

Sisältää mm.: sivu

Vuosi lopullaan	7
Ikkunakruunu proteesin tukihampaana	9
Pätevyyskokeet II	13
Oikean etulämmitys- tai laboratoriuunin valitse- minen	14
Dentogenia	15
Turinatoukio Tampereella	21
Ikkunakruunusillan val- mistaminen nykyaikaisin menetelmin	22
Laboratoriokikkoja	27
Urheilua	29



Hammas- teknikko

N:o 4 17 vuosikerta 1960

PLATIGOA

Käyttäkää
nykyaikaista hammaskulltaa

Saatavana
levynä, lankana, juotteena,
fasetteina jne.

Valmistaja:
Dr. Walter u. Schmitt GmbH

Maahantuoja:

HAMMAS OY,
Kalevankatu 3 A. Helsinki puh. 621433

Simplex

RAPID

johtava AKRYYLIKORJAUSAINE



- Helppo tekniikka
- Nopea kovettuminen
- Hyvä kestävyys
- Yleisimmin käytetty vaaleanpunainen värisävy
- Täyttää A. D. A. vaatimukset No 13

Saatavana hammastarvikekauppiaaltanne.

Valmistaja Englannissa: **DENTAL FILLINGS LIMITED • LONDON, N. 16**

Try SIMPLON-

kylmä-kovettava akryyli
proteesien pohjauksiin
ei kelttoa — valmistuu tunnissa

ROYAL-

X — SIDOSAKRYYLILLÄ

voitte valmistaa proteesin entistä

- ▶ OHUEMMAKSI
- ▶ LUJEMMAKSI
- ▶ JOUSTAVAMMAKSI

ROYAL-

Korjausakryyllillä korjaukset
samanvärisiksi!

ILAHDUTTAKAA POTILASTA —

KÄYTTÄKÄÄ ROYAL'ia

Yksinmyynti:

HSA

OY HAMMAS- JA SAIRASTARVIKE

Helsinki
p. 52356

Tampere
p. 29117

Turku
p. 29515

Stabon on pehmeä proteesiaine

kumimaisena **Stabon** imeytyy hyvin

kaikkiin pohjauksiin **Stabon** on erinomainen

valmistusmenetelmältään on **Stabon** yksinkertainen

tyytyväisenä huomaalle milten verraton aine on **Stabon**

*Toivotamme
asiakkaillemme*

HYVÄÄ JOULUA



JA

MENESTYSTÄ VUODELLE 1961



hammastarvike oy

Helsinki — Arkadiankatu 14 B — Puh. 497 477

KYSYNNÄN MÄÄRÄÄ LAATU

Luxodent
VACUUM

SIKSI NÄITÄ

Naturadent
VACUUM

KYSYTÄÄN

Yksinmyyjä:

 **hammastarvike oy**

Helsinki - Arkadiankatu 14 B - puh. 497 477



TOIMITUSKUNTA:

Päätoimittaja Mauno Elomaa

Os. Käpylä, Untamontie 6 C 19, puh. 792 035

Jäsenet: E. O. Vuori ja Kauko Tiainen

Hammasteknikko

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITTO — FINLANDS TANDTEKNIKER FÖRBUND r.y
HELSINKI, Arkadiankatu 14 B 30. Puh. 447 123, postisiirto 12690 - Liiton puheenjohtaja
Mauno Elomaa, Untamontie 6 C 19 Käpylä, puh. 792 035 - Liiton asiamies ja rahaston-
hoitaja varatuomari Pentti Lehtola, Keijukaistenpolku 6 A 22. Puh. kotiin varmimmin illalla
788 524. Asiamies tavattavissa torstaisin klo 17-19 Liiton huoneistossa puh. 447 123.

AVUSTUSKASSA — Käpylä, Untamontie 6 C 19. Postisiirtotili 16787. Puheenj. Mauno Elo-
maa Untamontie 6 C 19. Puh. 792 035. Sihteeri E. O. Vuori, Ulvilantie 23 D 46 puh. 45 18 14 toi-
meen 35 601. Avustuskassanhoitaja I. Vaarala, Kristianink. 2 C. Puh. 669 988, toimeen 669 475

Vuosi lopullaan

Vuosi on vierähtänyt loppupuolelle, joulun tuntumaan. Se tietää sitä, että vuosi 1960 on siirtymässä historian leh-dille. Sen aikana on tapahtunut run-saasti merkille pantaviakin asioita, jot-ka ovat yhteisesti vaikuttaneet talous-elämän parantumiseen. Vakavalta näyt-tänyt aallonpohja sivuutettiin melko kivuttomasti ja nyt on tuntumassa ta-saantumista ja rauhoittumista, joskin aallon harjaa ei olekaan saavutettu. Ehkäpä onkin parempi pysyä tasaisessa juoksussa, kun ylläpitää kiihkeätä korkean konjektuurin aikaa, joka ei kuitenkaan voi jatkua rajattomasti.

Vuoden ollessa lopullaan siirtyy aja-tuksetkin menneeseen ja siihen mitä on tapahtunut. Tärkeintä tietenkin on kat-soa omaa alaamme, josta löytyy mai-nitsemisen arvoista ja huomioitavaa.

Tärkein tapahtuma oli Hammasteknik-kokomitean nimittäminen, jonka tehtä-vänä on saada valmiiksi ehdotus "Hammasteknikkolaiksi. Komitea on jo nyt saanut paljon aikaa ja tutki-nut asiaan vaikuttavia seikkoja ja voi-kin sanoa, että tuloksetkin alkavat vä-hitellen näkyä. Toinen tapahtumasarja oli hammasteknikko-oppilas kysymys. Tämäkin asian selvittely vaati laajan tutkimuksen ja nyt onkin kaikki oppi-laat luetteloi tu keväällä tehtyjen tie-dustelujen perusteella ja ne jotka eivät suvainneet vastata, eivät ilmeisesti ha-lua olla alalla, joten asia on heidän kohdaltaan loppuun käsitelty. Oppilas-määrä on tavaton ja tähän puoleen on-kin kiinnitettävä vakavaa huomiota, sen rajoittamiseksi. Parhain keino on olla ottamatta uusia oppilaita, ei oppi-

Lehtemme tilaajille, ilmoittajille sekä kaikille ystäville

Hyvää Joulua
ja
Onnellista Uutta Vuotta

sopimuslinjalle eikä Hammasteknikko-kouluun. Kaikki voima on käytettävä nykyisen oppilasmäärän selvittämiseksi. Heikko aines on karsittava pois ja huolehdittava jälle jääneen alalla olevien kouluttamiseksi. Sen jälkeen on helppo päästä sellaiselle linjalle, jota voidaan valvoa, pitää oppilasmäärä määrättyjen rajojen sisällä ja tehostaa niiden koulutusta. Nykyisessä oppilasmäärässä on runsaasti sellaista ainesta, jotka varmasti haluavat kouluun ja voivat täyttää oppilaspaikat ja näin menetellen ei kokonaisoppilasmäärä pääse nousemaan. Nyt on vain poikkeuksellisesti tingittävä Hammasteknikkokoulun ohjesäännöistä ja alkuperäisestä suunnitelmasta. Poikkeustapauksia voidaan aina soveltaa, jos vain on hyvää tahtoa ja sitä pitäisi olla silloin, kun tilanne on kriittinen.

Kurssitoiminta on jälleen alkanut ja tämän vuoden loppupuolella olikin kahdet ns. kakkoskurssit. Ensi vuoden puolelle siirtyy laajempi kurssijärjestely ja kutsumistapaa noudattaen kutsu-

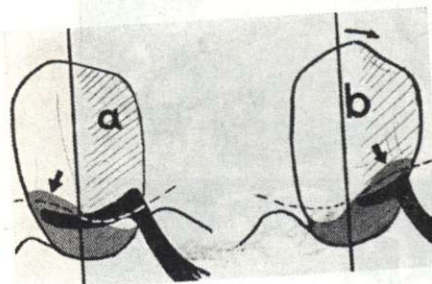
taan niillekin oppilaat kortiston perusteella.

Tässä olikin tärkeimmät vuoden näkymät. Uusi vuosi tuo tullessaan tällä hetkellä tuntematonta tulevaisuutta, mutta toivokaamme, että se alkaessaan on onnellisempi vuosi ammattikunnallemme ja että sen aikana monet mieliä askarruttavat kysymykset ratkeaisivat ammatikuntamme eduksi ja että yhteenkuuluvaisuuden siteet vahvistuisivat ja luottamus omaan toimintaamme tehostuisi. Sanoisin, että sama hiili kuuluu kaikille ja hehkuu kaikille, mutta tuntuu kuin joukossa olisi joku sellainen, joka yrittää kaikin keinoin sammuttaa tuon hiilen hehkun. Onnistuuko, se nähdään tulevaisuudessa.

Joulu on edessämme ja uusi vuosi tulossa, niissä merkeissä Suomen Hammasteknikkojen Liitto ja "Hammasteknikko" lehti kauttani toivottaa kaikille jäsenilleen ja ystävilleen raittoa JOULUILOA sekä tulevalle vuodelle onnellisempaa ja tulosriikkaampaa UUTTA VUOTTA.

Ikkunakruunu proteesin tukihampaana

(Jatkoa edell. n:sta)



Kuva 8.

Esimerkki pinteän sijoittamisesta »varjoalueelle.» Tämä aiheuttaa muutoksia proteesin päällepanosuunnassa. Merkkien selitys:

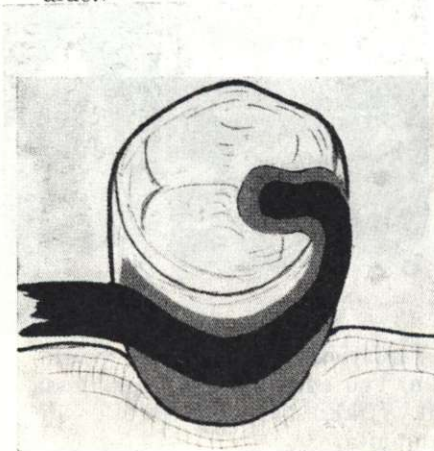
Kohtisuora linja = proteesin päällepanosuunta

Paksu nuoli = allemenevä pinnealue

Harmaa pinta = ikkunakruunun korotettu metalliosa

Katkoviiva = equaattorilinja

Varjostettu alue = dist. »varjoalue.»



Samassa yhteydessä on syytä mainita ns. MATHE- kruunu. Tähän kruunuun tehtyä kaviteettia purupinnassa voidaan käyttää hyväksi pinteän kiinnittämiseksi ja tukemiseksi. Tällaisen ratkaisun näemme kuvassa 9.

Erikoisia pinnemuotoja.

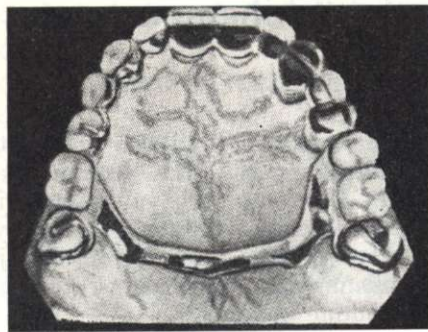
Jos analysoimme pinteän toimintamuotoja, voimme jakaa ne kolmeen ominaisuuteen: Oclusaalituki, sivusuuntatuki ja tarttumisominaisuus.

Kaksihaarainen pinne purupintatuella vastaa näitä ominaisuuksia. Tukihampaan päällystäminen ikkunakruunulla ja tekemällä kruunun palatinaali tai linguaalipuolelle tapaukseen sopivia kiinnityspintoja ja tukija, tarjoaa meille ratkaisumahdollisuudet monessa osaproteesin kiinnitystä ja tukea koskevassa kysymyksessä.

Kuvissa 10, 11 ja 12 näemme erilaisia suunnitteluja, joissa on sovellettu tekstissä mainittuja pinne ja tukimuodostelmia.

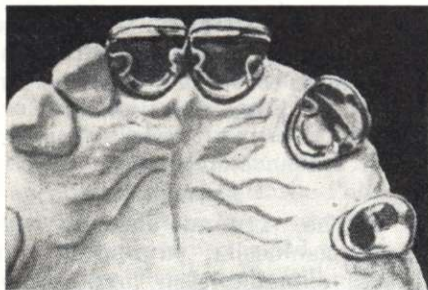
Kuva 9.

Mathe- kruunu alaleuan välihammasalueella, suunniteltu pinnettä silmälläpitäen linguaalipuolelta nähtynä.



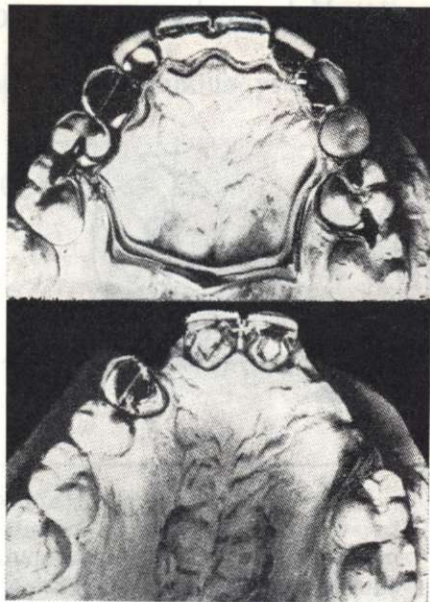
Kuva 10.

Tapaus 1. Omia hampaita jäljellä 7+5+3+1+ +1+3+5+8. 1+1+3 = ikkunakruunuja. +5 = täyskruunu. Proteesirunko = Kromi-Kobolttia, tuettu. Pintteet: 7+ +8 ympärillä, purupintatuella, Kaksoispinteet 5+5 buccaalipuolitse, (valetut). Kruunussa +5 puolikappa palatinaalikuspia päällä. Juokseva pinne tukiosineen 5+3+ 2+. Painoklammerit ikkunakruunuissa 1+ +1 +3:ssa. Välihampaat 4+2+ +2+4 kiinnitettynä juoksevaan pinteeseen (kaarren).



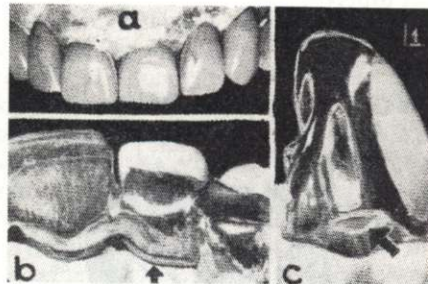
Kuva 11.

Tapaus 1:n etuhammasalue, ilman proteesia.



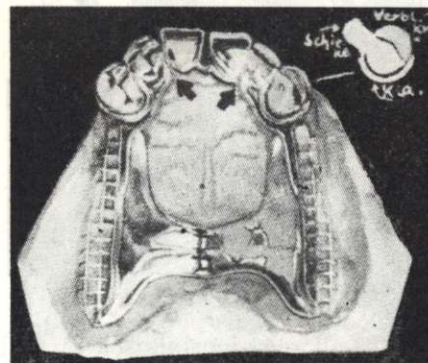
Kuva 12.

Tapaus 2, Omia hampaita: 7+6+4+2+1 +1+6+7. Kruunuja: 3+1+ +1 ikkunakruunuja. Proteesi = metallirunko.



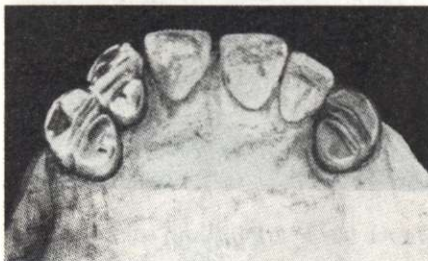
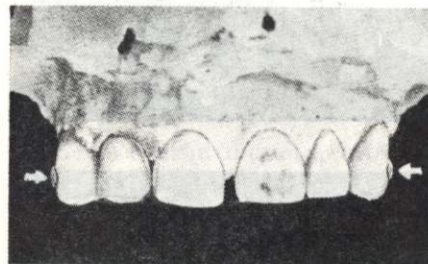
Kuva 13.

Yksityiskohtia samasta työstä. 13 a) työ edestä katsottuna, jossa näkyy ikkunakruunut ja osa välihampaita.



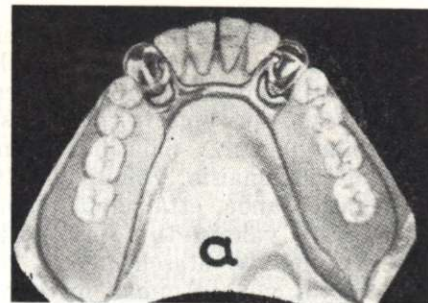
Kuva 14.

Tapaus 3. Omia hampaita 3+2+1+ +1+2+3. Kruunut 3+2+ ikkunakruunuja, yhteenjuotettuina, samoin +3 ikkunakruunu. Runko Kromi-Kobolttia, jossa 3+2+1+ +1+2+3 yli kulkevalla kaarella. 3+ +3 ikkunakruunuissa inlay-pinteet.



Kuva 15, a ja b

Yksityiskohtia tapauksesta kuvassa 14.



Kuva 16.

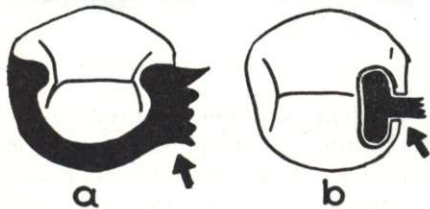
Mielenkiintoinen on myös amerikkalainen »equi-poise» pinne. Se lepää kruunun mesiaali-approksimaalialueella. Disto-Buccaalisivulla on lyhyt, joustava pinnehaara. Tämäntyyppinen pinne on kuitenkin suunniteltava erittäin huolellisesti, jotta kiinnitys tukihampaaseen todella olisi tehokas. (katso kuva 16).

Kuvassa 16 a) näemme »equi-poise» pinteen. Tapaus: Alaleuan byygeliproteesi. Ikkunakruunut 3- -3, joissa pinnettä varten hiottu pykälä. Vapaapäätetyyppi 16 c). Lyhyt linguaalihaara ei lepää hiotussa pykälässä, vaan nojaa kruunun linguaalisivua vastaan.

Ankkurointi ataschementtimenetelm.

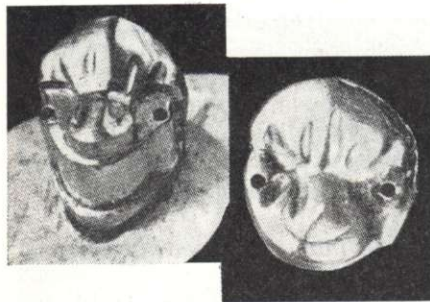
Parhaan mahdollisen tarkkuuden »näkyvässä» kiinnityksissä tarjoavat ataschementit. Näiden sovittaminen ikkunakruunuihin vaatii poikkeuksetta yksilöllis-

tä työtä. Etuhammassalueella emme juuri voi käyttää nasta-ataschementtejä kuten Schröder, Stern, Chayes, Asch yms tyyppiä, joska etuhampaiden palatinaalipinnat ovat talttamaisia. Voimme lioittelematta sanoa, että nämä tehdasmaisesti valmistetut »pistokosketintyyppiset» ataschementit menettävät yhä enemmän merkityksensä. Tästä syystä käsittelemme ainoastaan n.s. ura-tyyppisiä ataschementtejä. Seuraavissa kuvissa näemme erilaisia ataschementtikonstruktiota.



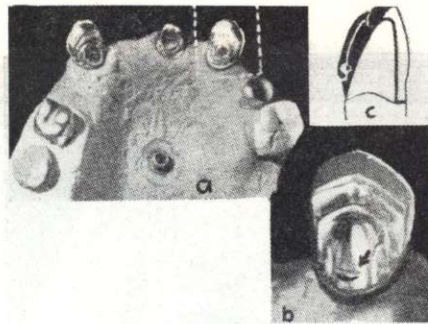
Kuva 17.

Tehdasmaisen ja yksilöllisen ataschementin vertailu. Huomaa kiinnitys nuolien osoittamissa kohdissa.



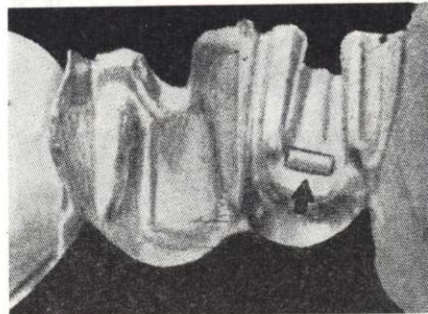
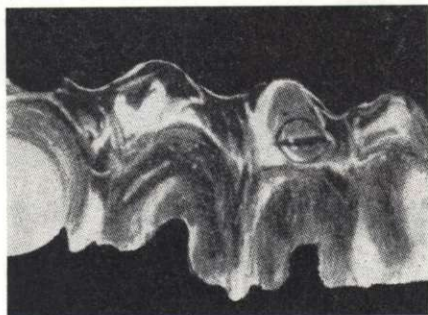
Kuva 18.

Ura-olkapää-nasta ataschementti patriiseineen ja ilman. Nastoja ei ole vielä asetettu paikoilleen.



Kuva 19.

Ura-olkapää-jousi ataschementti irroitettavaa siltaa varten. Kuvassa 19 b) näkyy selvästi noro, johon jousi kiinnittyy.



Kuva 20.

Presso-matic kiinnitys, yhdistettynä ura-olkapää ataschementtiin. Yläkuvassa sisäpuolelta, alakuvassa ulkopuolelta nähtynä.



Kuva 21.

11- hampaan irtosilta. Konstruktio : Teleskooppikruunut 6+ +5 :ssä. Ikkunakruunut 3+ +3, joissa ura-olkapää-jousi ataschementti. +1 on teleskooppi-ikkuna-kruunu. (Vertaa kuva 19 a).

Lienee turha mainita, että ataschementit yhdistettynä ikkunakruunuihin tarjoavat niin kosmeettisesti kuin toiminnallisestikin parhaan mahdollisen tuloksen. Ne ovat kuitenkin siinä määrin aikaa-vieviä ja erittäin suurta tarkkuutta vaativia töitä, että niitä käytetään melkein poikkeuksetta ainoastaan irtosiltojen ja nivelproteesien yhteydessä.

Suomennos julkaistu Das Dental Labor No 6 1960.



Pätevyyskokeet II

Tänä vuonna pidettiin lokakuun 5—10 päivinä toiset pätevyyskokeet Ham-masteknikkoulussa, joihin oli hakijoita kaikkiaan 17. Näistä hakijoista hyväksyttiin yrittämään 12 eli se määrä, mitä laboratoriohuoneessa oli työpaikkoja käytettävissä. Koetöiden valinnassa suoritettiin tuntuva muutos ja esim. kokopurenta jätettiin tällä kertalla pois. Koetyöt käsittivät tällä kertaa seuraavat työt: 14/6 + 2 pinnettä, Inlayn muovailu ja valaminen, kulta-kruunu, 4/-siltatyö, vahahampaan muovailu, akryylikuori, oikomislevy ja kirjalliset kokeet. Koetyöt suoritettiin kullasta mikä koski metallitöitä. Työaika oli kuten ennenkin 6 päivää. Koetöiden vaihtamisen tarkoituksena oli saada selville kokelaiden monipuolisuus ja minkälaisia töitä he etupäässä ovat tehneet ja mitä hallitsevat. Mahdollisimmanmonipuolinen töiden esiintyminen kokeissa avartaa paljon näkemystä kokelaiden monipuolisuudesta työnteon hallinnassa. Yleensä on mielenkiintoista ja kaikkia kiinnostavaa tietää koekaiden taso, joka on kysytyn uteliaisuuden kohde. Kokelaiden taso oli hyvin vaihteleva ja tällä kertaa hyväksytyt edustivat tyydyttävää keskitasoa ja hylätyt tietenkin siitä alaspäin, kuka enemmän kuka vähemmän. Hylättyjen kohdalla se tietenkin oli masentavaa, mutta hyväksytyjen kohdalla tyydyttävä ja iloinen tapahtuma.

Tällä kertalla saammekin hyvällä syyllä onnitella seuraavia, jotka ovat saavuttaneet sen pisteen, mihin ovat tähdänneet: Toivo Kanerva Kuopiosta, Iiro Nieminen Kouvolasta, Osmo Riikonen Helsingistä, Georg Wallin Helsingistä ja Bruno Valokorpi Imatralta. Onneksi olkoon.

M. Elomaa

Oikean etulämmitys- tai laboratoriuunin valitsemisen

Kun lämpöuunin hankkiminen valutekniikkaa varten tulee ajankohtaiseksi, on oikean ja tarkoituksenmukaisen mallin valitseminen suuresta merkityksestä. Oikein valitusta uunista riippuu työn onnistuminen, työnteon nopeutuminen ja työnilo, — olipa sitten kysymyksessä teräs tai jalometallivalu.

Kahdentyyppiset sähköuunit ovat osoittautuneet tarkoitustaan vastaaviksi:

1) Puolipyöreä malli, kiinteäksimuurattua tyyppiä, jossa sähkövastukset sisältävä keraaminen massa kiertää lieriömuotoisena uunin sisällä. Kuumeneminen tapahtuu välillisesti.

2.) Suorakaidemallinen uuni, jossa lämpövastukset ovat avonaisina, keraamisten levyjen syvissä urissa. Näiden vastuksien aiheuttama lämmönsäteily kuumentaa uunin.

Ennenkuin käsittelemme uunien käyttötarkoitusta, muutamia teknillisiä tietoja: Uunin sisällä oleva keraaminen massa on kiinteässä kosketuksessa sähkövastuksiin (spiraaleihin). Se toimii eristäjänä. Sen lisäksi, että tämän massan on kestettävä korkeita lämpötiloja, on sen oltava ominaisuuksiltaan sellaista, että se sisältää mahdollisimman vähän sitomatonta kvartsia ja rautaoksiidia (FE₂O₃). Sitävastoin savipitoisuuden (Alumiinioksiidi Al₂O₃) on oltava mahdollisimman korkea.

Kaikki epäpuhtaudet tässä uunin sisällä olevassa massassa, jotka syntyvät sitä käytettäessä,

huonontavat tämän keraamisen massan laatua. Kaasuhöyryt, (amoniakkikaasut) joita vapautuu valusylintereitä lämmitettäessä ja erikoisesti niitä kuivatettaessa, tunkeutuvat keraamisen massan sisälle huonontaan jatkuvasti sen ominaisuuksia. Tästä johtuen massan sähköneristyskyky tulee riittämättömäksi. Näin on asianlaita erikoisesti silloin, kun tarvitaan yli 1000 asteen C lämpötiloja.

Hyvän keraamisen massan sähkövastuskyky kylmänä on erittäin suuri, 100 milj. ohmia ja se laskee jyrkästi lämmön noustessa. Se on näin ollen 1000 ast.C lämmössä enää 10 000 ohmia. Epäpuhtaudet massassa aiheuttavat vielä jyrkempää laskua.

Edellämainituista seikoista johtuen on säteilytyyppinen uuni (2) edullisempi silloin, kun kysymyksessä on korkeiden lämpötilojen käyttö ja töissä joissa kaasuja muodostuu enemmän.

Kiinteätyyppinen uuni (1) on sitävastoin edullinen silloin, kun ei niin korkeita lämpötiloja tarvita, eikä vahingollisia kaasuja pääse syntymään. Sitäpaitsi ei tässä tyyppissä pääse vastuksille tippumaan vahaa tai likaa käytön aikana, koska vastukset eivät ole esillä.

Firma H. M i h m - V o g t, Karlsruhe, valmistaa 3 erityyppistä uunia:

V = etulämmitysuni.

Pieni, kiinteää tyyppiä oleva laboratoriuuni. \varnothing 10,5 cm, 11 cm syvä, teho 800 W, lämpötila säädettävissä 900 C ast. saakka. Kaikkia kultatöitä varten erikoisen sopiva. Tätä mallia toimitetaan myöskin 900 W tehoisena, 1 100 C,



V = etulämmitysuuni

jolloin sitä voidaan käyttää pienempiä teräsvaluja varten.

12 cm \varnothing , 20 cm syvä, 2 200 Wattinen, lämpötila 1 100 ast. C. Tämä tyyppi on jo ulkonaisestikin kookkaamman näköinen. Se on varustettu höyrynpoistoaukolla ja tarkoitettu suurempia kultatöitä varten. Myös pienempiä terästöitä varten sopiva.



Dentogenia

Kun on kysymys luonnollisen ruumiinosan korvaamisesta keinotekoisella on sanotun osan toiminnan jälkeenkenttäminen lääketieteen mielenkiinnon keskikohteena. Kuitenkin pidetään ensisijaisena proteesin kosmeettista ja esteettistä vaikutusta ja yritetään saavuttaa mahdollisimman täysarvoisia tuloksia tarjolla oleviin apuvälineisiin turvautuen.

Erikoisesti irtaantuneiden hampaiden korvaamisen ollessa kyseessä esitävät proteesin ulkonäkö ja sopivuus tärkeää osaa, ja jokainen hammasteknikko tuntee hyvin useimpien potilaitensa mielenlaadun, joka asettaa ensi sijalle tehohampaiden kosmeettiset ominaisuudet, proteesin moitteettoman toiminnan jäädessä toiselle sijalle. Harvat potilaat yhtä helposti eivät suostu puuttuvan poskihampaan korvaamiseen tehohampaalla kuin he teettävät itselleen uuden etuhammasrivin, ja valtaosa potilaistamme arvostelevat proteesinsa laatua sen ulkonäön perusteella.

Tämä psyykillinen asenne on itseltään liian selvä vaatiakseen seikkaperäisiä psykologisia selityksiä. Väriin luotettavuutta lukuunottamatta tehohampaiden luonnollisella muodolla on suuri merkitys, ei ainoastaan sen takia, että katsojan silmä voi sitä arvostella,

GL = iso laboratoriuuni.

Tämä tyyppi on tarkoitettu erikoisesti terästöitä suorittavia laboratorioita varten. Tämä uuni on säteilytyyppiä. Leveys 20 cm, korkeus 11 cm ja syvyys 25 cm. Teho 4 KW. Lämpötila säädettävissä 1 150 C asteeseen saakka.

vaan erikoisesti sen vuoksi, että se vai-
kuttaa potilaan tuntuvaaisuuteen ja oi-
kein tehtynä poistaa potilaalle epämiel-
lyttävän esineen tuntua. Teoriaa esteet-
tisesti ja kosmeettisesti moitteettomien
proteesien valmistuksesta kutsutaan
"dentogeeniksi". Siihen sisältyvät kaik-
ki vanhat ja uudet periaatteet protee-
sin käyttäjän henkilökohtaista luonnet-
ta ja ulkonäköä vastaavia näkökohtia
silmälläpitäen.

Bad Neuheimin Naturadent-vacuum-
kivennäishampaiden sarjaan yhtyvät
uudenaikaisen dentogeenian saavutuk-
set, jotka ovat suureksi avuksi ham-
masteknikolle hänen yrittäessään luoda
luotettavia proteeseja. Minkälaisia
naisten ja miesten kolmio-, soikio-
ja suorakaiteenmuotoisia hampaita on
saatavissa? Joissakin malleissa on nä-
kyvä pinta uurteista, reunat jyrkkiä ja
päät teräviä. Nämä mallit soveltuvat
erikoisesti vanhoille ihmisille. Myöskin
etuhampaita on runsas valikoima kaa-
revia, litteitä ja hankaavia erisuuruisia
malleja, joten löytyy proteeseja kaik-
kia mahdollisia hammasmalleja, leuan-
muotoja ja hammaskuoppia varten.
Kielen vapaa liikkuminen on erittäin



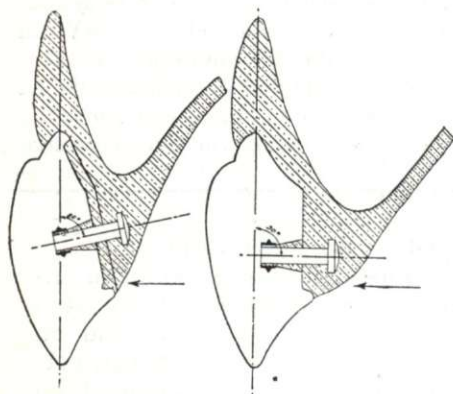
»HAMMASTEKNIKKO»- lehdessä
seuraava numero ilmestyy maaliskuu-
n puolella välissä. Tähän
numeroon aiottu aineisto pitää olla
toimituksessa helmikuun 15 p:ään
mennessä.

Toimitus

tärkeä, jotta välttyttäisiin "hampaan
tunnusta", ja potilas voisi vapaasti ar-
tikuloida. Vaikka tällaista voi saavut-
taa luonnollisimmin täysin anatoomi-
sella plastikhampaalla, yhdistämällä
se kemiallisesti hammasalustaan, sitä
voi myöskin aikaansaada käyttämäl-
lä kramponkihampaita, joissa uusi
kramponkien asento tekee mahdolli-
seksi välttää hampaiden näkyvää lii-
tosta kitalakilevyyn, johon kiinnitys-
nastat upotetaan.

Uuden kiinnitysmenetelmän pääpiir-
teet ja sen edut selviävät piirroksista.

Kielen liikuntavaraa on myöskin etu-
hampaiden kohdalta laajennettu teke-
mällä keinotekoiset etuhampaat oikeita
hampaita kapeammaksi. Valmistaja:
Zahnfabrik Bad Neuheim KG, Bad
Nauheim, Länsi-Saksa.



Uusi kiinnitysmenetelmä piirroksessa
vasemmalla.



ELEMO riippumoottori

60 W
12.000 kierr./min.

90 W
18.000 kierr./min.

Sveitsiläistä
tarkkuus-
työtä

Valmistaja Elemo Ag Sveitsi

Yksinmyyjä Suomessa

HAMMASVÄLINE OY



Toivotamme kaikille ammattivehille

Hyvää joulua ja menestystä vuodelle 1961

Emil Granqvist
Usko Kari-Koskinen
Sakari Kari-Koskinen
Matti Lampo
Mauri Rinne
Eino Kastell
Veikko Mattila
Kalevi Mäenpää
Olavi Nieminen
Stig Granlund
A. Herberz
J. Warme
A. Blom
T. Rusanen
E. Virtanen
Antti Hertola
Harry Hägg
Aulis Ojasalo
Vilho Lehtinen
Kyösti Saukko
Curt Liljeberg
G. Wallin
PENTTI AUTERO
Jarl Ehrsted
N. Kostainen
Erkki Lappi
Tauno Partanen
Lars Lundell
John Sandström
Mauri Sandström
Onni Uronen

Raija Laakso
Mikko Ahola
Lars Nordberg
Jukka Taiminen
Olavi Kautto
Pertti Alho
Martti Kuosmanen
Heikki Ketonen
Vilho Makkonen
Ritva Kuukkanen
Sakari Kuukkanen
Unto Kokko
Arne Leinonen
Aimo Pitkänen
O. Lindholm
G. Levander
A. Semenius
K. Engvist
K. Ingalsuo
Matti Sänkiaho
E. A. Virtanen
H. Stigell
A. Salmelainen
L. Salminen
O. Heinonen
M. Taiminen
P. Sinisalo
Gunnar Koskinen
Hannu Koskinen
Antero Sandström
Tapani Mäkinen

T. Ilvonen
Ilmari Saarinen
Mauri Könönen
Eino Paavilainen
Markku Laine
Mikko Rikkonen
Reino Peltonen
Yrjö Hasanen
J. Heikkinen
Erkki Herrala
Martti Seppelin
U. Maaniemi
Sulo Nurto
**HAMMAS- JA TERÄS-
LABORATORIO OY.**
Seppo Suonio
Åke R. J. Eriksson
Elis Ahonen
Vilho Asikainen
Kauko Eskelinen
Hugo Jalava
Martti Koivunen
Pertti Koivunen
Kauko Kokkonen
Asko Korkeala
Mauno Kalliivaara
**HELENA JA HANNES
KUOSMANEN**
Arvo Huuskonen
Rolf Virta
Lauri Ajanto

Martta Lindell
Erkki Mikkola
Mauno Mäkelä
Erkki Nojonen
Juho Rajamäki
Olavi Salmi
Kalle Salonen
Veikko Sokura
Erkki Vuorimies
Oulas Nevala
Elli Mäki-kauppila
Jorma Halme
Pertti Lötjönen
Arne Koski
Anja Tuurna
Juho Pentti
Per Magnusson
Larssi Nojonen
HAMMASTARVIKE OY
E. O. Vuori
Kauko Tiainen
Mauno Elomaa
**HAMMASLABORATORIO
HANNES KOSKINEN**
Keijo Koskenkari
Mauno Koivula
Oswald Lindstedt
Mauno Korkeala
Pertti Lehtola
Teuvo Lallukka

YO ENJAJAAMAH



Stellon C perusvärien ja vivahteiden laajaan asteikkoon on nyt ilmestynyt

**Valmiiksi
sekoitettuja
värejä**



Stellon C:n viiden tähden pakkauksessa

Suosittu, New Hue väriset valmiit jauheet yksinkertaistavat Stellon C:n käyttöä valmistaessanne tarkkoja ja luonnollisia akryylikruunuja, siltoja ja hampaita. Pakkaus sisältää neljä valmiiksi sekoitettua perusjauhetta (värit 62, 65, 66 ja 67) sekä yhden emalivärin EC/1 kahden oz:in tölkeissä sekä mittalusikan.

Selostuslehtinen lähetetään pyydettyäessä.

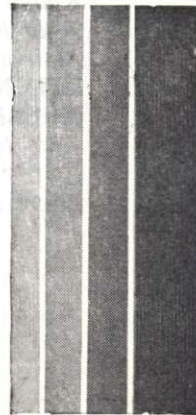


"AMALGAMATED DENTAL" tuote

Amalgamated Dental Trade Distributors Ltd., London, W.I.

Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB, E. Ranta 2, Helsinki



Turinatuokio Tampereella

Jos joskus Sinä hyvä ammattiveli ek-syt Tampereelle ja sattuu olemaan kuukauden ensimmäinen perjantai, niin Sinun ei tarvitse yksin viettää iltaasi. Silloin nimittäin kokoontuu Tampereen seudun Hammasteknikkojen Seura kuukausikokoukseensa, joten tervetuloa joukkoon tummaan.

Lokakuussa poikkesimme arkipäiväisestä ohjelmastamme sikäli, että olimme kutsuneet puh.joht. M. Elomaan vieraaksemme pitämään esitelmää ja aiheekseen hän oli valinnut Adaptivproteesin valmistuksen ja käytön.

Kuten me tiedämme on puh.joht. Elo-maa ollut Saksassa tutustumassa juuri tämän tyyppiin purentakiskoproteeseihin ja niiden valmistukseen. Oli erittäin mielenkiintoista kuulla tästä uutuudesta. Kiitos vielä kerran Mauno. Lisäksi hän kertoili saksalaisista laboratorioista ja ammattikasvatuksesta siellä.

Varsinaisista kokousasioista lienee ollut tärkein ns. lauantai-vapaat asia. Nythän meillä on kesäisin lauantait suljettu, mutta on herättänyt ajatus pitää myöskin talvisin tänä lyhytyöpäiväisenä aattona lappu luukulla. Tämä tahtois sanoa sitä, että viikolla tekisimme lauantai-päivän työtunnit sisään ja silloin voisimme lauantaisin hoidella omia asioitamme, joihin monta kertaa ei ikävä kyllä viikolla ole aikaa. Ajatus sai niin työnantajain kuin työntekijöidenkin puolelta varauksettoman kannatuksen. Päätimmekin Hammas-tekniikka-seuran nimissä esittää asian Liiton syyskokoukselle. Tietenkin on jokaisen syytä tarkoin harkita tätä asiaa, onhan kysymyksessä verrattain suurisuuntainen juttu. Omasta puolestani sanoisin ja uskoisin sen olevan

mahdollisen, sillä niitä on kovin vähän sellaisia hammaslääkäreitä, jotka työskentelevät lauantaisin. Asialla on varmasti myöskin omat vastustajat, mutta kun muistelemme aikoja pari vuotta taaksepäin, silloin kun lauantait alettiin pitää kiinni kesäisin, niin toteamme, että silloin vastustajien joukkoon lukeutuvat ovat nyt kovin tyytyväisiä tähän voimassa olevaan kesä-aikaan, 5 päiväiseen viikkoon. Toinen seikka on terveydellistä laatua. Ajatelkaapa itse. Istutte pölyn ja kaasunhajun seostamassa laboratorioissa aamusta iltaan, eikö olisi jo lauantaina korkea aika saada keuhkot puhtaiksi raittiissa ilmassa.

Se siitä, sysäys on annettu. Toivomme vain, että tulee tulostakin. Tampere-laiset ovat olleet kovin kateellisia helsinkiläisille siitä, että he ovat rohumunneet kaikki palkinnot, niin uimakuin yl.urheilukilpailuissakin. Tämän epäkohdan poistamiseksi onkin tampere-laiset päättäneet anoa oikeutta saada järjestää hammas-tekniikkojen olympialaiset niin uinnissa kuin yl.urheilusakin armon vuonna 1961 Tampereella. Samallahan voitaisiin pelata jalkapalloakin turkulaisten ja kotkalaisten kanssa. Helsinkiläiset tuskin uskaltaisivat kumminkaan astua meidän hitaiden hämäläisten kanssa vihreälle veralle. Eipä näistä urheiluasioista olisi paljoakaan puhuttu, mutta kun Hertolan Antti sattui eksymään kokouksemme ja Anttihan on tunnetusti urheilumies. Niin, tällaista kuuluu Tampereelle ja jatkossa kuullaan lisää.

"porkkana"



Ikkunakruunusillan valmistaminen nykyaikaisin menetelmin

Ikkunakruunu (Veneer-kruunu) näyttää saavuttavan yhä enemmän suosiota esteettisenä ja suussa mahdollisimman vähän omista hampaista erottuvana.

Viime vuosina on kirjallisuudessa selostettu monia erilaisia konstruktioita siitä. Nämä selostukset käsittivät pääasiassa työmenetelmiä, joita ammatti-piireissä nimitetään "amerikkalaisiksi".

Olimme äsken tilaisuudessa olemaan läsnä demonstraatiossa, jossa eräs amerikkalainen alamme ammattimies erittäin tarkasti ja yksityiskohtaisesti esitti ikkunakruunusillan valmistusta.

Tämä työtapa poikkesi Saksassa käytössä olevasta monessakin suhteessa. Myös hampaan tapin käsittely tuntui toisenlaiselta kuin mihin olemme tottuneet. Olemme nyt soveltaneet tämän työmenetelmän meidän oloihimme, jonkin verran sitä muutellen ja yksinkertaistamalla joitakin työvaiheita. Kokeilumme kohdistuivat ainoastaan työn teknilliseen puoleen, ts. Veneer-sillan laboratoriossa valmistamiseen. Apua meillä oli Degussa laboratorion laaja kokemus jalometallien käsittelyssä ja kokeiluissa.

Valmiiksi preparoiduista hampaiden tapeista otetaan kuparirengasjäljennökset kumi-elastisella massalla, ja nämä joko hopeoidaan tai kuparoidaan galvaanista menetelmää käyttäen. Täten saamme työmallin, joka kovana ja muotonsapitävänä on täysin luotettava. Hopeoiminen tapahtuu seuraavalla tavalla:

Jäljennökset tehdään sähköä johtaviksi siten, että niille suihkutetaan Galvo-Spray sumuttimesta (Firma Detax-Dental) liuosta, joka sisältää perusaineenaan hopeajauhetta. Tällaista su-

mutinta käyttämällä saadaan helposti ohut ja tasainen hopeakerros jäljennöksen pinnalle. Näin käsitellyt jäljennökset joutuvat nyt ilman välivaiheita hopeoimiskylpyyn. Kuparoidaessa käytettävän happamen kylvyn asemesta käytetään hopeoidaessa Cyanidi-kylpyä (siis myrkyllistä). Samaa virranvoimakkuutta käyttäen erottuu Cyanidi-kylvyssä 3 kertaa enemmän hopeaa kuin kuparoidaessa kuparia. Hopeoimisaika on lähes sama kuin kuparoidaessa, mutta hopeoituminen on osoittautunut edullisemmaksi sen takia, että jäljennöksen epätasaisuudet tasoittuvat paremmin.

Kun jäljennös on tehty sähköä johtavaksi, menetellään seuraavalla tavalla:

Hopeoitavan työn ympäri kääritään messinki tai kuparilankaa (ohutta), siten että langan toinen pää on kosketuksessa jäljennöksen hopeakerroksen kanssa. Langan toinen pää toimii samalla ripustimena, jolla työ ripustetaan hopeoimisaltaan reunaan. Koko työn, myös sen ympärille käärityn metallilangan, täytyy olla kokonaan liuoksen peitossa. Ne kohdat, joihin ei haluta hopeakerrosta, peitetään ohuella vahakerroksella. Virtalähteeksi kelpaa mikä hyvänsä voltti ja ampeerimittarilla varustettu Seleeni-tasasuuntaaja.

Hopeoimiskylpyyn käytetään seuraavaa liuosta:

55 g/l Kaliumhopeacyaniidia (54 %)

50 g/l Kaliumcyaniidia

30 g/l Kaliumcarbonaattia

Myöskin voidaan käyttää 30 prosentista Degussan hopeasuolaa (1 litraan 100 g hopeasuolaa.)

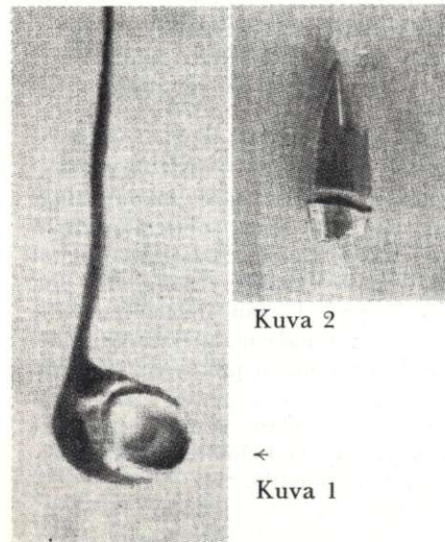
Kylpyyn on käytettävä ainoastaan tislattua vettä.

Upotettaessa hopeoitava työ liuokseen on varottava, ettei ilmakehää pääse muodostumaan rengasjäljennöksen sisäpuolelle. (hyvä käyttää pipettiä)

Itse hopeoimiseen käytetään suhteellisen heikkoa jännitettä, noin 0,5 Volttia ja virran voimakkuutena korkeintaan 0,5 Amp. Ellei amp.mittaria ole, ja jännite laskee hopeoimisprosessin aikana, ei jännitettä saa enää lisätä, vaan jätetään se alunperin säädettyyn arvoon. Sitäpaitsi on tärkeätä, ettei virran voimakkuus ole liian suuri hopeoimisen alussa, ts. yli 0,5 Amp. Hopeoiminen kestää tällöin n. 2½ tuntia.

Anodina käytetään hienohopeaa ja sillä tulee olla samansuuruinen pinta-ala kuin hopeoitavalla jäljennökselläkin. Jäljennöstä ei pidä liikuttaa hopeoimisen ollessa kesken.

Hopeoimisen jälkeen työ huuhdellaan kunnollisesti juoksevassa vedessä, sillä kuten sanottu, liuos on sangen myrkyllistä, kuva 1.



Kuva 2

Kuva 1

Hienohopeakerroksen peittämät jäljennökset täpätään nyt Palavit M:llä (tai vastaavalla aineella) Se osa, joka jää renkaan ulkopuolelle, tehdään juuren muotoiseksi, hiotaan kartiomaiseksi ja olkapäällä. Ruusuporalla porataan sen jälkeen tapin ympäri cervikaalilinjaan ura. Tämä ura tulee tarkalleen siihen, missä tapin preparoitu osa päättyy, kuva 2.

Tämä raja on helposti havaittavissa siinä missä hopeointi loppuu.

Tämän uran ympärille painetaan nyt vaharengas, kuitenkin niin, että preparoitu osa tapista jää täysin vapaaksi.



Kuva 3

Sen jälkeen työnnetään tappi itsepolymeerisoituvalla akryylillä täytettyyn paperihylsyyn. Kovettumisen jälkeen poistetaan vaha ja tappi vedetään ulos sekä hiotaan kapan muotoiseksi, varustetaan noroilla myöhempää kipsimaliin tarttumista silmälläpitäen.

Kuva 4



Nämä kapat sovitetaan nyt suussa hampaiden tappeihin, tarkastetaan että ne todella istuvat paikoillaan ja otetaan kaksoisjäljennös.

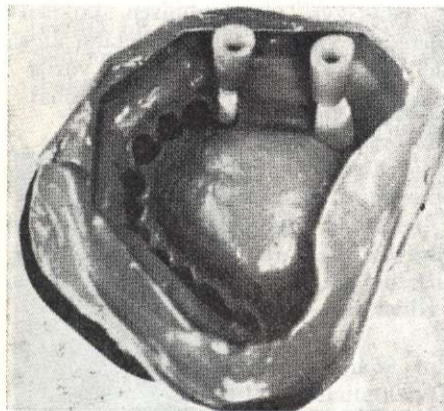


Kuva 5

Hopeoidut tapit työnnetään sen jälkeen jäljennöksessä lujasti kiinni istuvien akryylikappojen sisään.

Ulostyönnyvät juuriosat pidennetään vahalla, jotta mallin valun jälkeen tappien päät jäisivät vapaiksi.

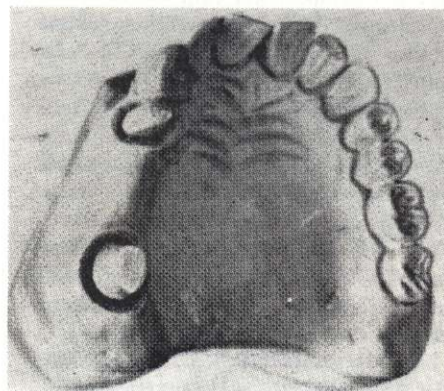
Kuva 6



Mallia valettaessa on varottava sitä, ettei tappien oikea asento pääsisi muuttamaan.

Kuvassa 7 näemme valmiin mallin hopeoituine tappeineen. Vastapurenta valmistetaan tavalliseen tapaan.

Molemmat mallit kipsataan nyt artikulatööriin siten, että mallista ulostyönnyvät tappien päät jäävät vapaiksi. Tämä siksi, että voimme myöhemmin helposti työntää tapit ulos mallista.



Kuva 7

Naapurihampaiden aproksimaalivuista raderataan hieman, — hyvän kontaktin aikaansaamiseksi.

Kun tapit on eristetty (esim. Kerr-Mikrofilm'illä), alkaa varsinainen vahatyö:

Ensiksi muovaillaan tapin ympärille ohuesta levyvahasta (0,3—0,4 mm) "mansetti". Ylimääräiset reunat leikataan pois ja sauma sulatetaan kiinni valuvahalla. Tapin occlusaaliosa peitetään samoin vahakerroksella niin että syntyy kappa. Tämän jälkeen muovaillaan kruunun palatinaali ja occlusaaliosa. Mallia tuetaan jatkuvasti sormilla niin, ettei vahaosa pääse kiertymään työn aikana. Samasta syystä ei pidä käsitellä vahatyötä kylmällä vahaveitsellä, vaan lämpimällä.

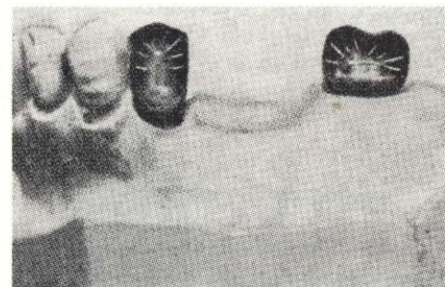
Tappiin poraamalla tehty ura osoittuu nyt hyödylliseksi, koska emme

voi turhaan muovailla sen alapuolelle.

Kiinnikkeeksi myöhemmässä vaiheessa puristettavaa akryylifasettia varten tehdään labiaalipuolelle sulkulista. Tämän listan teemme helposti esim. pituussuntaan puolitetusta profiilivahasta. (No 40, Dentaurum).

Tällä menetelmällä ei tarvita tilaa akryylille palatinaalisesti tai linguaalisesti.

Nyt leikkaamme 2—3 mm pituisia pätkiä kultalangasta (Degulor-i lankaa 0,35 mm), jotka kiinnitetään niitä lämmittämien säteettäin kuvan 8 osoittamalla tavalla.



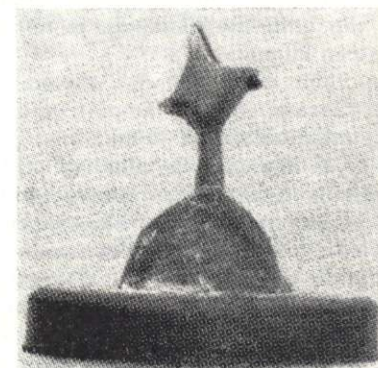
Kuva 8

Nämä toimivat tarttumapintoina akryylifaseteille. Kruunua varten tarvitaan näitä langanpätkiä 6—10 kpl. Kruunun palatinaalipuolelle tehdään pieni uloke, joka saa olla siinä loppuvaiheeseen saakka. Tällöin on helpompi sovitusvaiheessa käsitellä kruunuja suussa. Valmiiksi muovaillun kruunun paksuimpaan kohtaan kiinnitetään 2,5 mm paksu ja 6 mm pitkä valunasta, jonka jälkeen valmis vahatyö malleineen upotetaan 15 min ajaksi 30 asteiseen veteen jännityksen laukaisemiseksi.

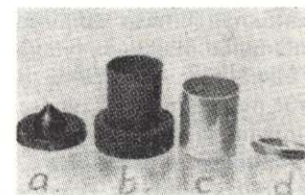
Kuva 9.

Tämän toimenpiteen jälkeen työ vähataan kiinni upotuslaitteeseen (kuva 9). Vahatyö kostutetaan nyt esim. Kerr-Vacufilm nesteellä tai vastaavalla.

Upotusmassana käytämme esim. Aquacopic'ia, jolla saavutetaan erittäin hyvä valutarkeus. Sekoitetaan 16 cm³ tislattua, huoneenlämpöistä vettä 50 grammaan pulveria. Sekoitetaan hyvin, jonka jälkeen vahatyö valunastoineen sivellään huolellisesti valumassalla. Nyt asetetaan ilmatiivis, tarkasti sopiva sylinterinmuotoinen kumirengas, (kuva 10 b), upotuslaitteen päälle ja tämän vahvistukseksi metallihiylsy (kuva 10 c). Rengas täytetään samalla valumassalla ja vibreerataan n. 5—10 sek. On tärkeätä, että rengas on täynnä sen yläreunaan saakka. Heti renkaan täyttämisen jälkeen poistetaan metallinen vahvistusrengas ja asetetaan metallimansetti (kuva 10 d) kumirenkaan päälle. Tämä toimii vesisäiliönä.



Kuva 9



Kuva 10

Injektioruiskulla lisätään nyt 1,1 cm³ vettä massaan. Tämä vesimäärä lisätään välittömästi sen jälkeen kun me-



Kuva 11

tallimansetti on asetettu kumirenkään päälle, kuva 11.

Sylinteri jätetään nyt rauhaan, kunnes koko vesimäärä on imeytynyt massaan, tämä kestää noin 30 min.

Nyt poistetaan vesisäiliö, kumirengas, upotuslaite sekä valunasta. Noin 15 min kuluttua voidaan poistaa vaha. Tämä tapahtuu lämpökaapissa n. 150—200 asteen lämmössä.

Kun vaha on tullut ulos, asetetaan muotti suoraan 450 ast. lämpöiseen uuniin ja esilämmitetään 60 min.

On syytä käyttää näin alhaista valulämpötilaa, koska siten saavutetaan mahdollisimman tiivis ja hienorakenteinen valutyö. Valumetalliksi suositellaan platinakultalejeerinkiä (Degussa Degulor-M) ja itse valaminen tapahtuu horisontaalilingolla. Metallin annetaan sulaa muotin päällä uunissa ja vasta sen jälkeen muotti asetetaan linkoon ja valetaan. Tällä tavoin on oikea valulämpötila taattu, sillä näin alhaisen (450 ast.) valulämmön ollessa kysymyksessä, asia on tärkeästä merkityksestä.

Valutyöt poistetaan jäähtymisen jälkeen muotista ja keitetään 10 %:ssa rikkihappoliuoksessa puhtaiksi.

Minkäänlaista hiomista ei kruunujen sisäpuolella tarvitse tehdä, sillä työt istuvat tarkasti hopeoitujen tappien päällä, kuva 12.

Seuraava vaihe on kruunujen gingivaalireunan hiominen ohueksi pienellä,

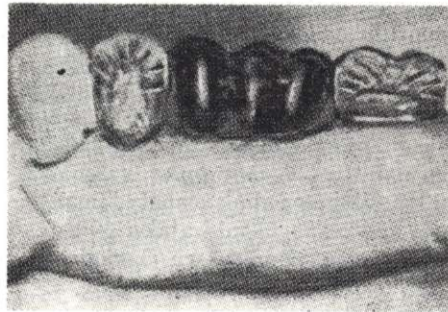
hienolla kivellä, jonka jälkeen kruunut sovitetaan suussa.

Nyt otetaan uudelleen kaksoisjäljennös, johon kruunut työnnetään ja vahataan kiinni. Hopeoidut tapit ensimmäisestä mallista varustetaan poikittaisnoroilla ja työnnetään kruunujen sisälle sekä valetaan työ kunnolliseen kovakipsiin. (esim. Duroc, Moldaroc tai Duri).

Tapeissa olevien poikittaisurien ansiosta tapit eivät ole enää irroitettavissa, vaan istuvat lujasti kiinni mallissa. Sen jälkeen kun työ vastapurentineen on pantu artikulaattoriin, alkaa sillan välisosien muovailu.



Kuva 12



Kuva 13

jatkuu seur. num.

Laboratoriokikkoja

Juotosmassa

Hyvää ja halpaa juotosmassaa saadaan sekoittamalla hienoa hiekkaa ja valkoista kipsiä suhteessa 1 : 1.

— * —

Käytettyjen hiomakivien hyväksikäyttö

Liian pieniksi kuluneita hiomakiviä, joita ei muuten enää tule käytettyä, ei pidä heittää pois. Teemme niistä käyttökelpoisia "kiintokiviä" kiinnittämällä ne itsekovettuvalla akryyllillä vanhoihin ruusuporiin. Ne ovat monasti tarpeellisia metallitöitä viimeisteltäessä.

— * —

Juottaminen akryylihampaiden läheisyydessä

Ei aina ole välttämätöntä irroittaa korjattavasta työstä (silta tai pinnekorjaus) akryylihampaita, vaan pakkaamme akryliosat märkään asbestivanuun. Silloin voimme asetyleeni — pistoliekkiä käyttämällä onnistua juotostyössä ilman että akryyli palaa.

— * —

Tarttumapinnat ikkunakruunuissa


Vahatöissä ikkunakruunuja varten ilmenee joskus hankaluuksia tarttumakohtien muovaiemisessa vahasta. Pääsemme helpommalla jos käytämme ohutta nylon-ongensiimaa, josta leikkaamme sopivanpituisia pätkiä, jotka kiinnitämme vahalla vahatyön labiaalipuolelle. Ne palavat sylinteriä kuumenttaessa pois samoin kuin vahakin.

— * —

Irroitettaessa akryylisiltoja, ikkunakruunuja ym. kyvetistä joutuu kaivamaan kipsin pois kruunujen sisältä, jolloin kruunut ovat useasti vaarassa naarmuuntua. Kun sivelemme kruunuihin ja muihin metalliosiin eristysnestettä, lähtee kipsi helposti pois, ilman vaarallista "kaivamista".

— * —

Välttääksemme vahingollisia happohöyryjä laboratoriossa metallitöitä keittäessä menetellään seuraavasti: Keittoastia peitetään kaksinkerroin taiteutulla huokoisella paperilla, joka kostutetaan. Väliin sirotetaan Natriumkarbonaattia. Tämä neutralisoi paperin läpi tulevat happohöyryt.



Suomen Hammasteknikkojen Liitto — Finlands Tandtekniker Förbund r.y. toivottaa jäsenilleen parhainta jouluihoa sekä Uudelle Vuodelle onnea ja menestystä. — Tillönskar sina medlemmar den bästa Julglädje såväl som lycka och framgång för det Nya Året.

Hammasteknikko-lehden toimitukselle

Arvoisa toimitus

Hammasteknikko-lehden palstoilla olisi paikallaan julkaista osastoa, jossa kerrottaisiin kulloinkin ajankohtaisista kysymyksistä. Nykyään ei paljoakaan tiedetä mitä tapahtuu ja mitä on tehty. On vain kuultava puheita ja juttuja asioista ja sitten niihin on uskottava tai olla uskomatta. Juuri tällä hetkellä, jolloin on komitea nimitetty asioitamme käsittelemään, olisi sitäkin verhoa hyvä vähän raotella. Myöskin puhutaan jostain hämäräperäisestä kirjeestä, joka olisi laboratorion omistajain järjestön taholta lähetetty Lääkintöhallitukselle ja jonka sisältö olisi vähemmän mairittelevaa ammattiamme kohtaan. Olisi mielenkiintoista kuulla onko asiassa perää ja mitä tuollaisella hämäräperäisellä toiminnalla tarkoitetaan. Oli miten oli, tarkoitus on, että myöskin pääkallonpaikalta poissaolevakin saisi tietää asioiden todellista puolta. Helsinkiläisenkään ei aina saa tietää kaikista, saati sitten maaseutu-

lainen. Eikö olisi paikallaan saada yhteiseen lehteemme palsta esim. "ajankohtaisia kysymyksiä", jossa selvitetään kulloinkin esillä olevat kysymykset. Nämä tietenkin täysin asiallisesti ja totuuden mukaisesti. Esimerkiksi juuri alussamainituista kysymyksistä.

Tietoja haluava

Mitä tulee nimimerkin tiedusteluun hammasteknikkokomitean työstä, ei siitä yleensä anneta julkisuuteen etukäteistietoja, koska ne voivat olla työskentelylle haitaksi. Mitä taasen tulee nimimerkin tiedustelemaan kirjelmään, on siihen vastattava myönteisesti, mutta ainakaan tällä kerralla ei toimituksella ole mahdollisuuksia sitä selostaa, ehkäpä asiaan palataan myöhemmin.

Toimitus

Jatkoa sivulta 29.

Ikämiehet

1. P. Autero	22.50
2. A. Hertola	23.27
3. M. Koivula	24.24
4. P. Alho	24.42
5. S. Nurto	29.23

Die Redaktion wünscht allen
Werten Kollegen im Auslande
ein Fröhliches Weihnachtsfest
und ein Glückliches Neues Jahr
1961!

To our colleagues and friends
overseas we send our best wishes
for a Merry Christmas and a
Happy New Year 1961!



URHEILUA

UINTIKILPAILUT UIMAHALLISSA 19. 9. -60

Yleinen sarja

1. L. Ajanto	32.4
2. K. Tiainen	37.3
3. O. Heinonen	1.01.1

Ikämiehet

1. O. Ojanen	49.9
2. V. Holthöfer	55.8

YLEISURHEILUKILPAILUT RAVIRADALLA 2. 10. -60

Yleinen sarja

1. G. Wallin	1940	pistettä
2. L. Ajanto	1741,5	„
3. K. Tiainen	1558,5	„
4. Helisjoki	1257	„

Ikämiehet

1. Stigell	755	pistettä
2. Virta	225,5	„

SUUNNISTUSKILPAILUT HERTOLAN MOKILLA 9. 10. -60

Yleinen sarja

1. Kautto — Mäkinen	2.17
2. M. Taiminen — Koskinen ..	2.21
3. H. Hägg	2.33
4. Kuukkanen — Piirainen	2.34
5. Ikonen — Pohjonen	2.51
6. K. Tiainen	3.06
7. J. Taiminen	4.02

Ikämiehet

1. A. Hertola	2.13
2. Koivula	2.17
3. Linkoheimo	3.49
4. Vuori — Lehtola	3.50

IIHTOKILPAILUT PIRTTIMÄESSÄ 28. 2. -60 —

Yleinen sarja

1. R. Peltonen	23.43
2. K. Tiainen	23.52
3. J. Ehrstedt	27.11
4. O. Kautto	27.19
5. E. Siikanen	28.02
6. R. Alho	28.46
7. L. Haakana	29.15

Jatkoa sivulla 28.

Kauppaneuvos Axel Salingre kuollut

Hammaslääkäri, kauppaneuvos Axel Salingre kuoli keskiviikkona 60, ollessaan liikematalla Berliinissä. Hän oli kuollessaan 78 vuoden ikäinen.

Tohtori Salingressa menetimme erään hammaslääkärikunnan eniten huomiota herättäneen persoonallisuuden samalla kun Helsinki menetti erään tunnetuimmista henkilöistään. Sekä hammaslääkärinä, että ihmisenä oli tohtori Salingrella suuri ystäväpiiri, joka osasi antaa arvoa hänen hyväntekeväisyystoiminnalleen sekä hänen lämpimälle persoonallisuudelleen.

Hän syntyi Turussa, tuli ylioppilaaksi Helsingissä ja odontologian lisen-siaatiksi Tukholmassa ja v. 1908 tuli hänestä laillistettu hammaslääkäri Helsingissä. Opiskeluaan hän jatkoi Saksassa ja Yhdysvalloissa vv. 1912—13. Jo vuonna 1919 tuli tohtori Salingresta Oy Dentaldepot Ab:n toimitusjohtaja, jossa virassa hän oli kuolemaansa asti.

Hammasteknikkokunnan hyväksi hän oli tehnyt pitkän päivätyön. Hän osallistui monella eri tavalla hyvin kiinteästi hammasteknikkojen rientoihin, auttoi heidän kehitystä ammattitaidon kehittämässä ja oli aina taloudellisesti tukemassa silloin kun sitä tarvittiin. Erikoisesti Suomen Hammasteknikkojen Liitto sai tuntea hänen sydämellisyytään ja auttavaa kättään. Suuri merkityksellisten ansioittensa perusteella hänet kutsuttiin v. 1945 kunniajäseneksi.

Hänen poismenonsa oli raskas isku myöskin hammasteknikoille, jotka menettivät hänessä hyvän ystävän.

Siunaustilaisuudessa Liittomme puolesta laskettiin seppele ja lausuttiin muistosanat.

KV



Korkeakierroksiset
riippumoottorit
vuoden takuulla.

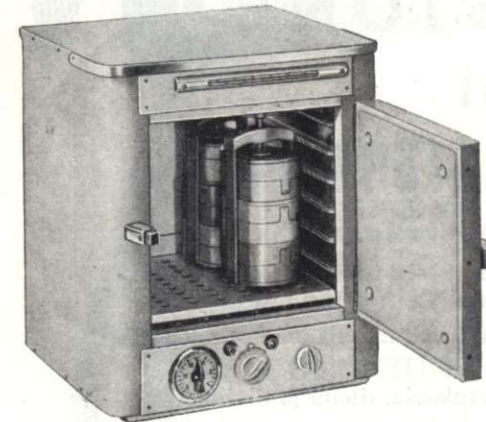
Edulliset hinnat.

KALTENBACH & VOIGT

Suomessa: **Oy DENTALDEPOT Ab**
Helsinki, Eteläranta 2, puh. 12601

VARMA JA LUOTETTAVA

Memmert- polymerisointikaappi



Kolme eri kokoa

- Pol 2/6 Kahdelle byygelille
(6 kyvettä)
- Pol 4/12 neljälle byygelille
(12 kyvettä)
- Pol 4/12 h neljälle isolle
byygelille

Täysin automatisoitu
länsisaksalainen
polymerisointikaappi

HAMMASVÄLINE Oy

HELSINKI — ASEMA-AUKIO 2 C — PUH. 12 623

Kovista kovin
on Amerikkalainen

PERMASTONE KOVAKIPSI

Puristuslujuus 7400 lbs. sm²

Kovettumisaika 10—12 min.

Laajentuminen kovettumisaikana kork. 0,23 %

Pinnat ovat kivenkovia, sileitä ja tiiviitä.

PERMASTONE on edullisin ja **halvin** laatukovakipsi.

KOKEILKAA — SE KANNATTA

Toimitus varastosta —

OY DENTALDEPOT AB



Lumin[®]
VACUUM

HUIPPUTASON HAMMAS

ajanmukaiseen protetiikkaan

- UUDET KERAAMISET MASSAT
- ONNISTUNEET VÄRIT
- LUONNONMUKAINEN OPTIIKKA
- MALLIT ERI IKÄKAUSILLE
- HELPPO TYÖSKENTELYTEKNIikka

VITA

VITA ZAHNFABRIK SÄCKINGEN

Hammaskultaa

LEVYÄ

LANKAA

VALUA

Westerback Oy
(NW)

Helsinki Eerikinkatu 7 puh. 61625

DEGULOR^R aikamme hammaskulta!

Degulor kulta-platinaseos voittaa ominaisuuksiensa, erikoisesti värinsä kestävyuden puolesta, aikaisemmin käytössä olleen karaattikullan, jota pidetäänkin nykyään laajoissa piireissä vanhentuneena.

Degulorin 6 eri ominaisuuksin porrastettua kulta-platinaseosta antaa mahdollisuuden aina valita edullisin kultaseos jokaista käyttöä varten.

YKSINKERTAISTETTU DEGULOR KÄYTTÖLUETTELO:

DEGULOR i: kruunurenkasiin (valssattu ja valettu), Richmond kruunun kappoihin (valssattu ja valettu), fasetti-kruunujen alustoihin renkaalla tai ilman levyrengasta, akkunakruunujen retentiolankoihin. — Kaikkiin DEGULOR i:stä valmistetuille osille voidaan helposti valaa kaikki Degulor seokset.

DEGULOR B tai S: valutäytteisiin, valssattuihin kruunuihin, stansattuihin kruunukansiin ja fasetteihin, valettuihin kruunukansiin, siltojen välisiin molaarialueella.

DEGULOR M: Siltojen välisiin, valettuihin kruunukansiin, valettuihin kruunuihin, $\frac{1}{2}$ ja $\frac{3}{4}$ kruunuihin, runkoproteeseihin, pin-teisiin, kiskoihin, kaariin, satuloihin, pakotettuihin levyihin jne.

degulor^R

rekisteröity tavaramerkki

EDULLISET HINNAT

Suomessa:

Oy DENTALDEPOT Ab

E. rantaa 2, puh. 12 601, Helsinki

Biodent

Vaativiin
PROTEESITOIHINNE;

KULTANASTAHAMPAITA
PLATINAHAMPAITA

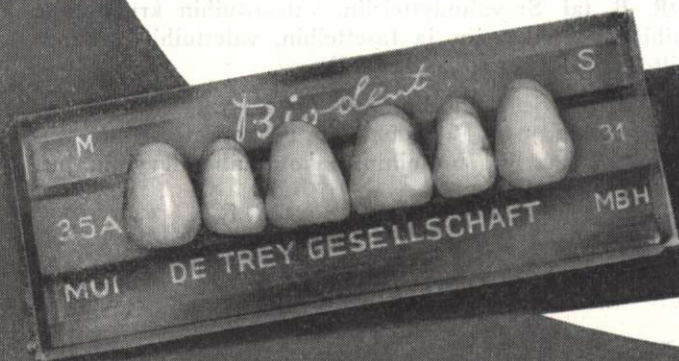
erikoismuodoin:

Platinahampaita alaleukaa var-
ten ilman kärkisuojaa valmistet-
tavaksi.

KERAMIKKAA

DIATORISIA

BIODENT-KUORIKERAMIKKAA



**DE TREY
GESELLSCHAFT MBH.
WIESBADEN**



OY DENTALDEPOT AB