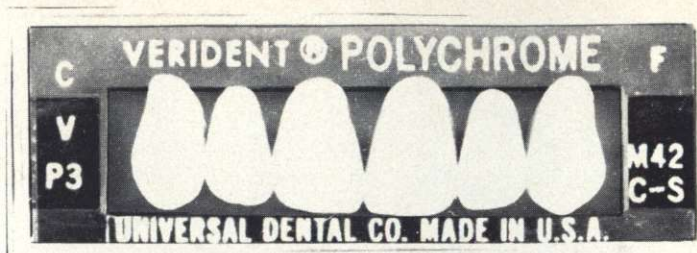
Keskimääräinen tehontarve:
650°C = 380 W 950—1050°C = 845 W
Korkein käyttölämpö 1200 °C

BY DENTALDEPOT^{AB}

Osoitteemme 1.8.83

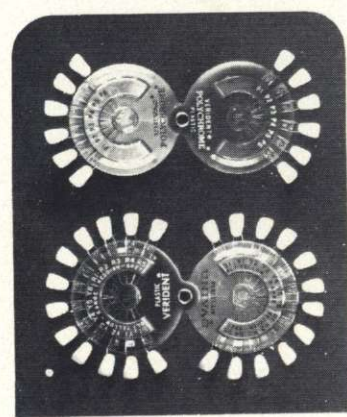
on Vitikka 1
02630 ESPOO 63
Puh. 90-5281





Polychrome

CHARACTERIZED
TEETH



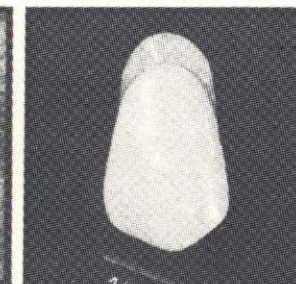
Universal
LACTONA CORPORATION

Verident
Univac

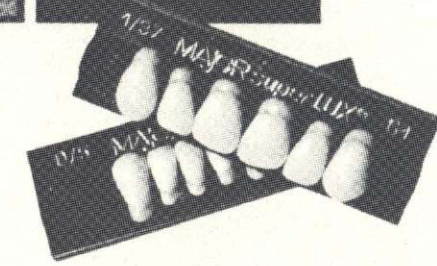
H Suomessa:
HAMMAS OY
Helsinki 10 Kalevankatu 3 Vaihde 64 36 36

VOIT


*murskata, murtaa, rouhia,
repiä, purra, taivuttaa,
halkaista, puristaa, pilkkoa,
silpoa*



- anatominen muotoilu
- luonnollisesti fluorisoiva
- kiille ja denttiini erittäin kovat
- 16 väriä
- TODELLA EDULLINEN



MAJOR Super Lux

 **MAJOR Dental Industry S.p.A.**
Via Luigi Einaudi 23
10024 Moncalieri - Torino
Tel. (011) 6406 406 (Ric.aut.)
Telex 220546 Major To - Italy

PLANDENT OY
HITSAAJANKATU 8, 00810 HELSINKI 81
☎ 90-755 4366

KOTIMAISTA HAMMASKULTASEOSTA*) SAAT LÄÄKINTÄMUOVISTA.

Lääkintämuovi Oy markkinoi kolmea kotimaista hammaskultaseosta, jotka on DIN 13906 normin pohjalta kehitetty suomalaisten hammasteknikoiden ja hammaslääkäreiden korkeaa vaatimustasoa vastaaviksi.

Hammaskultaseosten kehitystyössä on ollut mukana suomalaisia hammaslaboratorioita ja hammaslääkäreitä. Näin on voitu ottaa tarkasti huomioon käyttötarkoitus ja tyypilliset suomalaiset työmenetelmät.

Hammaskultaseokset valmistaa Outokumpu Oy, joka hyvän laadun lisäksi merkitsee pitkäaikaista kokemusta,



maailmankuulua ammattitaitoa ja jatkuvaa laadunvalvontaa.

Seoksia on kolme erilaista, näin jokaiseen käyttötarkoitukseen on saatu tarkoituksenmukaisin seos.

OUTOKUMPU II

Inlayt sekä kruunut ja sillat, joihin tarvitaan tavallista pehmeämpää kultaa.

OUTOKUMPU III

Kruunut ja sillat.

OUTOKUMPU IV

Rangat sekä kruunut ja sillat, joihin tarvitaan erikoiskovaa kultaa.

Seosten käyttömahdollisuuksia voidaan laajentaa erilaisilla lämpökäsittelyillä.

*) NIOM:n hyväksymä.

LM-DENTAL

Myynti: Lääkintämuovi Oy Rauni Tirri, Espoo, puhelin 90-80 30 561, 80 31 465

Värit, jotka sopivat

Biodentin väreistä on tullut käsite koko Euroopassa. Väriskaala osoittaa tehokkuutensa potilaan hampaan värin määrittelyssä. Valittavana on 19 väri vaihtoehtoa. Luonnollisia, kuultavia ja lämpimiä Biodent-värejä.

Biodent[®]
Täydellinen
ohjelma
korkealuokkaiseen
protetiikkaan



Biodent[®]

Biodent-väreistä löytyy täydellinen kokonaisuus nykyaikaiseen hammasprotetiikkaan: keramiikka, akryyli, hampaat, laitteet ja työmenetelmät. Biodent-järjestelmä on kehityksen kärjessä. Biodent mahdollistaa kaikki ratkaisut. Tämä merkitsee käytännössä varmaa ja järjestelmällistä työskentelyä.



**DeTrey
Dentsply**

De Trey GmbH · Postfach 2009 · D-6200 Wiesbaden

B 2482

Myynti:
OY DENTALDEPOT AB

Hankasuontie 9
00390 HELSINKI 39
puh 90 - 544 311
Sekä palvelukeskukset kautta maan

40. VUOSIKERTA 1983

Toimitusneuvosto

Päätoimittaja
Pekka Koivisto puh. 447123
Pj Jukka Salonen
Harri Aalto
Jouko Pohjonen
Seppo Miettinen
Matti Savolainen
Jari Lehessaari
Kari Markkanen
Rahaston hoitaja
Keijo Polón

Kirjoituksia lainattaessa on
lähde mainittava.

Keski-Uusimaa Oy, Kerava 1982

**SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN
KESKUSLIITON HALLITUS**

I pj. Matti Juntunen
os. Sibeliuksenkatu 21 A 7, 04400 Järvenpää, p. 90-285812
II pj. Mikko Rikkinen
os. Valkeakoskenkatu 18, 37600 Valkeakoski, p. 937-40611
III pj. Teppo Koskinen
os. Kaivosrinteentie 6 I 78, 01610 Vantaa 61, p. 90-531518
Toiminnanjohtaja Pekka Koivisto
Kaupinmäenpolku 8 F 70, 00440 Helsinki 44, p. 90-447123
Tapio Lamminen, Mököistenkatu 10, 24100 Salo 10, p. 924-15430
Harri Aalto Puistokaari, 1 B 3, 00200 Helsinki 20, p. 90-6923277
Eerikki Vuorimies Kauppakatu 3 A, 33200 Tampere 20, p. 931-28457
Lars Nordberg, Vatakuja 1 B 21, 00200 Helsinki 20, p. 90-407400
Kosti Uusitalo, Urakkatie 10-12 D 11, 00680 Helsinki 68, p. 90-487972
Matti Taiminen, Leningradinkatu 13 A 4, 20310 Turku 31, p. 921-27834
Jari Lehessaari
Eija Hägg, Runeberginkatu 6 a F 3, 00100 Helsinki 10, p. 90-499010
Riitta Saloranta Aalto 4 A 14, 02320 Espoo 32, p. 768301

Hammasteknikkojärjestöjen yhteyshenkilöt**Hammastekniset ry**

Pj. Riitta Saloranta
Aalto 4 A 14
02320 Espoo 32
Puh. t. 768301

Sihteeri Eija Hägg
Runberginkatu 6 A
00100 Helsinki 10
puh. k. 90-499010

Erikoishammasteknikkoliitto ry

Pj. Veli Heikkinen
Rautatienkatu 10
90100 Oulu 10
puh. 981-22560

Varapj. Harri Aalto
Puistokaari 1 B 3
00200 Helsinki 20
puh. 6923277

Tj. Matti Juntunen
Sibeliuksenkatu 21 A 7
04400 Järvenpää
puh. 90-285812

Hammaslaboratorioliitto ry

Pj. Lars Nordberg
Vatakuja 1 B 21
00200 Helsinki 20
puh. 90-407400

Toiminnanjohtaja
Tapio Vasara
Kansakoulunkatu 10 A 21
00100 Hki 21
puh. 90-6943866

Keskusliiton vuosikokous, ja liiton toiminnasta

Suomen Hammasteknikkojen Keskusliitto ry piti sääntömääräisen vuosikokouksensa 19. päivänä maaliskuuta Hotelli Intercontinentalissa Helsingissä. Kokous pidettiin edellisten vuosien tapaan Hammasteknikkopäivien päätöstahtumana.

Keskusliiton kulunut toimintavuosi oli järjestyksessään toinen. Kaksi vuotta sitten, jolloin pidettiin keskusliiton ensimmäinen liittokokous pohdin tällä samaisella palstalla sääntöjen uudistamiseen johtaneita tekijöitä ja keskusliiton tehtäviä ja asemaa ammattikunnassamme.

Kuten silloin todettiin, tulevat säännöt ja käytäntö yhdessä ohjaamaan ja suuntamaan keskusliiton toimintaa. Näin onkin käytännössä tapahtunut. Tunnusmerkistö keskusliitossa käsiteltävistä asioista on selkiytynyt, ja ristiiriitoja jäsenjärjestöissä käsiteltävien asioiden kanssa ei ole. Selviä keskusliiton asioita ovat olleet ammatikuntaamme koskevat "ulospäin" suuntautuvat asiat, selvitykset ja lausunnot. Hallitus on saanut "sulassa sovussa" syntymään lausuntoja ja kirjelmiä, joiden vaikutus aikanaan

koitunee ammattikunnallamme eduksi.

Kirjelmia ja lausuntoja on jätetty mm. sos.- ja terveysministerille, opetusministerille, sos.- ja terveysministeriölle, valtiovarainministeriölle ja hammashuoltokomitealle. Niistä osittain toisaalla lehdessämme.

Toisaalta käytäntö on tuonut esiin asioita, jotka pitkällä tähtäimellä on otettava mukaan yhteiseen etujemme valvontaan.

Keskusliiton järjestelmällisen toimintasuunnitelman luomista varten tarvittavat raamit ovat alkaneet hahmottua. Vastaisuudessa toimintasuunnitelma pystytään rakentamaan jo ennen vuosikokousta, ja uuden hallituksen ei aloittaessaan tarvitse miettiä alkuunpääsemistä. Toiminnan jatkuvuus saadaan varmistetuksi.

Keskusliitto-organisaatiota ei alunpitäen rakennettu ainoastaan valtakunnan kattavien järjestöjen varaan. Tarkoituksena on tulevaisuudessa pyrkiä tehostamaan hammasteknillisellä alalla toimivien paikallistoimintaa.

Hammasteknikkoseuratoiminnalla on jo pitkä historia. Seurojen toiminta-akti-

viteetti on vaihdellut ajoittain ja alueittain.

Paikallistoiminnan tehostamiseksi ja yhdenmuokaistamiseksi koko maan alueella, on hammasteknikkoseuroille laadittu uudet säännöt. Uusien sääntöjen käyttöönotolla pyritään mm. ajoittamaan seurojen kokoukset ja henkilövalinnat samanaikaisiksi. Tällöin mm. keskusliitolle tuleva informaatio ja esim. aloitteet vuosikokousasioiksi saadaan ajoissa jätetyksi. Säännöt pyritään vähitellen ottamaan käyttöön kaikissa seuroissa. Seurojen toiminta-aluejaoituksessa on paikoittain epäselvyyksiä, jotka tulisi selvittää.

Hammasteknikkolehdelle on hyväksytty ohjesääntö. Ohjesääntöön mukaan lehden asioista päättää toimitusneuvosto, joka on kokoonpantu keskusliiton jäsenjärjestöjen edustajista. Täten lehden linjaan voi vaikuttaa jokainen keskusliiton jäsen.

Kaikkiaan toiminta olenaisilta osin on ollut jatkoa Suomen Hammasteknikkojen Liiton toiminnalle. Vähitellen aletaan valmistelemaan Liiton 60-vuotisjuhlaa, joka pidetään vaajan kahden vuoden kulluttua.

Pekka Koivisto

Lausunto Hammashuoltokomitean mietinnöstä

Sosiaali- ja terveysministeriölle

Viite: Lausuntopyyntö 15.3.1983 DN:O 830/059/83

Asia: Lausunto hammashuoltokomitean mietinnöstä (1983:16)

Yleistä

Lausuntonaan hammashuoltokomitean mietinnöstä Suomen Hammasteknikkojen Keskusliitto ry esittää kunnioittaen seuraavaa.

Suomen Hammasteknikkojen Keskusliitto ja sen jäsenjärjestöt olivat erittäin kiinnostuneita osallistumaan omaa toimialaansa koskevien selvitysten ja esitysten tekemiseen hammashuoltokomiteassa. Komiteaan ei kuitenkaan nimitetty yhtään hammasteknisen alan edustajaa. Komiteatyön ollessa jo pitkällä nimitettiin järjestöme edustaja asiantuntijajäseneksi, mutta ei täysivaltaiseksi jäseneksi. Ilmeisesti komitean kokoonpanostakin johtuen komitean mietinnössä on hammastekninen ala käsitelty puutteellisesti ja virheellisesti. Hammaslaboratorioita ja niiden tuottamia palveluja ei ole käsitelty juuri ollenkaan ehkä sen vuoksi, että komitealla ei ole ollut asiantuntemusta ja koska hammaslaboratorioiden suorittamia töitä ei ole ehdotettu subventoitavaksi.

Erikoishammasteknikkojen työskentelystä aikuishammashuollossa on komitealla ollut runsaasti aineistoa, mutta tätä ei ole käytetty kaikilta osin hyödyksi.

Merkittävän osan hammashuollon palveluista jäänyt selvittämättä on katsottava, että komitea ei ole suorittanut toimeksiantoon tyydyttävästi.

Koska hammaslaboratoriopalvelut on jätetty kokonaan selvittämättä ja malli mahdollista subventiojärjestelmää varten luomatta, ne tahot, jotka komiteamietinnön ja siitä annettujen lausuntojen avulla päättävät, mitä hammashuollon palveluja, kuinka paljon ja millä menetelmällä subventoidaan, joutuvat toimimaan puutteellisten tietojen avulla. Komitean olisi tullut nämä kysymykset selvittää. Tältä osin komitean työtä tulisi pikaisesti täydentää.

Komiteamietinnössä esitetyt hammasteknistä alaa koskevat tiedot ovat olennaisilta osin virheellisiä. Kohdassa 3.1.1. hammashuoltopalvelujen saatavuus ja käyttö on jätetty kokonaan ottamatta huomioon alalla työskentelevät hammaslaborantit ja hammastyöntekijät yhteensä noin 400 henkilöä. Nämä ovat toimiessaan hammasteknikon johdon ja valvonnan alaisina

omassa työtehtävässään työkapasiteetiltaan hammasteknikkoon rinnastettavissa ja siten hammaslaboratoriopalveluja tuottavaa työvoimaa.

Kohdassa 3.2.3. on esitetty tavoitteeksi kokoproteesien valmistus 140.000 leukaan. Esitetty luku on teoreettinen. Tällöin on jätetty ottamatta huomioon se, että huomattava osa hampaattomista ihmisistä ei voi tai halua käyttää hammasteknisiä lainkaan. He eivät tule hoidon piiriin, vaikka hoito olisi ilmaista.

Edelleen kohdassa 3.2.3. on esitetty kiinteiden hammasteknisten lukumäärästä, että noin 60.000 aikuisella on siltaproteesi ja noin 200.000 aikuisella yksittäisiä kruunuproteeseja. Kuitenkin karkean arvion mukaan hammaslaboratorioissa valmistetaan jo vuosittain 75.000—100.000 siltaa. Yksittäisiä kruunuja valmistetaan arvion mukaan 200.000 kpl vuodessa.

Kohdassa 3.2.6. hammasteknikot on kokonaan jätetty pois hammashuollon nykyisestä työvoimasta ja sen kehityksestä.

Kohdassa 4. on käsitelty aikuishammashuollon ratkaisumalleja eräissä muissa maissa. Nähdäksemme Tanskassa erikoishammasteknikoiden asema on selkeä aikuishammashuollonkin organisaat-

tiassa. Erikoishammasteknikkojen toiminta on ollut kautta aikojen monipuolisempaa ja laajempaa kuin Suomessa. Vasta vuodesta 1979 lähtien erikoishammasteknikkotoiminta on ollut nykyisten säännösten alaista. Mietinnössä lueteltujen maiden lisäksi erikoishammasteknikkotoimintaa on useissa muissa maissa, mm. Sveitsissä, Itävallassa, Belgiassa ja Yhdysvalloissa.

Subventiojärjestelmä

Komitean ehdotuksen pääkohta on ehdotus subventiojärjestelmäksi. Komitean ehdottama järjestelmä ei ole hyväksyttävissä, vaan lähtökohtana pitää olla kaikkien hammasteknisten töiden subventioperiaate. Komitea onkin periaatteessa pitänyt lähtökohtana sitä, että jokaisella kansalaisella tulee olla mahdollisuus subventoitua hammashuoltoon. Kuitenkin mietinnössä esitetään, että subventoitaisiin ainoastaan irroitettavien kokoproteesien hoitokustannuksia.

Ulottamalla korvaus kaikkeen proteettiseen hoitoon tuettaisiin omien hampaiden säilyttämis- ja suun ja hampaiston terveydentilan parantamistavoitetta. Lisäksi kiinteillä ja sopivammilla proteettisilla vaihtoehdoilla vähennettäisiin korvausten suorittamista tulevai-

suudessa. Riittävän ajoissa tehdyillä hyvillä hoitoratkaisuilla pystyttäisiin ehkäisemään kalliiden hoitotoimien syntyminen. Kun tavoitteena pidetään edelleen hampaattoman väestöosan vähentämistä ja asetettujen terveyspoliittisten tavoitteiden saavuttamista, tulisi korvauksen sisältää myös kiinteät proteesit ja osaproteesit. Tällöin ei vähennettäisi omien hampaiden säilyttämismotivaatiota.

Subventiojärjestelmä tulee tehdä sellaiseksi, että kaikkia hammasteknisiä töitä subventoidaan yhtä suurella osuudella. Toimenpideryhmiin, joita komitea on laskelmissaan halunnut subventoida 80 %:lla, kuuluvat mm. proteesien korjaukset ja pohjaukset. Kuitenkin korjaukset ja pohjaukset jo sinällään ovat halvimpia hammasteknisiä töitä, joiden suuri subventio tulisi näkemyksemme mukaan suuntaamaan väärin hoidon painopistettä. Terveydelliseltä kannalta tarkasteltuna saatetaan suun ja jäännöhampaiston hoidon laiminlyönti korvata proteesien toistuvilla pohjauksilla. Teknilliseltä kannalta saatetaan useita suurehkoja korjauksia ja pohjauksia tekemällä pyrkiä valmistamaan lähes uudenveroisia töitä. Ehdotus saattaisi johtaa siihen, että pyrittäisiin korjaamaan ja pohjaamaan täy-

sin sopimattomia, liian kauan pidettyjä proteeseja, jotka ehdottomasti tulisi uusida. Proteesien korjauksen ja pohjauksen subvention tulisi olla saman suuruisen kuin muidenkin hammasteknisten töiden. Sairausratkaisulain nojalla nyt erityistapauksissa suoritettavia korjauksia ei tulisi alentaa.

Uudistuksen alkuvaiheessa tulisikin kaikkia hammasteknisiä töitä subventoida 40 %:lla. Jos proteettisten toimenpiteiden mukaan ottaminen subventioon 40 %:n subventiotasolla on mahdotonta, tulisi yleistä subventioprosenttia alentaa 40:stä.

Eräs tapa alentaa hammasteknisten töiden kustannuksia käyttäjille on vapauttaa hammastekniset työt liikevaihtoverosta. Etenkin, jos hammastekniset työt jätetään pääosin subventiojärjestelmän ulkopuolelle, liikevaihtoveron poistaminen olisi välttämätöntä. Samalla palvelutaisiin verotuksen yksinkertaistamista sekä neutraalisuutta, joka on pahiten häiriintynyt erikoishammasteknikon ja hammaslääkärin suorittaman potilaskäsittelytyön osalta.

Hammashuollon neuvottelukunta

Suomen Hammasteknikkojen Keskusliitto edellyttää, että neuvottelukunnan kokoonpanossa on

Lausunto...

hammasteknikkojärjestöjen edustus. Edustuksemme tulisi ottaa mukaan myöskin kaikkiin muihin organisaatioihin, jotka toimivat hammashuollon, rahoituksen, suunnitelmien ja muiden hammashuoltojärjestelyjen piirissä niin valtakunnallisella kuin kuntatasollakin.

Tietojärjestelmä

Kohdassa 7.7.3. käsitelty tietojärjestelmän soveltaminen yksityiseen hammashuoltoon puoltaa paikkaansa. Kuitenkaan järjestelmän ei tulisi muodostua liian monimutkaiseksi ja aikaavieväksi. Järjestelmästä aiheutuvat kustannukset tulisi voida lisätä taksaan.

Erikoishammasteknikkokysymyksiä

Kohdassa 8. on käsitelty erikoishammasteknikkoja osana hammashuoltoa.

Tässä todetaan, että kokoproteesipotilaiden kohdalla tulisi toteuttaa kokonaisvaltaista hoitoperiaatetta, joka saavutetaan hammaslääkärin ja erikoishammasteknikon yhteistyötä lisäämällä. Kokeemukset ja tutkimustulokset osoittavat, että myös proteesipotilailla on erilaisia suun sairaustiloja ja puurennaista johtuvia häiriöitä. Kokoproteesia käyttävän väestöosan ikäntyydessä, vanhenemiseen liittyvän hammasprotee-

sin pidossa ilmenevät ongelmat myös lisääntyvät. Siksi esitämme, että erikoishammasteknikoiden ammattitaito pidetään korkealla koulutuksen sisällöllä ja jatkokoulutusta kehittämällä.

Mielestämme yhteistyön tulisi toimia samoin kuin nyt eli, kun erikoishammasteknikko havaitsee sairauksia tai vammoja purentaelimissä, hän on velvollinen lähettämään potilaan tarkastukseen hammaslääkärille. Hammaslääkärin hoidossa ollessaan tällainen potilas voi teettää subvention piiriin kuuluvia proteesihoidollisia toimenpiteitä erikoishammasteknikolla.

Muutoin erikoishammasteknikko saisi valmistaa suoraan subvention piiriin kuuluvia kokoproteesihoidollisia toimenpiteitä ilman hammaslääkärin tarkastusta (Laki 220/64 ja asetus 580/64 hammasteknikon toimenharjoittamisesta).

Erikoishammasteknikkojen mahdollisuudesta toimia laajemmalla alueella hoitopalveluja antavana ryhmänä viittaamme 9.8.1982 sosiaali- ja terveysministeriölle luovutettuun kirjelmään, joka koskee osaproteesioikeuksia.

Hammaslaboratorioiden subventiojärjestelmä

Komitea ei ole selvittänyt, millainen subventiojärjestelmä olisi, jos subventio

ulotettaisiin vastoin komitean ehdotusta koskemaan kiinteiden proteesien ja osaproteesien valmistuskustannuksia. Katsomme, kuten edellä olemme esittäneet, että myös nämä kustannukset tulisi saattaa subvention piiriin toteuttamalla seuraavassa esitettävien suuntaviivojen mukainen subventiojärjestelmä. Yksityiskohtien selvittämistä varten tulisi perustaa selvitystyöryhmä, koska komitea on jättänyt selvityksen tekemättä.

Katsomme, että subventio tulisi toteuttaa sairausvakuutuksen kautta siten, että hammaslaboratoriot hakisivat subventio-osuuden suoraan sairausvakuutuksesta.

Subventoitavia töitä tekevistä laboratorioista tulisi näin ollen sopimuslaboratorioita. Subvention perustana olevan taksan osalta viittaamme siihen, mitä komitea on ehdottanut hammaslääkäreiden ja erikoishammasteknikoiden taksoista eli että subvention perustana on liiton ohjepalkkiotaksat.

Sopimuslaboratorioilta olisi aina edellytettävä mahdollisimman korkeata ammattitaitoa ja laajaa palvelukykyä. Tämän vuoksi sopimuslaboratorioksi pääsemisen edellytyksenä tulisi olla se, että laboratorioissa toimii vähintään yksi johtava hammasteknikko, jolla on

riittävän pitkäaikainen kokemus alalla.

Helsingissä toukokuun 11. päivänä 1983

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN KESKUSLIITTO

Matti Juntunen
Mikko Rikkinen
Teppo Koskinen

Kirjelmä sosiaali- ja terveysministerille

Suomen Hammasteknikkojen Keskusliitto ry:n edustajat: Matti Juntunen, Lars Nordberg, Teppo Koskinen ja Pekka Koivisto kävivät luovuttamassa seuraavan sisällöisen kirjelmän sosiaali- ja terveysministeri Vappu Taipaleelle 4.3.1983.:

Valtioneuvoston 21.8.1980 asettaman komitean saatu vaikean työnsä valmiiksi esitämme kunnioittaen seuraavaa: Komitea on kokoonpanoltaan ollut voimakkaasti hammaslääkärikeskeinen eikä meillä ollut komiteassa jäsentä.

Hammasteknikon asema ja tehtävä komitean

suunnittelutyössä jäivät asiantuntijajäsenemme ja komitean jäsenten yhteistyön ja selvitysten varaan.

Hammasteknikon ja erikoishammasteknikon oikeudesta valmistaa hammasteknillisiä töitä säädetään laissa (220/64) ja asetuksessa (580/64) hammasteknikon toimen harjoittamisesta.

Hammashuollon kehittämistyöryhmän (5/79) mietinnön mukaan hammashuollon kokonaiskuluista on noin 10 % hammasteknillisten töiden osuutta. Kun parhaillaan suunnitellaan aikuisväestön hammashuollon järjestelyjä katsomme, että velvollisuutenamme on osallistua suunnittelutyöhön. Aikuisväestö on juuri se kohderyhmä, jolle hammasteknillistä työtä pääsääntöisesti tehdään. Tällöin aikaisemmin mainittu hammasteknillisten töiden osuus hammashuollon kokonaiskuluista aikuisväestön kohdalla kasvaa huomattavasti.

Hammasteknillisistä töistä tuotetaan noin puolet hammaslaboratorioissa hammaslääkärin tilauksesta ja puolet erikoishammasteknikoiden toimesta suoraan potilaille tuotettuna proteesihoidona. Erikoishammasteknikoiden työ kohdistuu iäkkääseen aikuisväestöön. Eläkeläisten hammasprotee-

kin itsenäisesti suurimman osan.

Ministeriön harkitessa nyt jatkotoimia komitean työskentelyn pohjalta esitämme, että työryhmän toimintaan osallistuu hammasteknillisen alan edustaja oman erityisalueemme tehtävän suunnitteluun ja järjestelyyn. Samalla meille hammasteknikoille avautuu tilaisuus saada riittävästi tietoa ja aikaa sopeutuaksemme helpommin aikuis-hammashuollon tuleviin järjestelyihin. Helsingissä 4. p:nä maaliskuuta 1983

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN KESKUSLIITTO RY.

Matti Juntunen
Lars Nordberg
Teppo Koskinen

Kirjelmä Opetusministerille

Suomen Hammasteknikkojen Keskusliiton edustajat **Matti Juntunen, Lars Nordberg, Teppo Koskinen** ja **Pekka Koivisto** kävivät luovuttamassa kirjelmän 1.6. opetusministeri **Kaarina Suoniolle**. Kirjelmässä käsitellään hammasteknikkokoulutuksen aloittamista Kuopiossa.

Seuraavassa **eräitä pääkohtia ja ajatuksia** kirjelmän **sisällöstä**:

Hammasteknikkojen, hammaslaboranttien ja erikoishammasteknikkojen koulutus tapahtuu tällä hetkellä Helsingissä Valtion Hammasteknikko-opistossa.

Opisto muutti nykyisiin tiloihin syksyllä 1979. Tilat on suunniteltu ja kalustettu nykyiset ja tulevaisuuden hammasteknikko-opetuksen tarpeet huomioiden sekä koulutettavien määrän, että ammattitaidon vaatimustason suhteen.

Kuopion Korkeakoulu on osoittanut suurta mielenkiintoa alamme koulutuksen aloittamisesta. Koulutuksen suunnittelua koordinoi tällä hetkellä hammasteknikkokoulutuksen opetussuunnitelmatyön johtoryhmä.

Mikäli hammasteknikkokoulutuksen aloitushanke Kuopion korkeakoulun kohdalla etenee niin pitkälle, että siellä aloitettaisiin jotain alamme koulu-

tusta, esitämme seuraavia perusteita, että sinne siirrettäisiin erikoishammasteknikkokoulutus, hammasteknikko- ja hammaslaboranttikoulutuksen pysyessä edelleen Helsingissä Valtion Hammasteknikko-opistossa.

Opetus: Edellytykset hammasteknikkojen ja hammaslaboranttien kouluttamiseen nykyisessä oppilaitoksessa ovat erittäin hyvät.

Erikoishammasteknikkokoulutuksessa on hammaslääkäritasoisien koulutuksen opettajavoima ratkaisevassa asemassa, koska suurin osa koulutuksesta on teoreettista ja kliinistä opetusta. Tällöin opetuslaitos, jossa koulutetaan hammaslääkäreitä mahdollistaisi yhteisten opettajien käyttämisen. Helsingissä pätevien opettajien löytyminen erikoishammasteknikkojen opettamiseen on ajoittain ollut hankalaa.

Opetuksen kehittäminen: Useissa yhteyksissä on esitetty vaatimuksia erikoishammasteknikkokoulutuksen kehittämisestä.

Hammashuoltokomitea toteaa mietinnössään (1983:16) että mm. suusairauksien kohdalla erikoishammasteknikkokoulutus on puutteellista. Mietinnössä todetaan edelleen että tutkimusten mukaan kokohammasproteesien kohdalla valmistamisen ja huoltamisen tarve on hy-

vin suuri.

Erikoishammasteknikkojen kuuluminen kiinteänä osana aikuisväestön hammashuolto-organisaatioon, ja mahdollinen subventiojärjestelmä edellyttävät korkeaa ammattitaitoa.

Tällöin opetus korkeakoulun hammaslääketieteen osaston yhteydessä mahdollistaisi monipuolisemman potilasaineiston, havainnollisemman opetuksen, ja mahdollisesti laajempialaisen protetiikan opetuksen. Nykyinen oppilaitos voisi keskittää ja kehittää yksinomaan hammasteknisiä oppiaineita niin perus-, jatko-, kuin täydennyskoulutuksen osalta.

Erikoishammasteknikkojen ja hammaslääkärien yhteistyön kehittäminen: Ongelmana on koettu erikoishammasteknikkojen ja hammaslääkärien yhteistyön puute. Ammattikuntien tulisi kokea toisensa toisiaan täydentävinä, eikä kilpailevina ammattikuntina.

Hammashuoltokomitea esittää mietinnössään (1983:16) yhteistyön parantamista. Siitä tuleva hyöty kohdistuu potilaan hoitoturvallisuuteen ja hoidon taloudellisuuteen. Eräänä yhteistyön päänavaajana olisi opetuksen antaminen yhteisessä opetuslaitoksessa.

Muita seikkoja: Kuopion korkeakoulun tavoite ope-

tuksen laajentamisesta keskiasteen suuntaan toteutuisi.

Korkeakoulu voisi hyödyntää erikoishammasteknikoiksi opiskelevien peruskoulutusta ja ammattikokemusta hammasprotetiikan opetuksessa.

Kustannustekijät: Arviomme mukaan erikoishammasteknikkokoulutuksen siirto sekä välittömien aloitus-, että pysyvien kustannusten osalta olisi huomattavasti halvempi vaihtoehto verrattuna hammasteknikon peruskoulutuksen aloittamiseen.

Lisäksi pienen opetusyksikön perustaminen ham-

masteknikon peruskoulutusta varten nostaa kuluja tuntuvasti opiskelijaa kohti. Kulujen nouseminen johtuu hankintakustannuksiltaan arvokkaista koneista ja laitteista, joita peruskoulutuksessa tarvitaan, mutta joita ei kuitenkaan pystytä riittävästi hyödyntämään pienessä opetusyksikössä.

Edellä esitettyyn vedoten esitämme kohteliaimmin, että mikäli Kuopiossa aloitetaan hammasteknillistä koulutusta, sinne siirretään erikoishammasteknikkokoulutus, hammaslääkäreiden ja hammaslaboranttien perus-, jatko-, ja täydennyskoulutuksen

pysyessä Helsingissä Valtion Hammasteknikko-opistossa.

Helsingissä 1. päivänä kesäkuuta 1983

Suomen Hammasteknikkojen Keskusliitto ry

Matti Juntunen
Pekka Koivisto
Teppo Koskinen

Veijo Lassila, HLT

Ikämuutokset kokoproteesipotilailla

Vanheneminen tuo mukanaan muutoksia, joilla on merkitystä myös proteesihoidon suorittamiseen.

Ikäsidonaisuudesta huolimatta vanhuuteen liittyvät muutokset voivat edetä hyvin vaihtelevalla nopeudella mm. perimästä, terveydentilasta ja elin-

olosuhteista riippuen. Sitä yksilölliset erot vanhemmissa ikäluokissa saattavatkin olla varsin huomattavia. Terveydenhoidollisesti vanhuuden voidaan katsoa alkaneen silloin, kun siihen ikäkautteen liittyviä biologisia muutoksia jo on havaittavissa.

Vanhenemisen perimmäisenä syynä on solun sisäisessä säätelykyvyssä tapahtuva häiriö ja muutokset valkuaisainesynteesissä. Seurauksena on vanhuudelle tyypillisiä eriaisteisia psykofyysisiä muutoksia sekä aistien heikkenemistä ja elintointojen yleistä hidastu-

mista. Selvemmin proteettiseen hoitoon vaikuttava muutos on sidekudoksessa alkava yleinen rappeutuminen. Sidekudoksen merkitys on varsin keskeinen, koska sen säikeisiä rakenneosia, kollageenia ja elastiinia esiintyy lähes kaikissa ruumiin kudoksissa. Rappeutuessaan kudoksen säikeissä tapahtuu yhteenliittymistä ja paksuuntumista. Säikeet menettävät kimmoisuuttaan ja niiden suhteellinen osuus kudoksessa lisääntyy. Sidekudoksen rappeutumisesta pääasiassa johtuvat myös vanhenehmisestä yhteydessä sekä kasvoissa että suun sisäpuolella havaittavat muutokset.

Muutokset kasvojen alueella

Ikääntymiseen liittyy ihon veltostumista, joka kasvojen alueella nähdään pömpöinä ja uurteiden syvenemisenä otsassa, silmäkulmissa, nenänpielissä ja suun ympärillä. Muutos on seurausta sidekudoksen rappeutumisesta, mutta myös ihonalaisen rasvakudoksen ohenemisesta ja solun sisäisen vesimäärän vähenemisestä. Näiden muutosten seurauksena havaitaan myös huulien ohenemista. Vanhuksille tyypillisiä kasvojen ihon muutoksia ovat edelleen pigmentaation lisääntyminen ja neoplas-

mojen ilmestyminen.

Kasvojen morfologiaan on vaikutusta vanhoilla proteesinkäyttäjillä havaittava paikallinen kasvolihasen surkastuminen. Kasvojen luissa tapahtuu paitsi lievää yleistä kutistumista, myös kutistumista lihaskiinnitysalueilla riittämättömän toiminnan antaman stimulaation puutteesta. Näihin muutoksiin kuuluvat mm. alaleuan leukakulman jyrkkenehminen ja nivelradan kaltevuuskulman mataloituminen. Voimakkaammin kasvojen piirteitä muuttava vaikutus on hampaattomilla alveoliharjanteilla tapahtuva resorptio. Vanhuksilla menetettyjen hampaiden tukikudosten proteettinen korvaaminen on erikoisen vaativaa sillä pienetkin arviointivirheet paljastuvat helposti kimmoisuutensa menettäneiden kudosten alta.

Suun sisäiset muutokset

Limakalvo Vanhenemisen yhteydessä suun limakalvossa ja rauhastoiminnassa tapahtuu muutoksia, jotka olennaisesti huonontavat suun olosuhteita irtoproteesien käytön suhteen. Osittain vaihdevuosiin liittyen naisilla jo myöhäisessä keski-ikässä voimakkaan hormonihäiriön yhteydessä havaitaan limakalvon

ohenemista. Epämääräiset kielikivut ja polttava tunne suussa ovat myös naishormonihäiriöön liittyviä. Varsinainen vanhuuteen liittyvä suun limakalvon muutos on sen pintakerroksen eli epiteelin oheneminen. Suojaava sarveiskerros yleensä kuuluu pois proteesien peittämiltä alueilta, mutta tilanne muuttuu toisinaan ylisarveistumiseksi eli hyperkeratinisaatioksi. Sitä saattaa esiintyä alveoliharjanteilla, mutta myös poskien ja huulten limakalvoilla. Vaalea hyperkeratiininen muutos limakalvoilla on aina tutkittava mahdollisen leukoplakian selvittämiseksi.

Limakalvon pintakerroksen alaisessa sidekudoksessa vanhuksilla ilmenevät säikeiselle kudokselle tyypilliset rappeutumisilmiot. Proteesien käyttäjillä tapahtuu paitsi säikeiden kasaantumista myös niiden ryhmittymistä limakalvon pinnan suuntaiseksi. Ilmiön oletetaan olevan kudoksen vasteena proteesien aiheuttamalle paineärsytykselle. Samalla sidekudoksen alainen luukalvo muuttuu rustomaiseksi ja menettää kimmoisuuttaan. Sidekudoksessa olevien verisuonten seinämät paksuuntuvat ja voivat sulkeutua kokonaan ja pienempien kapillaarien seinämät ohenevat ja

muuttuvat joustamattomiksi. Muutosten seurauksena limakalvon sietokyky proteesien tuomiin ärsytyksiin vähenee ja syntyneet vauriot paranevat vain hitaasti. Limakalvon yleinen oheneminen on n. 30 % 70 ikävuoteen mennessä ja palautuminen puristuksesta huonontuu merkittävästi.

Muut muutokset

Muita vanhuuteen liittyviä suun sisäisiä muutoksia ovat poskissa ja kielen sivuilla olevien makuerästen surkastuminen ja mukuaistin huononeminen. Osa suulaessa olevista limarauhasista surkastuu tai niiden tiehyet tukkeutuvat.

Ikääntymässä suurien sylkirauhasten erityksessä tapahtuu vähenemistä, johon syntyy sylkirauhaskudoksen osittaisesta häviämisestä. Ilmiö esiintyy miehillä voimakkaampana kuin naisilla. Sylkirauhasten toiminnan häiriöihin on erikoisesti vanhuksilla usein syynä myös nautitut lääkkeet. Selvästi syljen määrään vähentävästi vaikuttavia ovat verenpaineen ja psyyken lääkkeet sekä antihistamiinit. Syljen muutos voi koskea paitsi määrää myös sen viskositeettia, jolla on merkittävä proteesien retentioon.

Vanhuksilla kielen pinta voi muuttua atrofisen silmäksi tai kielen pömpöt ja uurteet syvenevät ja muo-

dostavat bakteerien ja sienien tarttumiskohtia. Toisinaan kieli voi olla hypertrofisesti laajentunut, jos sitä käytetään ruoan hionnontamiseen.

Suupieliin syntyneissä poimuissa ja poskien limakalvoilla esiintyy usein tulehduksia, joilla tavallisesti on yhteys sieni-infektio- peräisiin stomatiitteihin ja huonoon suuhygieniaan.

Alveolaarinen luukato

Alveolaarisen luukadon tiedetään lisääntyvän iän mukana. Hampaattomassa alveoliharjanteessa luukato on kuitenkin huomattavasti nopeampaa kuin hampaallisessa. Vanhenemisen myötä lisääntyvät myös syyt, jotka lisäävät alveoliharjanteiden resorptiota. Sidekudoksen yleisen atrofian seurauksena tapahtuva verisuonikapillaarien terveydentilan huononeminen kiihdyttää selvästi luukatoa. Limakalvon tulehdus lisää allaolevan luun resorptiota. Lihastrofia heijastuu myös luun resorptiona mekaanisen stimulaation vähentyessä lihasten kiinnitysalueilla. Huomattava alveolaarisen luukadon aiheuttaja on proteesien kautta alueelle kohdistuva paineärsytys. Vanhuksen limakalvon huonon toipumiskyvyn vuoksi purentapaine aiheuttaa helposti nutritiohäiriöitä alueelle

verisuonten puristuessa kiinni. Purentavoima, huolimatta lihaksiston yleisestä heikkenemisestä, voi riittävän käytön myötä säilyä yllättävän suurena. Erikoisen vahingollinen on pitkään jatkuva purentapaine, joka bruxismin yhteydessä voi jatkua jopa tunteja.

Vanhuuteen kuuluu osittain fysiologisenä muutoksena luun tiheyden väheneminen eli osteoporoosi, jolle ovat ominaisia luun trabekkelien väheneminen ja Haversian kanavien laajeneminen. Alveoliharjanteet ovat tälle muutokselle muuta luustoa herkempiä ja muodostuvat harva luu on erikoisen herkkää resorptiota aiheuttaville ärsytyksille.

Osteoporoosin syynä ovat häiriöt kalkan aineenvaihdossa ja sen hormonaalisessa säätelyssä, joka on erittäin herkkä monille erilaisille systeemisille ja paikallisille häiriöille. Osteoporoottinen muutos on naisilla paljon yleisempi kuin miehillä ja liittyy silloin yleensä naishormonihäiriöön.

Luukudoksen muutoksissa erilaiset purentalliset virheet proteeseissa, kuten liian korkea purenta, virheellinen keskiasema ja epätasapainoinen purenta ovat suorastaan katastrofaalisia luukadon kiihdyttäjiä. Luukato on

Ikämuutokset...

alaleuassa nopeampaa kuin yläleuassa ja se voi ulottua siellä myös ns. basaalialueelle. Voimakkaassa luukadossa proteesihoidon hankaloittavat erikoisesti harjanteiden mataloituminen lihaskiinnitysalueiden tasolle, luun sisäisten tiehyiden nousuminen pinnan tasolle sekä yleisten retentiivisten ominaisuuksien huononeminen. Luun muutoksiin liittyvät läheisesti myös leukanivelen degeneratiiviset häiriöt, joita voivat olla deviaatiot, rajoittunut liike, naksahdukset nivelissä ym. Varsinaiset kipuoireet voivat kuitenkin pysyä poissa, jos proteettinen hoito on purennallisilta osiltaan moitteeton.

Sopeutuminen

Tottuminen proteesien käyttöön on osalle potilasta aina vaikeata. Iän lisääntyessä sopeutuminen ja kaiken uuden oppiminen edelleen vaikeutuu. Vanhuksilla esiintyvät sairaudet ja lääkitykset saattavat niinkään alentaa oppimisen tarvittavaa pitkäjännitteisyyttä ja aiheuttavat väsymystä ja motivaation puutetta. Tavallissimmin sopeutumattomuus koetaan proteesin retention puutteena, erikoisesti alaproteesin suhteen. Voimakkaasti mataloitunut tai kokonaan hävinnyt alveoliharjanne tarjoaa hyvin vähän me-

kaanista retentioaluetta. Syljenerityksen vähentyminen ja limarauhasten atrofian merkitsevät proteesilevyn adheesion ja nestetasujan vähentymistä. Lihaksiston atrofian ja koordinaatiokyvyn aleneminen aiheuttavat suuria vaikeuksia proteesin pitämisessä oikeassa tilassaan kielen, suupohjan ja ympäröivien lihasten välissä. Lisähaittaa sopeutumiseen tuo arkuus proteesin alla olevassa limakalvossa. Ohentunut ja osittain kimmoisuutensa menettänyt limakalvo aistii kipua yllättävän hyvin, huolimatta aistien yleisestä heikkenemisestä. Voimakkaan luukadon edetessä luun pinta muuttuu epätaoiseksi ja limakalvoa arsyttäviä "piikkejä" nousee esiin. Kun vanhukselle riittävän suuhygienian säilyttäminen on vaikeaa ja limakalvon paranemiskyky on huonontunut, ovat kivuliaat bakteeri- ja hiivasieni stomatiitit tavallisia.

Huomattavat muutokset kasvojen ja suun olosuhteissa asettavat paljon erikoisvaatimuksia vanhuksen proteesihoidolle. Potilaan kokonaistilanteen ja hoitotuloksen oikea arviointi, proteesialustan muodon ja laajuuden löytäminen sekä oikeat purennalliset dimensiot ovat edellytyksiä hoidon onnistumiselle.

Huolellinen neuvonta proteesin käytöstä, purek-

simisestä ja puhtaanapidosta helpottavat potilaamme proteesien hyväksymistä. Ohjeet ja lupaus tarvittavasta jälkihuollosta ja avun löytymisestä mahdollisissa vaikeuksissa, luovat potilaaseemme luottamusta ja turvallisuudentunnetta.

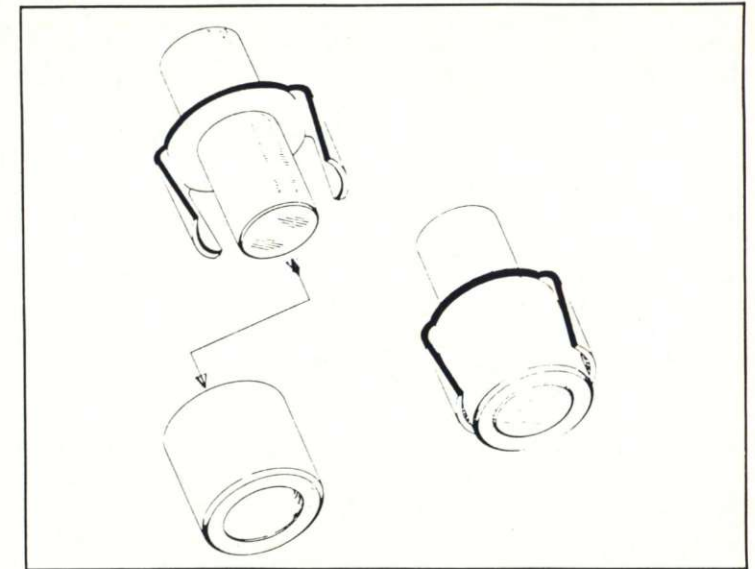
Hammasteknikkopäivien 1983 avauspuhe ja avajaisesitys julkaistaan lehtemme seuraavassa numerossa 3/83 syyskuun puolivälissä.

Proteesinkiinnitin TP-V

Erikoishammaslääkäri
Tapio Putkonen

Kiinnittimiä voidaan ryhmitellä monin tavoin. Eräs tapa on ryhmittää ne ikäänkuin kolmeen sukupolveen, joilla on tietyt yhteiset piirteet. Ensimmäinen tuli idea piilokiinnikkeistä. Tärkeintä oli, että ne olivat piilossa. Vähitellen saadut kokemukset antoivat aiheeseen kehittää laitteita, jolloin syntyi toinen sukupolvi. Sille on tyypillistä monimutkainen rakenne vaihdettavine osineen, joita voidaan ruuvata paikoilleen. Ne ovat usein melko isoja.

Kuusikymmenluvun alkuvuosien innostuksen jälkeen piilokiinnittimiä käytettiin harvemmin. Huomattiin, etteivät tulokset olleet odotusten mukaisia. Laitteiden toiminta muuttui käytön aikana kulumisen, deformatiivisuuden ja rikkoutumisen takia. Suun kudoksissa ilmeni sairaalloisia muutoksia, tukihampaiden parodontiittia ja kariesta. Näiden puutteiden poistamiseksi on kehitetty kolmatta sukupolvea edustava TP-V-kiinnitin. Sille on ominaista kulumisen vähäisyys, joka on saatu aikaan käyttämällä sekä patriisissa että matriisissa samaa korkealuokkaista materiaalia ja tekemällä osien kosketuspinnat suhteellisen suuriksi. Se on mitoitettu niin, etteivät siihen kohdistuvat rasitukset saa aikaan pysyviä muodon muutoksia sen rakenteessa. Siitä



(Kuva 1)
TP-V kiinnitin.

huolimatta se on kooltaan pieni. Tähän on päästy muotoilemalla laite niin, etteivät siihen kohdistuvat rasitukset suuntaudu mihinkään osaan taivutuksena vaan puristuksena, venytyksenä ja leikkausvoimana. (kuva 1)

Kun tarkastellaan metallin lujuutta mainituissa rasituksissa, niin tiedetään, että taivutukseen verrattuna puristuslujuus on moninkertainen ja venytys- ja leikkauslujuus ovat suurempia siten, että jos taivutuslujuutta merkitään 2:lla, niin venytys- ja leikkauslujuus voidaan merkitä 3:lla. Toisin sanoen osan, joka kestää venytyksen 0,7 mm pakusuksena, on oltava noin 1 mm paksuinen kestääkseen

saman rasituksen taivutuksena.

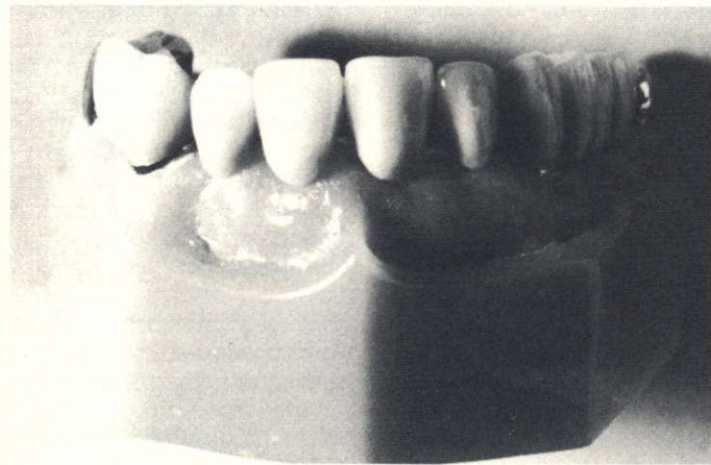
Kiinnittimeen kohdistuu vertikaalisia, horisontaalisia ja vääntörasituksia. Monissa tunnetuissa laitteissa samat osat joutuvat kestäämään kaikkia näitä rasituksia. Tämä johtaa rakenteelliseen ristiriitaan, kun joustavien, vertikaalisesti retentoivien osien pitäisi olla samalla jäykkiä kestääkseen horisontaaliset- ja vääntörasitukset.

TP-V:ssä nämä toiminnot on jaettu niin, että tappi ja putki jäykkinä osina ottavat vastaan kaikki muut rasitukset paitsi vertikaalisen retention, josta huolehtivat levyjouset. Kun jouset on näin suojattu taipumasta yli joustora-

Proteesikiinnitin...

jan, niiden kiinnitysvoima säilyy muuttumattomana kunnes kitkapinnat kuluvat. Tällöin jouset voidaan aktivoita ja retentio on ennaltaan. Jousien kuluessa kitkapinnat tulevat samalla vähän laajemmiksi, jolloin niiden kuluminen hidastuu.

Tässä yhteydessä on syytä oikaista virhe, joka esiintyy usein artikkeleissa ja ulkomaisissa oppikirjoissa. Qoulombin lain mukaan $F = fP$, $F = \text{kitkavoima}$ on suoraan verrannollinen pintojen väliseen kitkakertoimeen f ja pintaa vastaan kohtisuoraan voimaan P . Mainituissa lähteissä esitetään, että kitkapintojen koko vaikuttaisi kitkavoiman suuruuteen niin, että suurempi pinta lisäisi kitkaa ja päinvas-toin. Näin ei kuitenkaan ole. (kuva 2)



(Kuva 2:) Fysiologisesti muotoiltu proteesi, jossa tukihampaiden parodontium on vapaa ja inkisivialue on irti alustasta.

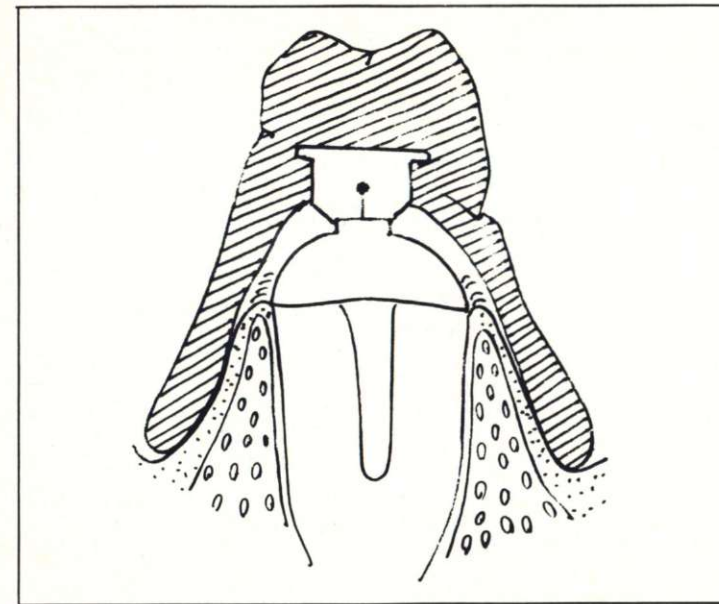
Korkealaatuisen kiinnittimen valinta ei ole ainoa tekijä hyvän ja kestävä hoidotuloksen saavuttamiseksi.

Sitäkin tärkeämpi on proteesin oikea eli fysiologinen muoto. Sen avulla pyritään suun olosuhteet etenkin tukihampaiden ympärillä säilyttämään niin lähellä luonnollista kuin mahdollista. Syljen ja ilman tulee päästä vapaasti huuhtomaan tukihampaan parodontiumia. Hampaan approksimaalisivulle on jätettävä tikusratoin, että puhdistus voi tapahtua hammastikulla heti aterian jälkeen poistamatta proteesia suusta. Tukihampaiden välillä oleva proteesisatula jätetään irti limakalvosta 0,5 mm ja samoin ensimmäinen distaalinen proteesihammas. Näillä alueilla

kun ei ole mitään merkitystä proteesin kuormituksen jakamisessa, niin ei ole syytä estää syljen desinfiointivaikutusta siellä.

On selvää, ettei fysiologisesti muotoiltu proteesi voi kestää ilman metallirankaa, johon kiinnittimet on liitettävä juottamalla. Proteesit synnyttävät yllättävän suuria rasituksia kiinnittimille, niiden kiinnitykselle proteesiin ja itse kiinnittimen osille. Näitä voimia ei voida täsmällisesti laskea, niinpä on varauduttava rakenteilla, jotka kestävät 2—3 kertaiset todennäköiset rasitukset. Tiedetään, että pureskelun aikana kiinnittimen sisäiset rasitusvoimat ovat kymmenien kilojen suuruusluokkaa. Vertikaalinen 10 kg purentapaine, jos se kohdistuu suoraan kiinnittimeen, jonka halkaisija on 5 mm, aiheuttaa n. 130 kg/cm² kuorman, jolloin kiinnitin helposti painuu läpi akryyliin. Sama voima kauempana satulalla aiheuttaa horisontaalisesti n. 65 kg vääntövoiman. Minkäänlaisessa proteesirakenteessa ei kiinnittintä pitäisi istuttaa sellaisenaan suoraan akryyliin ilman edes pientä metallirunkoa, joka jakaa kuormituksen laajemmalle alueelle. (kuva 3)

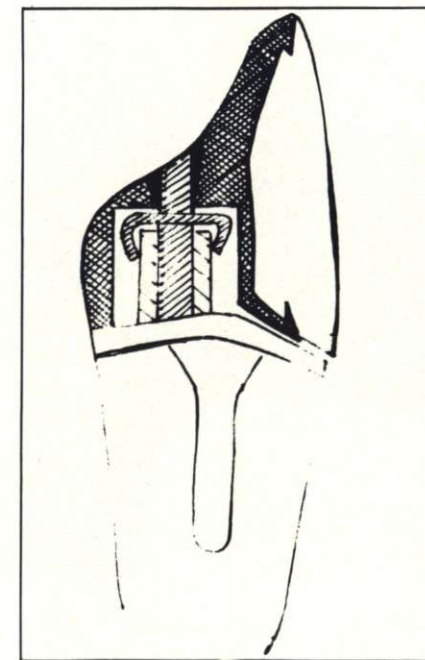
Jo 20 vuotta sitten tunnettiin ns. hybridiproteesi, joka oli kokoproteesin tapaan muotoiltu peittäen alleen tueksi jätetyt juuret kiinnittimineen. Se on äs-



(Kuva 3:) Hybridi- eli peittoproteesi. Kapan muoto sallii ikenen kasvaa sen päälle, jolloin se jatkuvasti vahingoittuu ja tulehtuu.

kettäin tehnyt come backin Amerikasta käsin peittoproteesin nimellä. Sellainen proteesi muuttaa olosuhteet allaan anaerobiseksi ja estää syljen ja ilman vaikutuksen tukihampaiden parodontiumiin. Näitten proteesien yhteydessä esiintyy usein tulehduksia ja kariesta, koska harvat potilaat jaksavat noudattaa niin huolellisesti hygieniaa, joka näin epäedullisissa olosuhteissa olisi välttämätöntä.

Proteesia suunniteltaessa on syytä huolellisesti harkita kliiniset olosuhteet, potilaan toivomukset ja kustannustekijät, ennenkuin valitaan proteesin tyyppi. Muotoilemalla



(Kuva 4:) Kapan periferia laajenee oklusalisesti, kannessa tasaista viistettä. Patriisi juotetaan suojalevyyn tapista. Fasetti kiinnitetään teräosaan tehokkaasti. Fasetin reunaan ja kappan kannen väliin jätetään 0,1 mm rako. Fasetin tulee peittää kansi kokonaan, koska se muutoin näkyy häiritsevästi.

kiinnitinproteesi fysiologisesti pyritään mahdollisimman hyvin toimivaan ja kauan kestäväan ratkaisuun. Mikäli tarkoituksena on siirtyä vähin kustannuksin kokoproteesiin, voi vaihtoehtona olla tavallinen osaproteesi tai peittoproteesi, jolloin juurenpää suojataan vain amalgamilla.

Proteesin valmistuksessa huomioonotettavia seikkoja

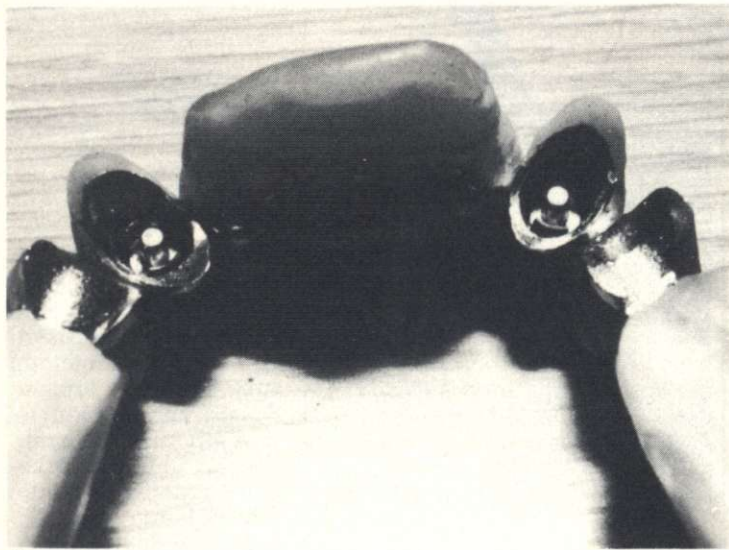
(kuva 4)

Juurikapan muotoilu

Hionnassa on muistettava kanavan suun laajennus ja periferian hionta ren-gasta varten. Valmistel-laan juurenpää nastakruunun tapaan labiali-

Proteesikiinnitin...

sella ja oklusalisella viisteellä. Näitä viisteitä noudattaa myös kaban kansi tasaisin pinnoin ilman mitään kuperuutta. Kaban periferia muotoillaan vähän oklusalisesti laajenevaksi samaan tapaan kuin vastaava hammas killerajalta laajenee oklusalisuuntaan. Tämä muoto on tärkeä labialipuolella optisista syistä, näin muotoiltuna kultarengas näkyy mahdollisimman vähän, vaikka se olisi kokonaan gingivan yläpuolella. Vielä tärkeämpi se on silloin, jos rengas joudutaan upottamaan ientaskuun. Tällöin oikea muoto estää ientä kasvamasta kaban reunan yli, jolloin se voisi vahingoittua. (kuva 5)



(Kuva 5): Fysiologisesti muotoiltu proteesi limakalvon puolelta. Nelo-
set alta huuhdottavat.

Intracoronalisesti

TP-V matrisi, joka juotetaan kaban kannelle, pyritään sijoittamaan mahdollisimman oralisesti, jotta fasetille jäisi riittävästi tilaa. On kuitenkin muistettava myös selkälävyn vaatima tila, ettei sitä jouduta pullistamaan häiritsevästi.

Putki on asetettava paikoilleen parallelisaattorisissa. Kun paikka on valittu tehdään ennen juotosta kaban kanteen matala upotus, johon matrisi hyvin asettuu. Näin liitos saadaan mahdollisimman luja.

TP-V kiinnitintä voidaan jonkinverran lyhentää ennen juottamista, molem-

mat osat yhtäkään niin, että ne ovat sisäkkäin. Ei kuitenkaan ihan jousien kärkiin asti. Mikäli tilaa on vähän voidaan toinen retentiojousi poistaa. Silti laite toimii, vain kiinnitysvoima vähenee.

Extracoronalisesti

TP-V voidaan sijoittaa myös kruunun sivuun. Tällöin on tarkkailtava, että jouset eivät painu kruunun seinämää vastaan, vaan liikkuvat esteettömästi. Oklusaliset tuet ovat näissä rakenteissa hyödyllisiä. Niitä varten tulisi varata tilaa jo hiottaessa hammasista. Extracoronalisen kiinnittimen ja pehmeän kudoksen väli pitäisi olla vähintään 1 mm. Tämä alus pitää olla tikutettavissa proteesin ollessa suussa. Matrisin gingivanpuoleinen pää on pyöristettävä puhdistuksen helpottamiseksi. Laboratoriossa ei ole syytä taivutella retentiojousia. Ne on parasta kiristää vasta, kun työ on sementoitu paikalleen.

Karkaisu

Erittäin tärkeä toimenpide, joka ei saa unohtua koskaan, on karkaisu juottamisen jälkeen. TP-V on valmistettu metallista, joka meltona on suhteellisen helppoa käsitellä, mutta kovenee voimakkaasti karkaistaessa ja saa vasta silloin sen joustavuuden ja lujuuden mikä on tarpeen.

Tekniset tiedot:

Metalliseos	
kulta	72 %
platina	
palladium	
kupari	15,0 %
hopea	12,5 %
sinkki	0,5 %

Sulamislämpö 900C

Kovuus Vickers	
melto	165 Hv
karkaistu	280 Hv

Patriisin jousi on kiinnitetty juotteella 840C (Degussa 0).

Matriisi voidaan juottaa samalla juotteella kiinteään osaan.

Patriisi juotetaan korkeintaan 800C juotteella (Degussa 1) irrotettavan osan runkoon.

Lämpökäsittely ennen karkaisua tapahtuu parhaiten niin, että juottamisen jälkeen noin 700C lämpöinen esine heitetään veiteen.

Karkaisu: sekä patriisi että matriisi 1/2 t 400C, jonka jälkeen hidaskäilyjähdetyt.

Lisälaitteet:

— Parallelityökalu, jolla matriisi asetetaan oikeaan asentoon ennen juottamista.

— Paikanpitäjää käytetään proteesin korjauksissa ja pohjauksissa säilyttämään kiinnittimet täsmälleen paikallaan mallilla.

— Asetin laite kiinnittimen sijoittamiseksi ns. sarviproteesia valmistettaessa. Koska tämä proteesi

asetetaan paikalleen saranaliikkeellä, tarvitaan erikoistyökalu.

Mitä tulossa

Viime vuosina on kiinnostus proteesikiinnittimiin jälleen voimakkaasti lisääntynyt. Sen havaitsee varsinkin alan näyttelyissä, joissa tapaa monenmoista kehittämää ja muunnelmää vanhoista tyypeistä. On ruuveja, kiskoja, jousia, tankoja ja vaihto-osia, mitkä tuntuvat olevan kovasti muodissa. Paha vain, että kaikki elementit vaativat oman tilansa, joka on suussa varsin tiukasti rajattu. Useimmat laitteet on tehtävä melko isoiksi jotta ne kestäisivät käytössä. Kun laite sitten harvoin mahtuu haluttuun paikkaan, unohdetaan lujuuslaskelmat ja valmistetaan minityyppi. Vaihto-osajärjestelmä jo sinällään ilmaisee rakenteiden olevan lyhytikäisiä.

Kehitys on tapahtunut pääasiassa laitteiden hienomekaanisessa valmistuksessa.

Proteesirakenteiden suunnittelussa ei aina muisteta sen vaikutuksia lopullisessa ympäristössä, suussa. Purentaelimen pitäisi olla proteettisen suunnittelun lähtökohta eikä niin että purenta elimen on sopeuduttava kipsimallille suunniteltuun ratkaisuun. Proteettisen kokonaisajat-

telun tulee olla aina suunnittelun pohjana. Niin myös kiinnittimen valinnassa. Hyvin toimiva kiinnitin korvaa moninverroin halvan ja mahdollisesti vahingollisen laitteen hinnan eron.

Kiinnittimien käytön jälleen lisääntyessä on syytä ottaa oppia kokemuksista ja tarkoin harkita tarjolla olevien laitteiden ominaisuuksia ja proteesin muotoilua, ettei nousua jälleen seuraisi rappio, vaan saisimme kestäviä, ja pitkäikäisiä hoitotuloksia.

Tapahtumapaikka Summassaari 19-21.8.1983

Lähde Suomen Hammasteknikkojen Keskusliiton kesäurheilupäiville Saarijärvelle.

Rantasipi Summassaari sijaitsee vajaan 70 km:n päässä Jyväskylästä, Saarijärvellä.

Kesäpäivät **alkavat perjantaina 19.8. klo 20.00** Summassaaren rantasaunalla surffin kuiva- ja märkäharjoittelulla, lohisopalla, sekä saunomisella. Päivät päättyvät sunnuntaina perinteisen lentopallon jälkeen.

Lauantaina aamupäistä alkaen pelataan tennis, jota jatketaan tarvittaessa sunnuntaina.

Tenniskentän vieressä ratkotaan nokialaisella neljävitosella **saappaanheiton mestaruus.** Lapsilla on mahdollisuus pelata pienoisgolfia ja sulkapalloa. 12 min:n juoksun tilalle on otettu **maastojuoksu,** jonka jokainen voi juosta omaa tahtiaan.

Juoksun jälkeen voi huuhtoa hien **surffauskilpailussa** (talossa 6 lautaa, voit tuoda myös omasi).

Noin klo 19.00 alkaa yhteinen **illanvietto** ulkosalla, syödään hyvin riippunutta grillattua lihaa ja nautitaan oman mauan mukaan valitusta punaviinistä. Ruokailun jälkeen ennen **rantatansseja** on mahdollisuus osallistua **"melontakilpailuun"** ja saunomiseen.

Viereisessä kiviylässä on mahdollisuus tutustua esi-isiemme elämän tapoihin

Kesäyön auringon laskiessa pidetään **suvikarkelot** keskellä Suomen kauneinta luontoa. Kuulopuheiden mukaan erään viekon sauna ja viekon edessä oleva grilli olisivat lämpiminä n. klo 1.30. Saa nähdä sitten.

Paketin hinta: yhden hengen huoneessa 240.-/1 vrk ja 435.-/2 vrk
kahden hengen huoneessa 180.-/1 vrk ja 300.-/2 vrk
neljän hengen huoneessa 155.-/1 vrk ja 250.-/2 vrk

sisältäen majoituksen, 2 x kahviaamiainen, 1 x päivällinen (tarjotaan grilliruokailuna ulkona) ja aamusauna ja uinti.

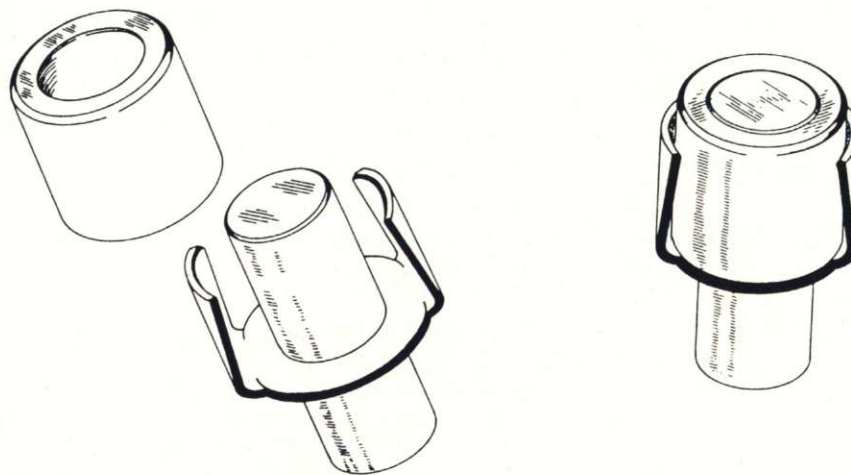
Huonevaraukset Summaksesta **Puh. 944-21311 30.7.1983 mennessä.**

Keski-Suomen Hammasteknikkoseura

Ps. Tapahtumasta lähetetään jäsenille tarkempi tiedote aikatauluineen kierto-
kirjeessä.

TUTUSTU UUTEEN SUOMALASEEN ATTACHMENTTIIN

TP-V ERIKOISKIINNITIN



Liittää proteesin jäykästi jäännöshampaisiin.

Kiinnitin termitsee vain vähän tilaa, joten proteesin voi muotoilla fysiologisesti oikein.

Sopii käytettäväksi sekä juurikapan päällä että kruunun sivulla.

Käsittely laboratoriossa yksinkertaista.

Hinnaltaan kohtuullinen ja käytössä kestävä.

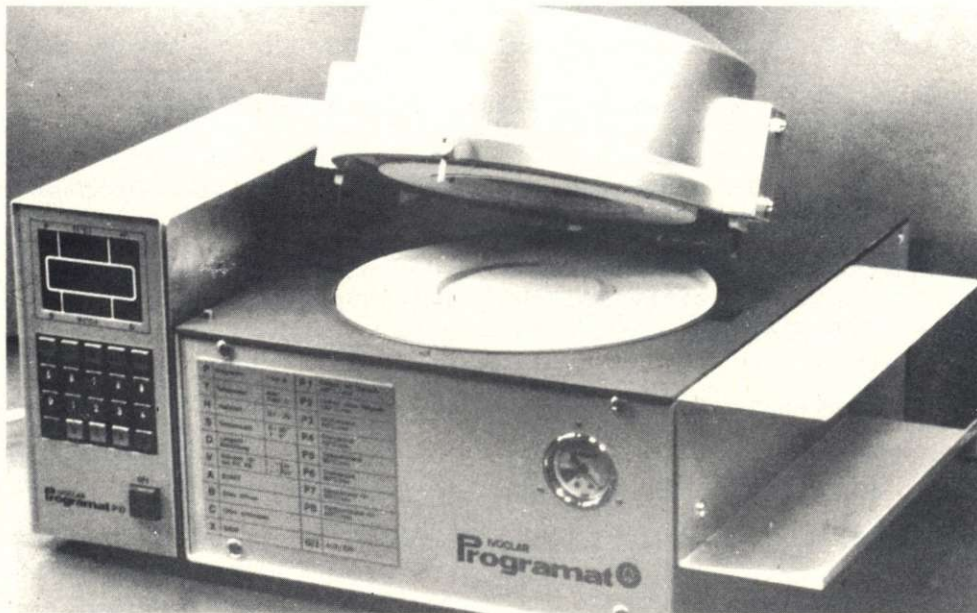
TP-V erikoiskiinnittämiä myy vain:

 **Oriola oy**
HAMMASVÄLINE



IVOCLAR -KERAMIikka- ohjelma on täydellinen

- IVOCLAR-KERAMIikka-työskentelysetti
- IVOCLAR-muotoilupensselit
- FEINSTRAHL GRIFFEL-hienohiekkapuhallin
- FEINSTRAHL MITTEL AI O₂-hiekkää
- IVOMILL-IVODRILL-kovametallifreesarit
- VIVODENT ITS-metallikeramiikkasatsi
- uusi väriskaala, paint-on-tyyppiset opaakit
- INZOMA-sidosmateriaalit ja valmisrakenteet
- säästävät materiaalia ja työaikaa
- lisää esteettisyyttä ja liitoksen lujuutta
- PROGRAMAT P10-täysautomaattiuuni
- SILANIT-ISOPAST-korjaussetti
- mahdollistaa posliinin korjauksen suussa



**TUTUSTUKAA KERAMIikka-OHJELMAAMME
KURSSEILLAMME**

Oy DENTAL-MEDICO Ab

Puh. 90-8036277

Käytyä keskustelua

Eräitä kommentteja 1/83 hammasteknikko-lehdessä ja 1.4.-83 hammaslääkärilehdessä julkaistuun avoimeen kirjeeseen Hammasteknikoista - Erikoishammasteknikoista

Laissa lääkärin toimen harjoittamisesta on pykälä, joka koskee hammaslääkärin, eläinlääkärin, psykologin, proviisorin, farmaseutin, hammasteknikon, erikoishammasteknikon, optikon, sairaanhoitotoimen harjoittajan ja koulutetun hierojan tai muun näihin verrattavan terveydenhuoltoalan henkilön koulutuksensa nojalla suorittamia tehtäviä, laissa todetaan, että ne eivät ole lailla tarkoitettua lääkärin toimen harjoittamista.

Vastaava pykälä on laissa hammaslääkärin toimen harjoittamisesta sisältäen tällöin myös lääkärin. Hammasteknikoille kuuluva toiminta, kuten muiden vastaavien ammattiryhmien toiminta on säädetty omassa laissaan, eikä "lääkärilain" ja "hammaslääkärilain" säädökset täten eroa toisistaan. Lain säädäntö on varsin selkeästi säädellyt eri ammattiryhmien oikeudet ja tehtävät. Sen sijaan lain noudattamiseen nähden

on hammashuollon alalla esiintynyt erilaisia tapoja.

Erikoishammasteknikkojärjestelmää ei kehittyneessä maassa voi pitää hammaslääketieteellisesti erityisen perusteltuna kun hammashuollon tehtäviin korkeakouluissa koulutettua koko alan hallitsevaa työvoimaa on jo riittävästi. On ymmärrettävää, että maissa ja olosuhteissa, jossa terveydenhuoltopalvelujen tarve ja nimen omaan kysyntä ylittävät suuresti tarjolla olevien palvelujen määrän, joudutaan turvautumaan esimerkiksi pikakoulutusratkaisuihin tai muihin samantyyppisiin toimenpiteisiin. Olosuhteiden muuttuessa on yleensä pyrkimyksenä nostaa annettavien palvelujen tasoa ja saattaa ne kunkin yhteiskunnan voimavarojen sallimalle asteelle. Erikoishammasteknikon pätevyys saavutetaan edelleenkin sadan päivän kurssilla, joka voidaan suorittaa hammasteknikokoulutuksen ja laissa määrätyn palveluajan jälkeen. Koulutus ei anna riittäviä mahdollisuuksia esim. potilaan suun terveydentilan seikkaperäiseen selvittämiseen. Potilasturvallisuuden kannalta olisikin suotavaa sellainen menettely, että hammaslääkäri suorittaisi potilaan suun terveydentilan tarkastuksen aina ennen

proteesin valmistusta, kuten esim. Tanskassa tehdään. Todettakoon lisäksi, että Tanskassa meidän erikoishammasteknikkoamme vastaavan ns. klinisen hammasteknikon koulutus eriytyy omaksi linjakseen ensimmäisen yhteisen vuoden jälkeen, kokonaiskoulutusajan näihin tehtäviin ollessa viisi vuotta. Tällöin mukaan tulevat myös osaproteesit.

Hammaslääkäriliiton ja sen jäsenten kanta yhteistyöstä hammasteknikoiden kanssa on selkeä ja perusteltu. Pyrittäessä mahdollisimman hyvään kokonaisuhoitotulokseen, on selvää, että hammaslääkärin kannattaa keskittyä sellaisen laboratorion tai hammasteknikon palvelujen käyttöön, joka on keskittynyt ja erikoistunut laboratorioteknisten töiden valmistukseen. Tällaisella laboratoriolle on luonnollisesti parhaat mahdollisuudet tarjota hammaslääkärin pyytämiä korkeatasoisia laboratorioteknisiä palveluksia hyväksyttävillä toimitusajoilla. Laboratorion tai hammasteknikon mielenkiinnon suuntautuessa omien potilaiden hoitoon, vaikuttaa tämä väistämättä muuhun toimintaan.

Missä tahansa ihmis- tai ammattiryhmässä löytyy yksilöitä, joille hyväksyttävien pelisääntöjen ja lain noudattaminen ei aina tunnu olevan itsestään sel-

Käytyä keskustelua

vä asia. Esille tulleiden ta-
prausten valossa vaikuttaa
siltä, että hammasteknik-
ko- ja erikoishammastek-
nikkokunnassa esiintyy
joskus viehtymystä laitto-
maan hammaslääkärin-
toimen harjoittamiseen.
Kun asianomainen kes-
kusjärjestökään ei erityi-
semmin innokkaasti ole
halunnut näihin epäkoh-
tiin puuttua, on tilanne ol-
lut omiaan vaikeuttamaan
keskusteluja molempia
osapuolia kiinnostavista
kysymyksistä.

Erikoishammasteknik-
koliitto on tehnyt esityksen
osaproteesien valmistus-

oikeuden saamiseksi eri-
koishammasteknikoille.
Tällä hetkellä yhteiskunta
kouluttaa mm. hammas-
lääkäreitä selvästi yli tar-
peen, eikä samanaikai-
sesti ole ollut erityisen ha-
lukas kouluttamansa työ-
voiman työllisyyttä edis-
täviin ratkaisuihin. Kun
erikoishammasteknikot
samanaikaisesti pyrkivät
hankimaan lailliset oi-
keudet tehdä kaikkea ir-
toprotetiikkaa ja ottamaan
lyhyemmällä koulutuksella
itselleen lisää hammas-
lääkärin tehtäväkenttään
kuuluva tehtäviä, on var-
sin luonnollista, ettei tämä

Vastine edellisiin kommenteihin

Herra Päätoimittaja

Lehtenne 1.4. julkaiseman
kirjoitukseni jäljessä ol-
leen vastineen johdosta
haluan selvittää näkemäl-
läni tavalla muutamia
kohtia.

Hammasteknikkolain
merkinnät ovat osoittautu-
neet käytännössä niin
vähäisiksi, että hammas-
teknikot ja erikoisham-

masteknikot on voitu hei-
dän toimialaansa koske-
via suunnitelmia ja järjes-
telyjä tehtäessä jättää
useimmiten sivustakatso-
jiksi. Lain noudattamises-
sa vallinneiden "erilaisten
tapojen" tilalle tulisikin jo
omaksua uusi käytäntö, jo-
ka ottaa huomioon myös
hammasteknikot ja eri-
koishammasteknikot.

Erikoishammasteknik-
kojärjestelmä hammas-
huollon osana on maas-
samme edelleen tarpeelli-
nen. Elinolosuhteiden pa-
rantuessa on suurimmalla
osalla väestöä jo lähitule-

pyrkimys erityisesti herätä
ihastuksen huudahduksia
hammaslääkärinkun-
sa. Sen lisäksi pyrkimys ei
ole edes hammaslääketie-
teellisesti tai terveystoliit-
teisesti oikea.

Kai Masalin

vaisuudessa tietoa ham-
mashoidon vaikutuksesta
yleiseen terveydentilaan
ja myös taloudelliset mah-
dollisuudet lisääntyvässä
määrin hakeutua järjestel-
mällisen hammashoidon
piiriin.

Erikoishammasteknik-
kotoimintaa kehittyneessä
maassa, jossa on riittävästi
korkeakoulutusoista ko-
ko alan hallitsevaa työvoi-
maa, tulisi tarkastella
myös potilaan näkökul-
masta. Hammaslääkärin
on hyvin vaikea toteuttaa
sellaista potilaan kannalta
mielekkästä ja taloudelli-

sesti edullista työskentely-
tapaa, jollaista erikois-
hammasteknikko yleisesti
tänä päivänä käyttää.
Vastaava työskentelytapa
hammaslääkärin toteutta-
mana vaatisi lisää koulu-
tusta ja käytännön harjoit-
telua.

Erikoishammasteknikoi-
den koulutusta ei voida pi-
tää yksinomaan 100 päi-
vän "pikakurssina". Poh-
jautuuhan koulutus 4 vuot-
tisen Valtion Hammastek-
nikko-opiston oppi-
määrään harjoittelui-
neen, vähintään 5 vuoden
käytännön työskentelyyn
ammattissa ja vasta tämän
jälkeen suoritetaan tuo 100
työpäivän tiivis opiskelu
melko kapea-alaisella,
mutta tärkeällä sektorilla
aikuishammashuolto.

Erikoishammasteknikon
työpanos on ollut jo nyt
merkittävä ja parantanut
kokoproteesipotilaiden
asemaa huomattavasti.
Erikoishammasteknikoi-
den potilaskäsittelyyn
käyttämä työaika ei vaiku-
ta oleellisesti 4000 ham-
maslääkärin ja 4000 ham-
mashoitajan työllisyyteen,
vaan ylikoulutuksesta ai-
heutuvat ongelmat pitäisi
ratkaista muilla perusteil-
la.

Erikoishammasteknikoi-
ta koskevien säädösten
mukaan tulee koulutus-
sessa saada tietoa siten,
että erikoishammastekni-
kolla on mahdollisuudet
suun terveydentilan totea-
miseen. Opetus toteute-

taan nykyisin 30 tunnin
luentokurssin muodossa ja
opetuksesta ovat huolehti-
neet Helsingin yliopiston
parodontologian ja suuki-
rurgian dosentit. Opetus-
määrän ja tason katsoisin
olevan riittävän tarkoituk-
seensa, kun päämääränä
on tunnistaa suu, johon
voidaan tehdä proteesi ja
opettaa lähettämään
epäilyksiä aiheuttavat ta-
paukset hoitoon hammas-
lääkärille.

Tanskan malli ei ole ko-
koproteesipotilaiden koh-
dalla täysin toteutettu vas-
tineessa esitetyllä tavalla.
Erikoishammasteknikon
tulee osoittaa potilas ham-
maslääkärin hampais-
ton, suun ja leukojen tutki-
mukseen ja esikäsitteilyyn
ennen irroitettavan ham-
masproteesin asennusta,
vain silloin kun potilaalla
on omia hampaita jäljellä.
Tanskan käytännössä
tämä on merkinnyt ham-
maslääkärin ja erikois-
hammasteknikon yhteis-
työtä osaproteesipotilaita
hoidettaessa. Hammas-
lääkäri huolehtii osapro-
teesipotilaiden hampais-
tosta ja suusta ja erikois-
hammasteknikko suorittaa
suunnitellun proteesihoi-
don toteuttamisen.

Hammaslääkäriliitto
esittää hammaslääkärin
suorittamaa potilaan suun
terveydentilan tarkastusta
aina ennen proteesin val-
mistusta. Tällaisen tarkas-
tuksen voidaan sanoa ny-
kyisinkin toteutuvan, sil-

loin kun hammaslääkäri
hoitaa potilasta hammas-
ta poistaessaan. Mikäli
esityksellä tarkoitetaan
määräaikaista tai tiheään
esimerkiksi proteesin kor-
jauksen, pohjauksen tai
uusinnan yhteydessä ta-
pahtuvaa hoidon aloitta-
misen tai subvention ehto-
na olevaa tarkastusta, ai-
heuttaa se proteesin käyt-
täjille nykyiset mahdolli-
suudet huomioiden koh-
tuutonta haittaa. Tarkas-
tuksesta aiheutuu myös li-
säkuluja, joista ainakin
osa jäisi proteesihoidon
saajan kustannettaviksi.
Siksi näenkin tärkeäksi
hml:n ja eht:n yhteistyön
kehittämisen koulutuksen
ja potilaiden ohjailun koh-
dalla ja esimerkiksi lähete-
järjestelmän kehittämi-
nen.

Hammaslääkäriliiton
kanta yhteistyöstä ham-
masteknikoiden kanssa
korostaa ainoastaan ham-
maslääkärin edun mu-
kaista työskentelytapaa.
Selvityksestä saa sen käsi-
tyksen, että laajempi kou-
lutus ja tieto, jota voidaan
käyttää potilaan hyväksi,
aiheuttaisi hammastekni-
kon töiden tason laskua ja
toimitusvaikeuksia!

Vastineessa mainittujen
laittomaan hammastek-
nikko- tai hammaslääkäri-
toimen harjoittamiseen
liittyvien mahdollisten il-
moitusten selvittely pyri-
tään suorittamaan luon-
nollisesti järjestön sisällä
eikä julkisuudessa.

Uskoisin, että hammas-
tekniikat ja erikoisham-
mastekniikat ovat edisty-
neet ponnisteluissaan am-
mattikuntansa sisäisen til-
an ylläpitäjänä aivan sa-
moin kuin hammas-
lääkäritkin. Kehitystä on
tapahtunut mm. ilmoitus-
ten laadinnassa, josta esi-
merkkinä voi mainita Hel-
singin puhelinluettelon
keltaisilla sivuilla olevan
erikoishammasteknikoi-
den yhteisilmoituksen se-
kä erityisesti Erikoisham-
masteknikoliiton infor-
matiiviset ilmoitukset, joi-
den vaikutus on ollut mie-
lestäni kaikille positiivi-
nen.

Erikoishammastekniikat
ovat tehneet esityksen oi-
keuksiensa laajentamisesta
koskemaan myös osa-
proteesien valmistamista
suoraan potilaille. Ajatuk-
sen taustalla on mm. Tans-
kan yhteismalli, eikä se
suinkaan ole vain aie
hankkia lisäoikeuksia ja
vastuuta ilman riittäviä
hammaslääkäriin ja eri-
koishammastekniikan väli-

sen yhteistyön ja koulutuk-
sen järjestelyjä.

Tällaisen uuden toimin-
nan välittömänä seurauk-
sena näkisin että:

— Erikoishammastekni-
kolta proteesihoidon ha-
keva potilas, jolla on
omia hampaita suussa,
ohjataan hammas-
lääkärille perushoito-
toimenpiteiden suorit-
tamista varten. Tällöin
tulisivat toisesta leuas-
taan hampaattomat poti-
laat paremmin ham-
mashoidon piiriin, usei-
den heistä oltua pitkät
ajat täysin hoidon ulko-
puolella tai saatua vain
erikoishammastekni-
kon suorittaman kokop-
roteesihoidon.

— Potilas ohjataan protee-
sihoidon päätyttyä jäl-
jellä olevien hampai-
den osalta perushoidon
suorittaneen hammas-
lääkärin hoitoon. Näin
varmistetaan hampai-
den ja suun terveyden-
hoito jatkossakin.

— Esityksen toteutuminen

tulisi lisäämään kaik-
kien hammashoitoryh-
mien työmäärää pit-
kään hammashuollon
ulkopuolella olleiden
ohjautuessa hoidon pii-
riin.

Uusi toiminta ei merkitse
vain yksinkertaisten levy-
osaproteesien käytön li-
sääntymistä, vaan tavoit-
teena tulee olla myös
asianmukaisesti suunni-
teltujen rankaproteesien
soveltaminen. Tulee muis-
taa, että tänäkin päivänä
yli 90 % rangoista suunni-
tellaan laboratorioissa
hammaslääkärin lähet-
tämän jäljennöksen mu-
kaan valetulle kipsimallil-
le.

Proteesia käyttävien
suuri määrä ja ikäänty-
vien määrän nopea kasvu
lähivuosikymmeninä
saattaa tuoda ongelmia,
jotka muuttavat hammas-
lääkäreiden nykyisin esi-
tämää mielipiteitä erikois-
hammasteknikomyönteis-
immiksi.

Matti Juntunen

Hyvät Erikoishammastekniikat

Vuosikokouksen valitse-
mana uutena puheenjoh-
tajana haluan tuoda muu-
tamia ajatuksiani ja toivo-
muksiani esille näin leh-
temme välityksellä.

Lähes kaksikymmentä
vuotta on kulunut siitä kun
saimme hammasteknikoi-
lain hyväksytyksi sekä sa-
malla erikoishammastek-
nikon oikeudet valmistaa
kokoproteeeseja suoraan
potilaalle. Näiden vuosien
aikana olemme huomaneet,
että asiat ovat muuttuneet.
Proteesin käyttäjät hoidat-
tavat suunsa ja proteesi-
nsä paremmin. Enää ei ole
niin yleistä, että hammas-
proteeeseja käytetään 30—40
vuotta, vaikka sellaista silloin
tällöin tavataan.

Asiallisella ja tiedotta-
valla EHT-informoinnilla
saadaan potilaat hoidatta-
maan proteesejaan ja suu-
taan paremmin sekä ym-
märtämään hoidon tar-
peellisuus. Alaltamme on
puuttunut hoitokutsu-
järjestelmä. Esitykset jär-
jestelmän luomiseksi ovat
tällä hetkellä liiton halli-
tuksessa hyvin pitkällä.

Tänä päivänä on kansan-
terveysystyö parantunut
kansanterveyslain myötä.
Ehkäisevän ja korjaavan
hammashoidon kehittyessä
ja terveystieteiden kehittyessä
tavoittaessa yhä suurem-
man väestönosan on odo-
tettavissa hampaattomuuden
asteittaista vähene-
mistä maassamme. Näin

ollen irroitettavien osapro-
teesien tarve lisääntyy.
Koska koulutuksemme ei
ole ollut riittävä osaprotee-
sien sovitteamiseen, emme
ole saattaneet antaa tar-
peellisessa määrin protee-
sihoitoa potilaille, mikä se-
kä yhteiskunnan että poti-
laankin kannalta olisi ollut
edullista. Mielestäni eri-
koishammasteknikoiden
koulutusta tulisi kehittää
(esim. Tanskan mallin mu-
kaisesti) siten, että erikois-
hammasteknikko saa itse-
näisesti sovittaa valmistama-
nsa osaproteesin potilaalle.
Eli niissä tapauksissa,
joissa hampaistoa on jäl-
jellä, potilas on hampaisto-
nsa ja suunsa osalta hammas-
lääkärin potilaana ja eri-
koishammasteknikko huolehtii
proteettisesta hoidosta.

Jäsenmaksukysymys on
noussut liittossamme päi-
vänpolttavaksi asiaksi. Joi-
denkin mielestä nykyinen
jäsenmaksu on liian kor-
kea ja toisten taas KP/KP:n
suuruinen jäsenmaksu oli-
si sopiva. Vuosikokouksen
estettyä jäsenmaksun nost-
tamisen jäi EHT-ilmoitus-
kampanja pois kuluvalta
toimintavuodelta. Mielestäni
jäsenmaksukysymys pitää
saattaa päiväjärjestykseen
mahdollisimman pian, jotta
saataisiin paremmat työskentely-
mahdollisuudet hallitukselle.
Mielestäni KP/KP:n suurui-
nen jäsenmaksu on ajatte-
lemisen arvoinen asia, sil-

lä silloin jäsenmaksu nou-
see samaa rataa kuin hin-
natkin. Samalla vältytään
jokavuotiselta äänestyk-
seltä vuosikokouksessa.

On ehdotettu myös niin
sanotun "taistelurahaston"
perustamista, joka olisi
tällä hetkellä tarpeellinen.
Alaamme kohdistuu monen-
laisia paineita ja uudistuksia,
jotka vaativat tutkimuspalvelu-
jen oston hinnastomme ja työ-
mme tueksi.

Useasti olen ihmetelty,
mitkä ovat ne syyt, joiden
takia valmistuneet erikois-
hammastekniikat eivät ole
liittomme jäseniä? Toivoisin
nuorten valmistuvien eri-
koishammasteknikkojen
olevan kiinnostuneita liittomme
toiminnasta ja tavoitteista.
Kaikkien kuulumisen liiton
jäsenyyteen pienentäisi
paineita jäsenmaksun korot-
tamiseen. Nyt tarvitsisimme
kaikkien erikoishammastekni-
koiden tukea sekä kuulumista
liiton jäsenyyteen.

Tässähän näitä ajattele-
misen arvoisia asioita tuli-
kin. Hyvää mietiskelyke-
sää.

Pj. Veli Heikkinen
EHT-liitto

Merkkivuosia:

70 vuotta täyttää 7.8. Eht. Kauko Kokkonen Tampereella
70 vuotta täyttää 29.8. Eht. Martti Vilonen Porissa
60 vuotta täyttää 19.9. Eht. Arnold Wickman Kaarlelassa

Kuolleita:

8.3. kuoli Eht. Risto Liljavirta Kuopiossa
19.3. kuoli Eht. Harry Mesimäki Alavudella
30.3. kuoli Eht. Hannes Kuosmanen Helsingissä
5.4. kuoli Eht. Paavo Mäntyniemi Rovaniemellä
28.5. kuoli Eht. Tapio Hovila Jyväskylässä

"Kokouksen tiimoilta"

En malta olla puuttumatta EHT-liiton vuosikokouksen tunnelmiin, mitkä välillä olivat lähellä farssia.

Ensinnäkin osanotto näinkin tärkeään tapahtumaan oli laimea. Paikalla olivat ne liiton jäsenet, jotka tuntevat vastuunsa omaa liittoaan ja sen tekemää työtä kohtaan, mutta olipas joukkoon tullut mukaan myös "pikkubyrokraatian" edustajat (ovat olleet aikaisemminkin). Tämä ryhmä pyrki, ja onnistuikin siinä, että kokous oli sitä mitä oli.

Demokratiaan kuuluu oppositio, se on selvä, mutta toiminta ilman vaih-

toehtoja esittämättä on aika outoa. Kummalliselta tuntuu ajatus, että liiton toiminta sujuisi aivan loisteliaasti silloin, kun jäsenmaksut pidetään ennallaan tai mieluummin hie- man lasketaan. Millä hoidetaan tiedotus- ja mainosasiat? Tämän laatui- nen toiminta vie pohjan pois miltei kaikelta siltä työltä, mitä edellinen hallitus kerkisi tehdä meidän kaikkien hyväksi. EHT:n työtä vastustavat piirit ovat varmasti tyytyväisiä tällaisesta "lottovoitosta", kun vielä todetaan se miltä suunnalta se tulee!!

Uskoisin, että esim. ju-

namatka vuosikokoukseen antaisi tervehenkisiä virikkeitä huomattavasti enemmän kuin ajo "raitsikalla". Kokousteknokraateille terveisiä, että käyttäisivät sen rautaisen tarmonsa yhteisen ammattiamme eteenpäinviemiseen ME-hengellä, eikä "minä itte tai meillä hesassa ollaan tätä mieltä." Laskettakoon näistä ajatuksista pois ne helsinkiläiset, jotka eivät saa ääntään kuuluville tai eivät muutoin olleet paikalla. Yhteishenkeä perään kuulut- taen...

M.K.

KEVÄT-OPINTOPÄIVÄT TURUSSA

Teema: Geriatria koko- protetiikassa.

EHT-toimikunta järjesti 15.4.—16.4.-83 kevätopin- topäivät Hotelli-Ravintola Rantasipi — Turussa. Poh- joisesta tulleilla oli ihmet- telemistä saapuessaan lumisista hiihtomaisemista keväiseen Turkuun, josta ei lunta enää löytynyt, vaan kevätaurinko läm- mitti mukavasti. Rantasi- pin ala-aulassa jokainen kevätopinopäiville ilmoit- tautunut sai lunastaa pääsylipun ja luento-oh- jelman. Naistoimikunta hoiti tämän ilmoittautu- mis- ja lippu ym. muun rul- janssin kiitettävästi. Klo 11.15 kokoonnuttiin Ranta- sipin auditorioon, jossa avaussanat lausui Eht Ta- pio Lamminen.

Ensimmäisenä luen- noitsijana oli Hlt Veijo Las- sila aiheenaan: Ikäänty- neen ihmisen proteesihoi- dollisia ongelmia. Aihe olikin ajankohtainen, kos- ka siitä ei ole näkynyt julki- sessa sanassa paljon kir- joituksia. Vanhuuteen liit- tyviä yleisiä muutoksia ovat mm. huonontunut so- peutumiskyky, lyhytjän- nitteisyys, huomiokyvyn aleneminen ja yleinen vi- taliteetin aleneminen, jot- ka seikat tulisi ottaa huo- mioon myös proteettisia hoitoja suoritettaessa.

Päivän toisena luennoi- sijana toimi Ehl Matti Sa- lonen, aiheena oli: Leuka- niveldysfunktiopotilas.



Luentopäivien yleisöä

Hän totesi mm., että täysin hampaattoman potilaan, jolla on kokoproteesit, oi- reet ja vaivat ovat periaat- teessa samanlaisia kuin hampaallisen potilaan, mutta hoitomuodot ovat rajoitetumpia. Tietyissä ta- pauksissa toimintahäiriö voi olla päänsäryn aiheu- tajana. Kiinnostusta luen- toi aiheisiin tuntui olevan, koska kysymyksiä tehtiin paljon.

Muuna ohjelmana oli tu- tustuminen kaupunkiin. Meri-Kutsuu -näyttelyssä veneilystä kiinnostuneet saivat tutustua kevään lin- jakkaisiin uutuuksiin. Mos- kovan jääbaletin taidokas- ta yli kaksi tuntia kestävää esitystä seurasivat luento- päivien osallistujat suurel- la joukolla. Esitys oli todell- la täysipainoista katsotta- vaa: värikkäät puvut, tai- teellisuutta ja taitoa, huu- moriakaan unohtamatta. Rantasipin yökerhon par-

ketilla jatkettiin omien ku- vioiden merkeissä. Disko pauhasi niin, ettei omaa ääntään kuullut.

Lauantaina jatkettiin luentoja pienemmässä ko- koushuoneessa, johon oli ahtauduttu tuvan täydeltä kuuntelemaan prof. Ka- lervo K. Koivumaan ja prof. Erkki Oksalan luen- toa: Implantaatit vaikeasti hoidettavan alaleuan apuna. Tämä systeemi ja Titanium-metalli on kehi- tetty Ruotsissa, ja siellä on saavutettu hyviä tuloksia. Johtuen leikkauksen rasit- tavuudesta tätä ei suositel- la kovin iäkkäille potilaille; suositeltavin ikä on n. 30 vuotta. Implantaatit eivät ole kaikkien potilaiden saatavilla johtuen niiden korkeasta hinnasta. Mie- lenkiintoisen luennon apuna käytettiin paljon dioja erilaisista tapauksis- ta valaisemaan asiaa.

Luentojen välillä aulas-

TE-

JOILLE TÄRKEIN ASIA ON HUIPPUKORKEA VALVOTTU LAATU JOKA OSTOERÄSSÄ KULLAN JA PUOLIVALMISTEIDEN SUHTEEN.

TEILLE-



METAUX PRECIEUX SA METALOR
Neuchâtel/Suisse

TÄYDELLINEN DENTALKULTASEOS- LAJITELMA JUOTTEINEEN JA FLUXEINEEN NYT SUOMESSA.

LISÄTIETOJA JA ESITELMIÄ:

DENTAL MINERVA OY

ALEKSANTERINK. 11 A
15110 LAHTI 11
P. (918) 515 152



Hammastarvikealan näyttely

sa oli mahdollisuus tutustua hammastarvikealan liikkeiden järjestämään näyttelyyn. Liikkeet olivat runsaslukuisesti tuoneet esille tarvikkeitaan, ja samalla oli helppo täydentää tarvikevarastoaan.

Ins. Timo Lehti puhui tietokoneista: Tietokoneestako Eht:n yksityissihteeri. Yhä halvempien tietoko-

neiden mahdollisuudet kortiston hoidossa, kirjapidossa jne. Esitelmöitsijä tuntui oikein subliikkimiehellä; tekstiä tuli aivan solkenaan ilman paperia, huumorilla höystettynä saaden asiaa tuntemattomankin seuraamaan kiinnostuneena.

Vt. Tapio Vasaran luento aiheesta: Ammatin har-

joittajasta osakkaaksi sai monen kuuntelijan esittämään verotusta koskevia kysymyksiä.

Juontamisen hoiti Eht Jouko Pohjonen rutiinilla. Loppusanat lausui Eht Eerikki Vuorimies. Luentopäiville osallistui noin 100 ammattinsa edistämisestä kiinnostunutta henkilöä. EHO-toimikunta järjesti Gallup-kyselyn luentotoivomuksista. Jokaiselle luentopäiville osallistuneelle jaettiin kurssitodistus, jonka voi ripustaa vaikkapa vastaanottonsa seinälle.

Kiitos kaikille niille, jotka myötävaikuttivat onnistuneiden opintopäivien järjestelyissä. Tiedon jyvistä tuli blakkariin, ja oli mukava vaihtaa kuulumisia ammattikaverien kanssa.

Raimo Lehtonen

Suomen Hammasteknikkojen Keskusliitto ry:n Talvikisat Oulussa 19-20. helmikuuta -83.

Talvikisat pidettiin 8 vuoden tauon jälkeen Oulussa. Keskeinen sijainti (n. 100 km Suomen keskipisteestä) sai väen liikkeelle, ainakin järjestäjien mielestä, runsaasti, koska

osanottajia riitti jokaiseen lajiin ja sarjaan. Osanottajia oli mm. Kotkasta, Helsingistä, Joensuusta, Tampereelta, Turusta, Mikkelistä, Kuopiosta, Kuusamosta, Ylitornion, Ke-

mistä ja jopa Oulusta. Ensimmäiset merkinnät em. kisoista löytyy jo 30-luvun papereista, joten perinteet näyttävät säilyneen.

Järjestäjille tuotti alussa vaikeuksia, kun alunperin

kisapaikaksi kaavailtu Oulun uusiin talviurheilukeskus olikin lupauksista huolimatta annettu muille. Mutta kun uusi paikka löytyi ja kilpailijatkin sen aikaa myöten löysivät, kisat saatiin käyntiin Kiiminkiläisen urheiluseuran toimihenkilöiden rutiinilla. Kaikki hiihtokilpailun osanottajat pääsivät lähtemään ja ehtivät jopa maaliinkin, vaikka Tampereelta lähtevä ilmabussi koetikin erään osanottajan lähtöä estää. Ehtipä Turun Allan Heinänen osallistua kahteen eri matkaan.

Hiihdon jälkeen siirryttiin Oulun uuteen uimahalliin, hikeä irrottamaan (ne joilla ei muuten hiki tullut). Sen jälkeen uitiin kilpaa kukin kykynsä mukaan. Uintikilpailujen aikana olivat jo keilailijat ja squash'in pelaajat aloittaneet omat kisansa Oulun keila- ja squashhalleissa. Aikataulu oli tiukka, mutta osanottajien joustavuuden ansiosta kaikki pääsivät lopullisesti maaliin Oulun Vaakunaan, missä oli palkintojen jako ja loppuverryttely.

Järjestäjät esittävät lämpimät kiitokset kilpailuihin osallistujille sekä heidän perheenjäsenilleen siitä, että he osallistumisellaan osoittivat sen, että niin talvi- kuin kesäkisoja on edelleenkin tarpeen järjestää. Lisäksi haluamme kiittää allaolevia tarvikeliikkeitä

siitä arvokkaasta tuesta, jota meille antoivat.

Oy Dentaldepot Ab, Hammas Oy, Oriola Oy, Hammasväline Oy, Den-

tal Medico Ab ja Plandent Oy.

Oulun Hammasteknikkoseura



Palkintojen jako nuorten sarjoissa



Allan Heinänen saa palkintonsa Kalevi Ilkalta

Tulokset:

Hiihto

Miehet yleinen 10 km

1) Kivelä Arto	46.03
2) Ollikka Pentti	47.02
3) Laitinen Jouko	48.14
4) Kukkonen Timo	50.36
5) Ontero Esa	53.43

6) Järvinen Markku	54.48
7) Pekkala Jorma	55.14
8) Porali Pekka	56.45
9) Hakkarainen Esko	61.53

Miehet 35 v

1) Salo Heikki	43.11
----------------	-------

Miehet 45 v. 5 km

1) Heinänen Allan	27.17
2) Keränen Matti	32.26

Pojat alle 16 v 5 km

1) Ilkka Kai 28.06

Pojat s. -71-72

1) Vainik Pauli 18.48
2) Kukkonen Janne 20.40

Tytöt s. -71-72

1) Väätäinen Mari 15.28

Tytöt s. -73

1) Väätäinen Minna 5.45
2) Porali Hanna 6.43

Pojat s. -75-76

1) Ontero Jussi 6.38
2) Kukkonen Ville 7.07
3) Rantaniemi Sami 7.22
4) Keränen Juha-Matti 10.42

Tytöt s. -75-76

1) Porali Liisa 8.04
2) Orell Hanna 9.58

Naiset

1) Väätäinen Pirkko 25.03
2) Paaso Jaana 27.56
3) Porali Kiti 30.23
4) Heinänen Annikki 33.35

Kuntosarja naiset 5 km
Ihannaika 40 min.

1) Orell Pirjo 5.19 (45.19)
2) Tornberg Maarit 5.33 (34.27)
3) Pesonen Airi 7.16 (47.16)
4) Arvola Päivi 8.15 (48.15)
5) Keränen Eila 9.16 (49.16)

Kuntosarja miehet
Ihannaika 40 min.

1) Kukkonen Heikki 1.32 (38.28)
2) Tornberg Esko 4.48 (35.12)
3) Vainik Aleksanteri 5.20 (34.40)
4) Tornberg Eero 8.02 (31.58)
5) Pölkki Vesa 8.13 (31.47)
6) Heinänen Allan 8.18 (31.42)

Uinti

Miehet yleinen

1) Pekkala Jorma 33,2
2) Tornberg Esko 36,6
3) Hakkarainen Esko 38,1
4) Ollikka Pentti 38,2
5) Orell Hannu 39,4

6) Ontero Esa 40,8
7) Koivisto Pekka 45,0
8) Järvinen Markku 52,4

Miehet yli 45 v.

1) Alestalo Pentti 33,8
2) Mähönen Seppo 35,8
3) Heinänen Allan 1.26,3

Squash

1) Järvinen Markku
2) Kerttula Olli
3) Koivisto Pekka sijat 4-7
Porali Pekka, Keinonen Raimo, Keränen Matti ja Karila Juhani

Keilailu

1) Heikkinen Esko 1097
2) Kauranen Pentti 1097
3) Silen Ahti 1092
4) Alestalo Ursula (naisten 1) 1008
5) Vanhanen Antti 996
6) Karusuo Olavi 964

Hammasteknikoiksi valmistuivat 27.5.



Ylhäältä vasemmalta: Risto Uusitalo, Jukka Nenonen, Anders Blom, Kari Hyytiäinen, Pekka Mölsä, Mikko Kääriäinen, Kari Puska

Alh. vasemmalta Kristiina Huuhtanen, Lilja Permanto, Anne Berg, Heli Immonen, Heli Sairanen.

Erikoishammasteknikoiksi valmistuivat 27.5.

seuraavat hammasteknikot:

Ansaharju Sakari, Asikainen Erkki, Haviola Jarmo, Kariluoto Juha, Koskinen Pekka, Marttila Mauno, Peltokangas Pertti, Povelainen Seppo, Tamminen Matti, Tarvainen Juha, Vainionpää Oiva ja Virtanen Timo.

Taidetta ja hampaita, Gunnar Koskinen 75 v.



Gunnar Koskinen

Kesäkuun ensimmäisenä 75 vuotta täyttäneelle hammasteknikkimestari Gunnar Koskiselle muodostui ammatti taiteellisen luovuuden kohteeksi. Vuosien saatossa on taideharastus vain voimistunut ja saanut yhä keskeisemmän sijan hänen elämässään.

Oppivelvollisuutensa täytettyään hän hakeutui Ateneumin yleisen linjan iltakursseille. Hän oli hyvin innostunut oppimaan ja osallistui vapaaehtoisesti ylimääräisillekin tunneille saaden tästä jopa kaksi kertaa ahkerimmalle oppilaalle myönnetyn stipendin.

Taiteellisen oppilaitoksen kirjoissa hän oli vielä tullessaan hammasteknikon oppiin. Lehti-ilmoituksen perusteella hän usean muun nuorukaisen tavoin haki oppilaan paikkaa silloisesta Dental-Laboratoriosta Helsingissä. Myöhemmin hän sai kutsun tul-

la hammaslääkäri Axel Salingren'in puheille ja sai paikan. Oli syyskuun 15 päivä 1925.

Depo ja Labra olivat siihen aikaan läheisesti kanssakäymisissä, mm. aamupuuro tarjottiin samanaikaisesti molempien henkilökunnille. Työpäivät olivat pitkät, lauantai oli vain tuntia lyhyempi eikä kesälomia saanut paikallisena.

Hammastekniikka viettäi Gunttaa alusta alkaen. Ammatti oli arvostettua ja hyvin palkattua. Työtahti oli kiivas, mutta se ei Gunttaa ärsyttänyt. Hän viihtyi opissaan. Illat hän vietti Ateneumissa ja siellä oli huomattu nuorukaisen taiteelliset kyvyt. Niinpä hän joutui vaikeaan valintatilanteeseen kun hänelle tarjottiin tilaisuus siirtyä päiväluokalle. Gunnar harkitsi silloin varman päälle ja jäi ammatin. Myöhemmin hän on arvioinut tilannetta toisin sillä kaipaus taiteen harastamiseen ei ole ehtynyt.

Gunnar perusti laboratorion 1945 yhdessä John Sandströmin kanssa. He olivat molemmat etevitä teknikoita ja saivat yrityksensä menestymään. Aktiivista ja todella korkeapaineista aikaa kesti 60-luvun lopulle asti, eikä taideharastukselle silloin jäänyt juuri aikaa. Vähitellen mielenkiinto mieliharastukselle kuitenkin voitti ja hän kirjoittautui työ-

väenopiston taidekerhoon.

Taidekerhossa hän sai asiantuntija apua kuvanveistossa, johon hän oli erityisesti mieltynyt. Lukukausien lopulla oli tapana järjestää näyttely ja jopa myydä töitä. Ja saattaa arvata kenen työt menivät hyvin kaupaksi.

Gunnarin laboratorio Siltasaarella muistuttaa enemmän ateljeeta kuin laboratoriota. Kaikkialla on pienoispatsaita: voimisteleva tyttö, piiriä laikkiviä lapsia, ympärillä rintakuvia ja päitä sekä hevonen ja varsa. Kaikki ovat hänen omia töitään ja niistä hän ei mielellään luovu. Olemme kyllä pari kertaa onnistuneet taivuttamaan hänen mielensä, kun on ollut tarvetta näyttää ammattikuntamme taiteellisuutta, mutta silloinkin on lahjan saaja ollut alalla erittäin arvostettu henkilö.

Guntalle onkin hammastekninen ala ja sen menneisyys olleet mielenkiinnon kohteena. Hän lieinee ainut henkilö, joka on järjestelmällisesti nauhoittanut haastatteluja vanhempien hammasteknikojen ammatillisista asioista. Hän on myös filmannut useita hammasteknikkojen tilaisuuksia, laboratoriokuvauksia ja työvaiheita.

Gunnar on ollut alamme museoesineistön kokoajana avainhenkilö. Hänen

ansiotaan on melko täydellisen vuosisadan vaihteen laboratoriovälineistön kokoaminen. Tämä on lahjoitettu Helsingin kaupungin museolle, josta sitä voidaan saada tarvittaessa lainaksi. Gunta toivoisi, ettei vanhoja työssä käytettyjä välineitä hävitettäisi vaan, että ne lahjoitettaisiin museoitaviksi.

Hammasteknikkoliiton 50-vuotisen juhlamitalin Gunta toteutti oman ideansa pohjalta ja se on saanut tunnustusta taidesineenä. Sitä on numeroituina kappaleina myönnetty ansiotuneille alamme henkilöille.

Gunnar on elämänmyönteinen persoonallisuus, jolla on takanaan ko-

kemuksista rikas elämä, terävä muisti ja vireä mieli. Onnitellessamme häntä vuosipäivän johdosta toivomme paljon antoisia vuosia.

LN

Suositus Hammaslaboratorioliiton jäsenlaboratorioiden käytöstä

Hammaslaboratorioliitto ja Suomen Hammaslääkäriliitto ovat allekirjoittaneet 9.3.1983 suosituksen liittojen ja niiden jäsenten välisestä yhteistyöstä.

Suosituksessa on korostettu liittojen ja jäsenten sujuvan yhteistyön merkitystä. Suosituksessa on otettu esille nimenomaisesti Hammaslaboratorioliiton ohjehinnasto sekä hammasteknikkolain vastainen töiden tekeminen. Suositus päättyy siihen, että Suomen Hammaslääkäriliitto suosittaa, että liiton jäsenet teettäisivät kaikki hammastekniset työt Hammaslaboratorioliiton jäsenlaboratorioissa.

Seuraavassa yhteistyösuositus kokonaisuudessaan.

YHTEISTYÖSUOSITUS

Suomen Hammaslääkäriliitto ja Hammaslaboratorioliitto toteavat, että molempien liittojen tavoitteena on luottamuksellinen ja sujuva yhteistyö. Yhteistyön tulee olla mahdollisimman hyvä sekä liittojen että hammaslääkäreiden ja hammaslaboratorioiden välillä.

Yhteistyötä vaikeuttavaksi kysymykseksi on osoittautunut Hammaslaboratorioliiton ohjehinnasto. Tämän vuoksi Suomen Hammaslääkäriliitto ja Hammaslaboratorioliitto ovat sopineet 1.4.1982 niistä periaatteista ja käytännön toimenpiteistä, joita noudatetaan muutettaessa Hammaslaboratorioliiton ohjehinnastoa. Keskeisiä tekijöitä hinnastoa muutettaessa ovat tiedottaminen Suomen Hammaslääkäriliitolle ja ham-

maslääkäreille, muutosten perusteleminen, laboratorioiden ammattitaidon ja palvelutason ylläpitäminen sekä muutosten vaikutus hammasteknisten töiden kysyntään.

Hammaslaboratorioliitto toteaa, että se tulee erottamaan jäsenyydestään kaikki sellaiset laboratoriot, joissa tehdään töitä hammasteknikon toimen harjoittamisesta annetun lain vastaisesti.

Edellä olevaan viitaten Suomen Hammaslääkäriliitto suosittaa, että Liiton jäsenet teettäisivät kaikki hammastekniset työt Hammaslaboratorioliiton jäsenlaboratorioissa. Helsingissä 9. päivänä maaliskuuta 1983
SUOMEN HAMMASLÄÄKÄRILIITTO r.y.
Leila Telivuo
HAMMASLABORATORIOLIITTO r.y.
Lars Nordberg

HAMMASLABORATORIOLIITTO RY:N JA HAMMASTEKNISET RY:N VÄLINEN UUSI PALKKARATKAISU

Hammaslaboratorioliitto ja Hammastekniset ry ovat sopineet uudesta palkkaratkaisusta seuraavaa:

Tekstimuutokset työehtosopimukseen

— Sairaus- ja synnytysloman ajan palkanmaksu-ajanjaksoja pidennetään yhdellä viikolla.

— Näkö tarkastus on mahdollinen myös silmälääkärillä, jos optikon suorittama tarkastus ei ole riittävä.

— Puhtaat työasut tulee antaa vähintään kerran viikossa nykyisen kahden viikon sijasta.

Palkkasopimus

Palkkojen korotus jakautuu kuten ennenkin yleiskorotukseen ja taulukkopalkkojen korotukseen.

Yleiskorotus on
— 15.4.1983 lukien 3 % vähintään 110 mk.

— 1.10.1983 lukien 3 %.

Taulukkopalkkoja korotetaan

— 15.4.1983 lukien 6 % vähintään 110 mk

— 1.10.1983 lukien 3 %.

Lisäksi taulukkopalkkoihin otetaan yksi uusi porras lisää eli palkka kuuden vuoden jälkeen. Tämän portaan suuruus on puolet kahden ja neljän vuoden

jälkeisestä portaasta eli 4,5 %. Jos kuusi vuotta työssä olleen työntekijän palkka on jo nyt uutta taulukkopalkkaa vastaava, kuuden vuoden jälkeisen portaan mukaanotto palkkasopimukseen ei aiheuta palkankorotusta.

Koulutus sopimus

Lisäksi on sovittu siitä, että liittojen välillä solmitaan koulutus sopimus, joka sisältää toisaalta määräykset ammattiin liittyvästä koulutuksesta ja toisaalta määräykset ay-koulutuksesta.

EHO tiedottaa

Suuren suosion saavuttaneet kurssit:

Suutautikurssi nyt toisintona Hyvinkäällä Rantasiipissä **17.9.-83 alkaen klo 10.00**. Kurssin kesto aika n. 4 tuntia.

Kurssin pitäjä apulaisprofessori Risto Kotilainen.

Kurssin aiheet:

- suun infektioaudit
- proteesin aiheuttamat suun muutokset
- suuontelon sarveistumat ja luusyöpä
- yleissairauksien suuoireista ja erikoistapauksia

Kurssiin sisältyy värikuvien selvennetyt esiopiskelumoniste.

Kalervo K. Koivumaan suljetun suun jäljennökseenotto demonstraatiokurssi vaikeissa alaleuan tapauksissa jatkuu **syksyllä**. Yhdenotto kurssista Jouko Pohjoseen.

Erikoishammasteknikkoliiton jäsenet saavat kurseista lähiaikoina lisätiedotteen. (Oletko jo maksanut jäsenmaksusi?)

Hammasteknikkopiston kurssi 27:n arpajaisvoitot:

Dental Medico Ivolen lussikkamater. Eht Elis Ahonen, Tampere. Hammasväline ostokortti 300.- Eht Max Holm, Helsinki. Hammasväline Pocket mini kamera Ht Antero Litmanen,

Savonlinna. Hammas Oy ostokortti 300.- Eht Juhani Laaksonen, Orimattila. Veikko Auer ostokortti 200.- Ham.lab. Pentti Autio, Pori. Hammastarvike SK-käsikappale Eht Reijo Alho, Helsinki. Plandent kultaimuri Ham.lab. J. Rosendahl, Loimaa. Plandent kultaimuri Ham.lab. Wirodent, Helsinki. Servident oik.pihdit Eht Laukkoski, Helsinki. Depo keittiökello Ham.lab. Heinolan Hammas, Heinola. Depo kassi Ht-oppilas Jouni Hemmi, Ruukki. Depo artikulaattori Eht Pertti Peltokangas, Kaustinen. Onnea voittajalle.

Kiitämme tarvikeliikkeitä ja arpojen ostajia, jotka mahdollistivat nämä arpajaiset.

Sydän-Suomen kansanterveystyön kuntainliitossa julistetaan haettavaksi 15.7.1983 klo 12.00 mennessä

HAMMASTEKNIKON VIRKA Y 24-26/II pl

Virkaan valittavalta vaaditaan hammasteknikon tutkinto.

Virka on kunnallisen yleisen virkaehtosopimuksen sekä kuntainliiton ohje- ja johtosääntöjen alainen. Eläke-edut määräytyvät Kunnallisen eläkelaitoksen II vaihtoehdon mukaisesti.

Hakemukset virka-, opinto- ja työtodistuksineen osoitetaan terveyslautakunnalle os. **Haapasaarentie 18, 44500 Viitasaari.**

Valitun on ennen viran vastaanottamista esitettävä hyväksyttävä lääkärintodistus terveydentilastaan.

Hammasteknikon toimitilat ovat Viitasaarella. Kuntainliitossa on seitsemän hammaslääkärinä.

Lisätietoja virasta antaa vastaava hammaslääkäri **Manu Hulkko, puh. 944-85326.**

**Viitasaarella 15.6.1983
TERVEYSLAUTAKUNTA**

YLITORNION KUNNAN TERVEYSKESKUKSEN HAMMASHOITOLASSA

HAMMASTEKNIKON VIRANSIJAJAISUUS pl Y 24-26/I

ajalle 13.6.—31.12.1983

Hakemukset osoitteella: Terveyslautakunta, Mellantie, 95600 Ylitornio.

Lähempiä tietoja antaa vastaava terveyskeskushammaslääkäri puh. 995-31160

Ylitorniolla 9.6.1983
Terveyslautakunta.

Arvoisat erikoishammas-
teknikot!

Hammastyöntekijä etsii
työtä Helsingistä. 8 vuo-
den työkokemus 2:n eri-
koishammasteknikon pal-
veluksessa. Ystävälliset
vastaukset puh. 373433.

Halutaan ostaa vanha
hammaslääkärin potilas-
tuoli esim. Ritter. Yst.vast.
puh. 90-6940771/Urjo tai
90-766431/Urjo.

Myydään Siemens Siro-
mat -unit.
Tied. hammaslääkäri Tuu-
la Marjatta Lahti
Puh. työ 631761
kot.783619

Hammasteknikko-leh-
den seuraava numero
ilmestyy syyskuun
puolella välissä.
Tähän numeroon aiottu
aineisto pitää olla toimi-
tuksessa 15. elokuuta
mennessä.

Toimitus

Deva M Degussalta metallikeramiaan

Deva M on edullinen kulta-palladium seos metallikeramiaan. Se on väriltään valkoista eikä sisällä hopeaa. Deva M on erittäin kovaa, joten pitkät ja ohuet rakenteet ovat mahdollisia.

Teknisiä tietoja:
Vickers-kovuus HV5 S-185, H-270, C-260
Murtolujuus N/mm² S-630, H-820

Kimmoraja N/mm² S-370, H-650
Venymä % S-31, H-10
Ominaispaino g/cm³ 14,4

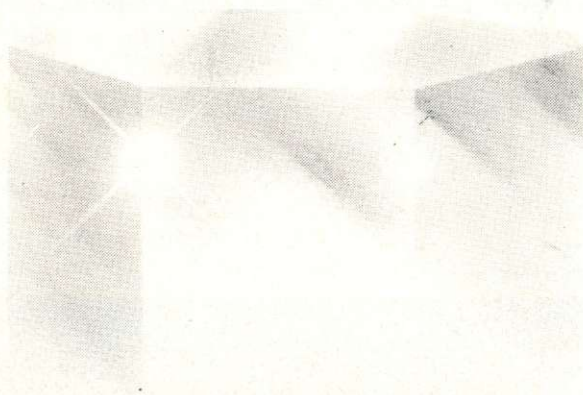
S - pehmeänä, 15 min. 950°C:ssa, jäädytet-
tynä
H - kovana, S + 15 min. 700°C
C - kovuus saavutetaan hitaalla jäädytyksellä
polton jälkeen.



**Oriola oy
HAMMASVÄLINE**

Espoo: 90-4291 Seinäjoki: 964-22 570
Helsinki: 90-176 623 Tampere: 931-35 152
Joensuu: 973-24 271 Turku: 921-336 533
Oulu: 981-348 222

Sjöding kertoo kaiken kullastaan!

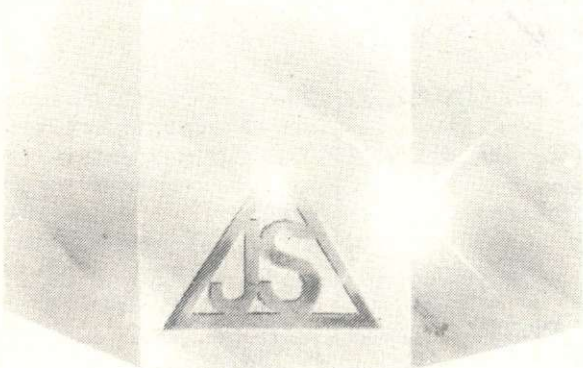


TÄYDELLINEN KOOSTUMUS PROMILLEISSA

Seos		C-kulta	C-3kulta	D-kulta	E-kulta	Mkulta
Kulta	Au	76,5	72,0	70,0	68,0	67,5
Platina	Pt	20,8	4,9	0,85	0,9	1,1
Iridium	Ir	0,5	0,1	0,15	0,9	1
Palladium	Pd	0	15	5,9	0	5,8
Hopea	Ag	8,5	10,5	10,5	12,0	8
Kupari	Cu	11,5	11,0	14,0	12,5	0
Sinkki	Zn	0	0	0	0	0
Rauta	Fe	0	0	0	0	0
Iridium	Ir	0	0	0	0	0
Tina	Sn	0	0	0	0	0

FYSIKAALISET OMINAISUUDET

Seos	C-kulta		C-3kulta		D-kulta		E-kulta		Mkulta	
Sulamisalue C	880	945	890	940	880	970	880	940	1110	1210
Ominaispaino	19,8		19,4		19,0		19,5		18,4	
Kovuus Vickers	145	230	135	225	160	260	185	280	210	
Venyvyys %	29	14	40	18	25	10	19	2	0,5	
Kimmoraja N/mm ²	275	492	275	353	294	520	314	726	441	
Murtolujuus N/mm ²	441	530	441	510	451	740	510	834	500	
Rakeisuus /mm ²	450		200		110		4000			
Väri	vaalea kulta		vaalea kulta		hyvin vaalea kulta		hyvin vaalea kulta		palenkeltaista	
Valulämpö C	1030		1030		1050		1050		1300	
Juottaminen			JS kosajuotos 820-850						JS M juotos	



Ei salailua

Sjöding ilmoittaa kullan koostumuksen satapro-senttisesti. Hammaslääkäri ja -teknikko sekä pitilas tietävät tarkkaan mitä saavat.

Kultaa vain hammaskäyttöön

Sjöding valmistaa vain hammaskultaseoksia yllä-pitääkseen korkeaa laatutasoaan.

Kestävä juote

On tärkeää, että juote todella yhtyy kultaseokseen. Juuri sellaista valmistaa Sjöding.

Jatkuva tutkimus- ja kehitystoiminta

Sjöding tekee mielellään metallurgisia tutkimuksia ja antaa teknisiä neuvoja. Tutkimustyön johdossa on metallurgian ja hammaslääketieteen asian-tuntijoita.

Ruuvi, joka pitää

Sjöding valmistaa tarkkuuskiinnikkeitä ja ruuveja jalometallista. Esim. Screw-Post kulta tehdään platinaseoksesta, jonka koostumus ilmoitetaan satapro-senttisesti.



Sjödings

Sjöding on Sinunkin kultasi.
Sitä saat DEPOsta.



oy DENTALDEPOT^{AB}

puh. 90-544 311 tfn
Hankasuontie 9 Hankossvagen
SF-00390 Helsinki, Helsingfors 39