

Sisältää m. m.

Tapahtunutta	8
Saarrasta	9
Jatkokurssit	10
Varmoja analyysejä kipsi- malleja tarkasteltaessa	12



Hammas- teknikko

N:o 3 24. vuosikerta 1967

Ultraääniäalto-puhdistuslaite

US 451



Miksi suorittaa aikaavievää ja vaivalloista levyproteesien, teräs- ja kultavalujen yms. puhdistusta, kun Reco Dental'in kehittämä ja valmistama ultraääniäaltopuhdistuslaite US 451 tekee työn puolestanne.

RECOSON NESTEET:

TERÄSVALUT: WF kiilloitusainejätteen poistamiseen ja ZK hapettumien poistoon.

AKRYYLILEVYT: GHE kipsin poistoon, ZK oikomakojen hapettumiin ja WF kiilloitusainejätteen poistoon.

JALOMETALLIT: GHE kipsin poistoon, ZK hammaskiven poistoon, WF kiilloitusrasvan- tai pastahiukkasten poistoon.

Yksinmyynti Suomessa:



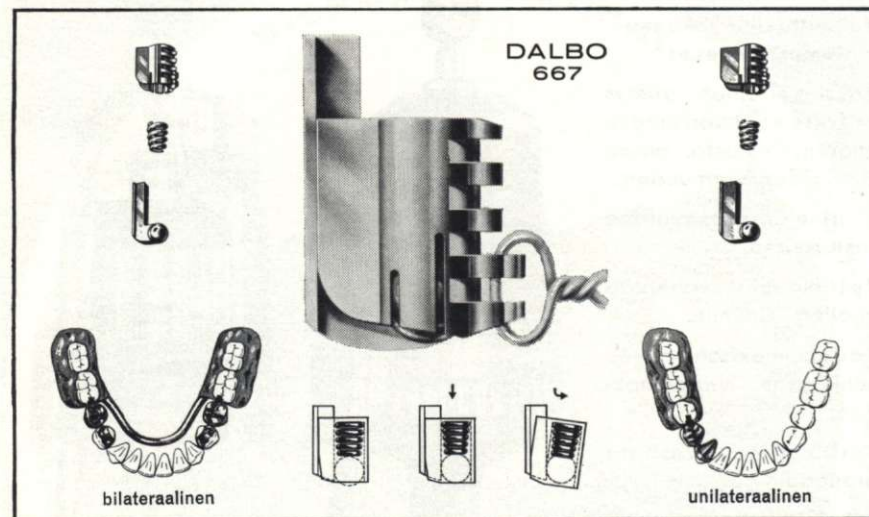
HAMMAS OY

**Kalevank. 3 A Helsinki 10
Vaihde 64 36 36**



Nivelankkuri irroittaviin osaproteeseihin.

H. Dalla Bona-järjestelmä



Myyjä ja
teknillinen
neuvonantaja
Suomessa

OY DENTALDEPOT AB

Täyttäkää kuponki
ja postittakaa se
osoitteella:
Oy Dentaldepot Ab,
Eteläranta 2,
Helsinki 13

Lähetäkää minulle DALBO 667 saksankielinen
esittelylehtinen

Nimi _____

Ammatti _____

Osoite _____

Dental-Alloys
2501 Biel-Bienne (Sveitsi)

CENDRES & METAUX S.A.



TEKNILLINEN MOOTTORI

520 12000 kierr./min. — 120 Wattia

Vakuuttavine rakennus- tuntomerkkeineen:

Kaksinkertainen eristys erikoisen vahvan muovikuoren ansiosta, antaa suurimman varmuuden.

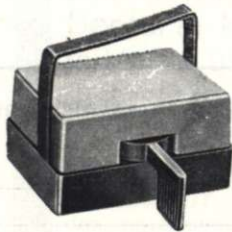
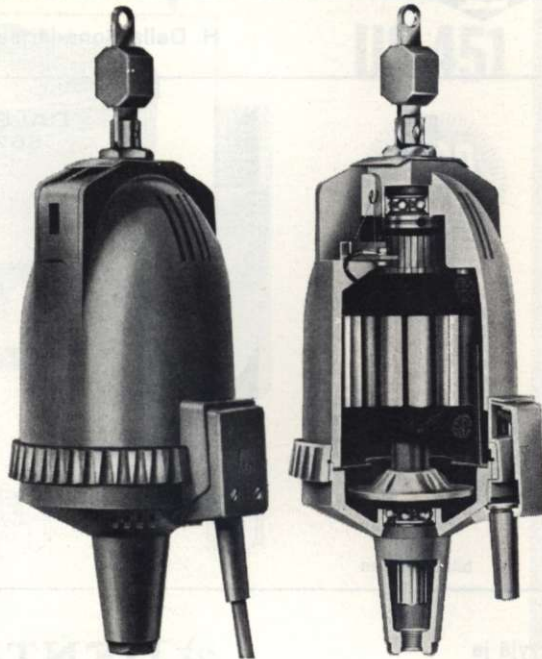
Suuri teho, myös suurissa rasituksissa.

Kestovoitelu vähentää huollon minimiin.

Kaikki mekaaniset ja sähköosat huippuluokkaa.

Viisi nopeusporrastusta eteenpäin.

Erikoisen edullinen malli tunnettua KaVo-laatua ja tarkkuutta.

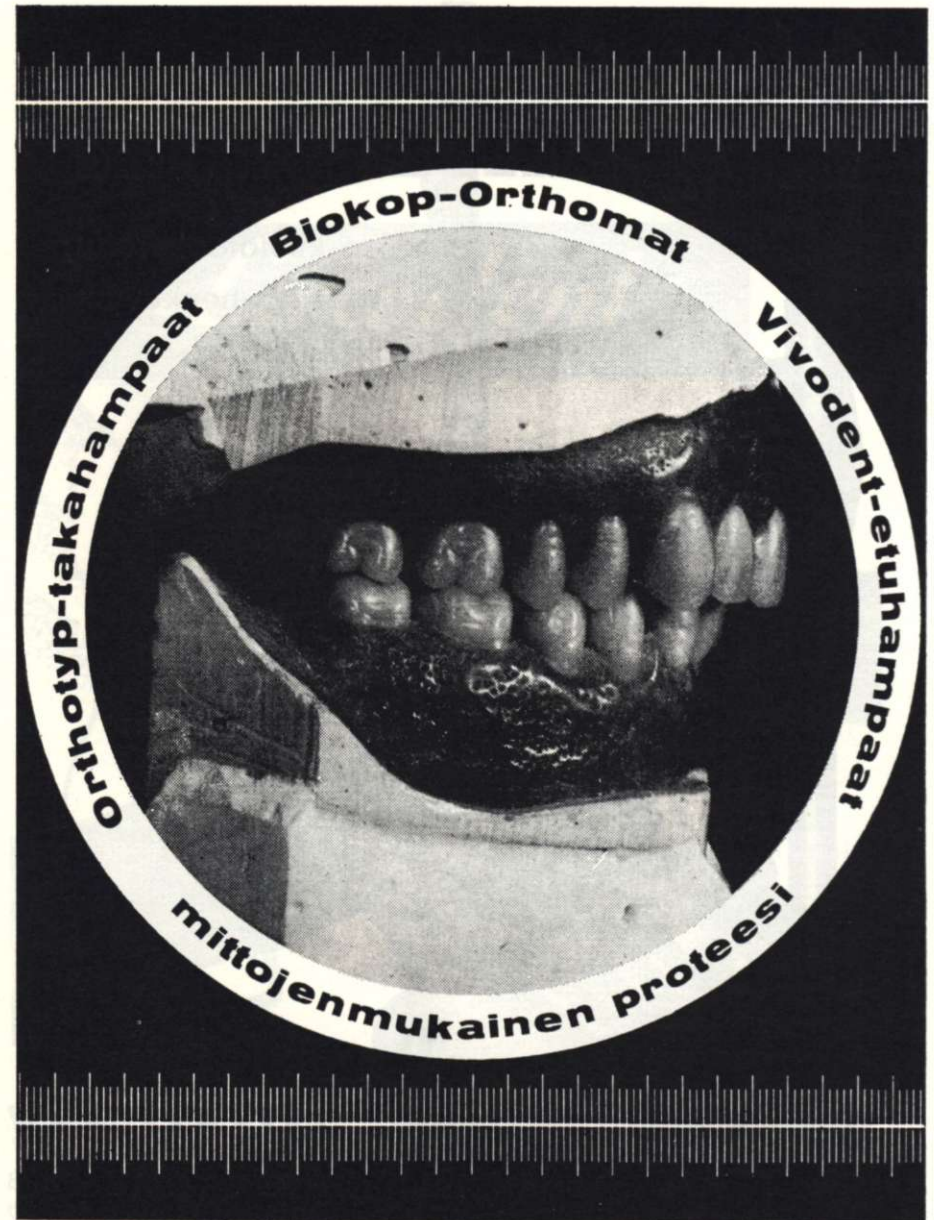


KaVo- Teknillisen moottorin varustaminen uudella täyssuojatulla jalkavastuksella, tarjoaa aivan erikoisia etuja: Erittäin vahvan muovikuoren ansiosta kaksinkertainen eristys. Kytkinvivun käänkökulma pieni, toimii sekä vasemmalle että oikealle kääntäessä. Elastisen kantokahvan ansiosta tarjoutuu jaloille mukava asento. Painettu kytkentä varmistaa kojeen pitkän käyttöiän. Pysyy paikallaan liukkaallakin lattialla. **Huomioikaa myös tukeva, nopeasti ja varmasti kiristävä KaVo Teknillinen käsikappale.**



Suomessa:

oy DENTALDEPOT AB



YKSINMYYNTI:



HAMMASVÄLINE OY

HELSINKI 10
KESKUSKATU 8
PUHELIN 12 623

TURKU
AURAKATU 8
PUHELIN 27 921

Jota

PARALLELOMETRI

on kuulalaakeroitu;
siksi höyhenkevyt
liikkeissään



Hasa Oy

Annankatu 20. B
Puh. 645781, 645782

Hammasterkit,
jotka takaavat huolettoman työskentelyn,

Luxodent
VACUUM

varman tuloksen ja

Naturadent
VACUUM

hyvän maineen

Yksinmyyjä:



hammastarvike oy

Helsinki 10 - Arkadiankatu 12 A - puh. 49 74 77



Hammas- teknikko

TOIMITUSKUNTA

Päätoimittaja Mauno Elomaa
Os. Henrikintie 27 A 1, Helsinki 37
puh. 455 751

Jäsenet: E. O. Vuori ja Kauko Tiainen

Kirjoituksia lainattaessa on
lähde mainittava.

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITTO — FINLANDS TANDTEKNIKER FÖRBUND r.y.
HELSINKI 10, Arkadiankatu 14 B 30. Puh. 447 123, postisiirto 12690 — Liiton puheenjohtaja
Mauno Elomaa, Henrikintie 27 A 1 Helsinki 37, puh. 45 57 51. Sihteeri Sakari Kuukkanen.
Puh. 78 75 44. Taloudenhoitaja merkonomi Arto Salminen.

AVUSTUSKASSA Helsinki 37, Henrikintie 27 A 1. Postisiirtotili 16787. Puheenj. Mauno
Elomaa. Henrikintie 27 A 1, puh. 455 751. Siht. E. O. Vuori, Ulvilantie 23 D 46, puh.
451 814. Avustuskassanhoit. I. W a a r a l a, Mannerheimint. 19 A 3, puh. 493 535, kot. 493 331

Tapahdunutta

Tapahdunutta on sekin, että kesä on mennyt, lomat pidetty ja Tampereella lujasti urheiltu. Tämä kaikki on tietenkin antanut itsekkellekin piristystä ja varastoon on kehittynyt määrättyä energiaa antavia vitamiineja talven varalle.

Kesä ei kuitenkaan kulunut ihan huomaamatta laiskotellen asioiden puutteessa, sillä Hammaslääkäriliitto muistutti itsestään ja lähetti monisteita kesälukemiseksi, joka oli aivan tarpeetonta ja paperikorin täyttämistä. Me olemme jo tottuneet katsomaan asioita avoimin silmin, ajattelemaan omin aivoin ja toteamaan syyt mistä ne ovat alun saaneet ja mikä on tarkoituksena. Selosteessa sanotaan syiden johtuvan väärinkäsityksistä, mutta kuka on käsittänyt väärin, se on vielä suuri?. Todellisuus ja tapahtumat ovat osoittaneet kuitenkin toista. Olisi ollut selvempää myöskin, jos nämä »muutamat informaatiota» haluavat olisi mainittu, etteivät jäisi ihan tekstin sekaan. Kolmannessa kohdassa kirjoitetaan yhteistoiminnasta, jota voitaisiin kehittää ja tasoa pitämään hyvänä. Tässä olikin asiaa. Ainakin hammaslääkäreiden taholta on kautta aikojen pyritty hammaslääkäreiden tasoa pitämään mahdollisimman korkealla ja ihmetyttää kovasti, mikä sen nyt on lähtenyt alentamaan ja huonontamaan. Mutta kun vuosikymmenien aikana on katsottu mitalien molempia puolia, selviää kyllä miksi tasoa ei voida pitää korkealla, ei ainakaan yksipuolisesti, se on suoraan verrannollista. Vai katsotaanko esim. jatkokurssin suoritus tasoa alentavaksi? Me katsomme sen päinvastoin-tasoa kohottavaksi kliinisessä, teknillisessä ja laboratoriomielessä. Toisin ajatteleva tuntee varmasti suurta kateutta, että näin

Saarrosta

Suomen Hammaslääkäreiden Liiton julistama saartotoimenpide Findent-yhtymän laboratorioihin, sekä Turussa olevaan Trident-nimiseen laboratorioon nähden erikseen on tältä osalta muuttunut siten, että Tridentiin nähden saarto on aiheuton, koska se saarron vaikutuksesta on käytännöllisesti katsoen lopettanut toimintansa, jatkua vain suunnitteluosaston tehtävissä ja näin ollen hammaslääkärinlaboratorio on siirtynyt hammaslääkärinlaboratorion hallintaan ja valvontaan uutena toimintana. Mikäli tilanteeseen tulee muutoksia, jotka vaativat toimenpiteitä, tullaan siihen heti puuttumaan.

Sen sijaan ja koska Findent-yhtymä ei ole ilmoittanut työohje-

hinnastoa vastaan ilmoittamansa alennuksen peruutusta ovat siihen kuuluvat laboratoriot edelleenkin saarroissa. Nämä laboratoriot ovat: M. Bäckman, Trident, Nils Bang, G. Koskinen & J. Sandström, Aarre Saari, M. Laakkonen, V. Saari ja Martti Pirkänen.

Tämän johdosta kielletään edelleenkin hakeutumasta ylläoleviin laboratorioihin töihin, sekä olosuhteiden mukaan jos mahdollista irtisanoutumaan kyseisistä laboratorioista. Kaikki ylläoleva on jäsenten syytä huomioida ja tarpeensa vaatiessa tulee Liitto puuttumaan asioihin ja antamaan usia ohjeita.

Epäselvissä tapauksissa on syytä ottaa yhteys Liittoon.

M. Elomaa

on edistytty ja kehitytty sekä viety alaamme eteenpäin. Monisteen lähettäminen oli turha toimenpide, joka aiheutti vain hilpeyttä ja ihmettelyä. Tarkoitukselliset kyllä tunnetaan ja ne ovat tulleet yhä selvemmiksi vuosi vuodelta. Jos todella halutaan tuloksellista ja vilpittömää yhteistoimintaa ja joka tuo tullessaan molemmien puolisen hyödyn ja tuen, silloin on vanha tyyli unohdettava ja pyrittävä rakentamaan uuden muotoinen toiminta, jossa ei ole kastinjakoa oli »kurssin» käynyt tai ei. Särjätön yhteistoiminta kaikkien kanssa on kaikesta huolimatta paras mahdollinen ja sen on huomannut moni hammaslääkäri jatkaessaan yhteistoimintaa »kurssin» käyneen hammaslääkärin kanssa. Miksi täytyy etsimällä etsiä riidan alkioita, vai johtuuko se auktoriteetin menettämisen pelosta? Jos niin on, sanoisin, että se on turhaa pelkoa. Me olemme tottuneet vuosikymmenet arvostamaan hammaslääkärinlaboratorion ja se jatkuu edelleenkin, sittenkin, vaikka meistä kehittyy erikoishammaslääkäreitä, koska niitäkin täytyy olla.

Syksy on saapunut ja viimeinen vuosineljännes menossa. Toivottavasti syksy tuo tullessaan rauhallisen rinnakkaiselon ja lietsojat huomaavat toimineensa turhaan ja asettuvat laakereilleen. Lisäksi toivottavasti syksy tuo tullessaan kaikille myöskin täystyöllisyyden ja sen avulla tyytyväisen mielialan ja työn ilon.

Jatkokurssit

Hammasteknikkolain edellyttämistä jatkokursseista päättyi III kurssi 12. 8. 1967. Tästä kurssista valmistui 19 erikoishammasteknikkoa, yhden joutuessa sairastumisen takia keskeyttämään kurssin alkuvaiheessa. Uudet erikoishammasteknikot ovat: Mikko Ahola, Elis Ahonen, Sulo Herrala, Onni Jalli, Pentti Kauranen, Jorma Kirjonen, Matti Lampo, Aulis Lehtonen, Sven Lindberg, Martti Lukkariniemi, Aleksander Lustig, Veikko Mattila, Erkki Mäkinen, Juho Rajamäki, Kauko Rautava, Leo Sipilä, Kaarlo Skarén, Arnold Vickman ja Ilmari Virkkula. Heille kaikille *parhaimmat onnitelut* ja menestyksen toivotukset. Pannanpa heistäkin kuva nähtäväksi. Sivü 27.

Seuraava kurssi, eli IV kurssi, on parhaillaan menossa. Jälleen on ryhmä saamassa lisäopetusta ja -oikeuksia sekä taitoa hammasteknikon toimen harjoittamiseensa. Mieliala ja innostus on korkealla, koska on tarkoituksena saada irti kaikki mitä annetaan ja käyttää se hyödyksi nyt ja vastaisuudessa. On ilo todeta kuinka alkuvaikeudet on voitettu ja yhteisymmärrys saavutettu, joka onkin kurssin onnistumisessa ja eteenpäin menon edellytyksenä.

Tällä hetkellä on jo kaavailtu seuraavan kurssin eli V kurssin alkamista, joka tapahtuu joulukuun 11 päivänä. Syyskuun 8 päivänä oli pääkaupungin lehdissä seuraavanlainen ilmoitus kurssille hakemisesta:

Erikoishammasteknikkokurssi

Lääkintöhallitus järjestää hammasteknikon toimen harjoittamisesta annetun asetuksen mukaisen jatkokurssin laillistetuille hammasteknikoille, jotka ovat vähintään 10 vuotta harjoittaneet hammasteknikon ammattia. Jatkokurssi alkaa maanantaina joulukuun 11 päivänä 1967 klo 9.00 erikoishammasteknikkokoulussa, osoite: Helsinki 51, Nokiantie 2—4 (Kisällitalo).

Kurssille otetaan hakemusten perusteella 20 hammasteknikkoa, ja kurssi kestää 100 työpäivää. Hakijoiden määrän ollessa suurempi kuin kurseille voidaan ottaa, annetaan etusija aikaisemmin laillistetuille ja samalla päivämäärällä laillistettuihin nähden iältään vanhimhalle hammasteknikolle.

Hakemukseen tulee liittää virkatodistus, oikeaksi todistettu jäljennös keskikoulutodistuksesta ja laillistamispäätöksestä sekä nykyinen tarkka osoite. Niiden kurssille pyrkijäin, jotka eivät ole suorittaneet keskikoulun kurssia, on oppikoulun vastaavan aineen opettajan, jolla on valtion oppikoulun nuoremman lehtorin pätevyys, antamalla todistukselle (oikeaksi todistettu jäljennös) osoitettava omaavansa riittävät tiedot keskikoulun kurssivaatimuksiin kuuluvissa seuraavissa aineissa: fysiikka, kemia ja terveystieteet. Hakemuspapereita ei palauteta.

Niiden hakijoiden, jotka ovat aikaisemmin toimittaneet lääkintöhallitukselle edelläolevat hakemuspaperit, tulee kirjallisesti vahvistaa pyrkivänsä alkavalle kurssille.

Erikoishammasteknikkokoulun johtokunnalle osoitetut hakemukset on lähetettävä osoitteella: Erikoishammasteknikkokurssi, Lääkintöhallitus, Aleksanterinkatu 10, Helsinki 17, viimeistään syyskuun 30 päivään 1967 mennessä.

Lääkintöhallitus

Specialtandteknikerkursen

Medicinalstyrelsen anordnar enligt författningens om utövning av tandteknikeryrket en fortsättningskurs för legitimerade tandtekniker, som har idkat tandteknikeryrket minst under 10 års tid. Fortsättningskursen börjar måndagen den 11 december 1967 kl. 9.00 i Specialtandteknikerskolan, adress: Nokiantie 2—4 (Gesällhuset), Helsingfors 51.

Till kursen tages på basen av ansökningarna 20 tandtekniker och kurs tiden är 100 arbetsdagar. Ifall antalet sökande till kursen är större än vad kan antagas, ges företräde åt de tidigare legitimerade, och då det gäller personer som blivit legitimerade samma dag, åt den som är äldre.

Till ansökan bör bifogas ämbetsbetyg, en bestyrkt avskrift av mellanskolebetyg och legitimationsbeslut jämt nuvarande noggrann adress. De inträdessökande, vilka inte genomgått mellanskolekurs, skall genom av läroverkslärare i vederbörande ämne, som innehar kompetens för yngre lektorstjänst vid statsläroverk, utfärdad bestyrkt intyg ådagalägga, att de innehar tillräckliga kunskaper i följande till mellanskolans kursfordringar hörande ämnen:

fysik, kemi och hälsolära. Ansökningsspapper returneras inte.

De sökande, vilka tidigare skickat till medicinalstyrelsen sina ansökningsspapper, bör skriftligen meddela att de har för avsikt att söka sig till den nu börjande kursen.

Ansökningarna, vilka bör adresseras till Specialtandteknikerskolans styrelse, skall insändas till: Specialtandteknikerkursen, Medicinalstyrelsen, Alexandersgatan 10, Helsingfors 17, senast före den 30 september 1967.

Medicinalstyrelsen

Tämä on jokaisen nyt tai myöhemmin kurseille aikovan syytä huomioida ja lähettää hakupaperinsa ja aikaisemmin jo lähettäneiden ne uusittava. Tämä helpottaa huomattavasti kurssijärjestelyjä myöhemmässä vaiheessa. Tapahtuvasta työnäytteiden suorittamisesta ja ajankohdasta ilmoitetaan asianomaisille erikseen, kun ensinä selviää hakijoiden määrä.

Sis kaikkien, jotka ovat olleet vähintään 10 vuotta laillistettuja ja suunnittelevat suoraa kosketusta yleisöön proteesiasioissa, on hauduttava kurseille ja lähetettävä hakupaperinsa ilmoituksessa olevaan aikaan mennessä.

M. Elomaa

"HAMMASTEKNIKKO"-lehden seuraava numero ilmestyy, joulukuun puolella välissä. Tähän numeroon aiottu aineisto pitää olla toimituksessa marraskuun 20 päivään mennessä.

Toimitus

Varmoja analyysejä kipsimalleja tarkasteltaessa

(jatkoa)

Dr. med.dent. Gerhard Tanzer,
Dresden

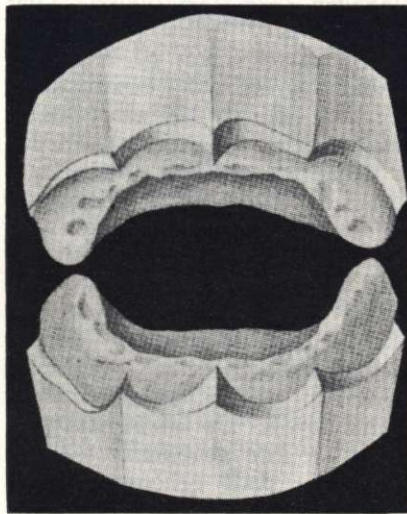
Harvemmin tekniikko joutuu tekemisiin tapauksen kanssa, jollaisen näemme kuvassa 5. Siinä on tapahtunut muutoksia koko ienalueella. Tällaiset tapaukset johtuvat proteeseista, joilla ei paradentaalisesti ollut mitään tukea. Tämä ei kuitenkaan ole läheskään ainoa syy. Potilas on ollut välinpitämätön ja on vuosikausia pitänyt proteesiaan, joka ei enää ole ollut sopiva pitkiin aikoihin. Jotkut potilaat eivät millään halua ajoissa turvautua hammaslääkəriin vaan siirtävät käyntiä kunnes ovat pakkotilanteen edessä.



Kuvio 1.

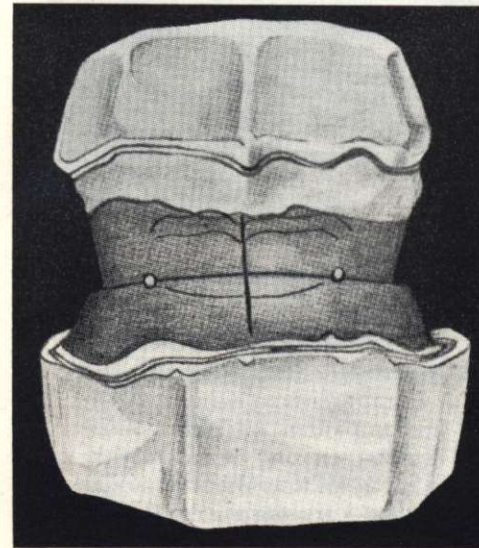


Kuvio 2.



Kuvio 3.
Kuva 5 (kuviot 1—4)

Turvonnut alveolarijatke sivuhammasalueella ja voimakkaasti resorboitunut etummainen ienalue ovat huonoja edellytyksiä tulevien proteesien kannalta.



Kuvio 4.

Sekä hammaslääkäri että tekniikko ovat tällaisissa tapauksissa tekemisissä epämuodostuneiden suuolosuhteiden kanssa. Mielekäs yhteistyö molempien ammattiryhmien välillä on entistäkin tärkeämpää. Tapauksen molemminpuolinen analysointi on ensiarvoisen tärkeää ja yhteisen harkinnan perusteella tekniikko tekee oman osuutensa työstä aivan toisella mielellä, jotta lopputulos olisi paras mahdollinen.

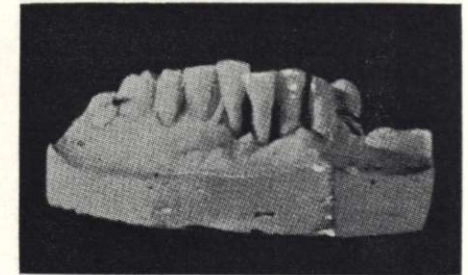
Kipsimallien analysointi asettaa tekniikon edelleen monien mielenkiintoisten tehtävien eteen. Jo mallista näemme, miten korvattavat hampaat tulee asettaa sellaisessa tapauksessa, jossa omia hampaita on jäljellä. Jos esimerkiksi kolmen puuttuvan etuhampaan tila on liian kapea kolmelle proteesihampaalle, voidaan päätellä, että

omat hampaat ovat olleet joko kiertyneenä akselinsa ympäri tai limittäin suussa (kuvat 6 ja 7). Hammaslääkäriin, potilaan ja tekniikon yhteisen harkinnan varaan jää, onko syytä palauttaa alkupeäinen tilanne täysin vai onko esteettiseltä kannalta edullisempi valita vastaavasti kapeammat hampaat tai muulla tavalla ratkaista tilanne parhaalla mahdollisella tavalla.



Kuva 6.

Aukko, johon normaalisti kuuluisi kolme hammasta, on liian kapea kahdellekin.



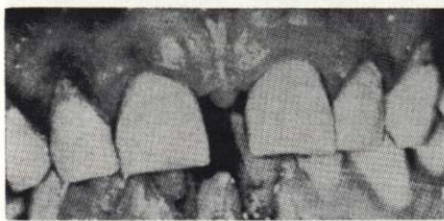
Kuva 7.

Yhteisen harkinnan jälkeen hammaslääkäriin ja potilaan kanssa asetettiin aukkoon kolme hammasta limittäin. Näin oli tilanne ennen omien hampaiden menetystäkin.

→

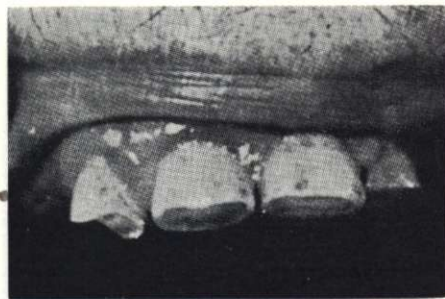
On pohdittava yhdessä hammaslääkäriin, potilaan ja teknikon kesken onko syytä palauttaa alkuperäinen tilanne, — tai olisiko kenties edullisempi asettaa ko. aukkoon ainoastaan kaksi hammas. Vastaavanlaiseen yhteisharkintaan on aihetta silloinkin, kun yhden puuttuvan hampaan tila on liian leveä yhdelle hampaalle, koska omien hampaiden välissä on melkoisella varmuudella ollut diastema. Tällaisessa tapauksessa ei teknikko saisi yksin ratkaista asiaa (kuva 8). Ainakin on syytä huomauttaa hammaslääkärille asiasta, jotta hän voisi keskustella tilanteesta potilaansa kanssa.

Tarkastellessamme mallissa olevia omia jäljelläolevia hampaita voimme edelleen päätellä, minkä-



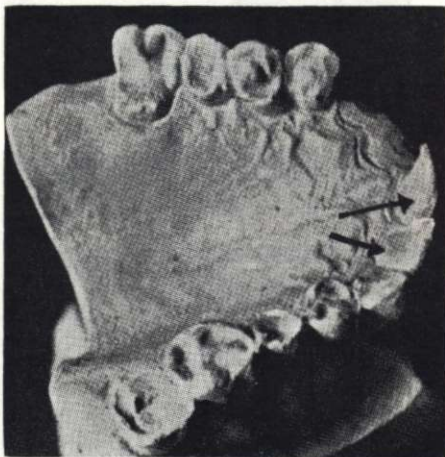
Kuva 8.

Liian leveät välit viittaavat siihen, että ennen poistoa on hampaiden välissä ollut huomattava rako. Tämäkin tilanne vaatii keskustelua hammaslääkäriin, potilaan ja teknikon välillä.



Kuva 9.

Abrasio dentis kärkipurennassa.



Kuva 10.

Abrasio dentis ylipurentatapauksessa.

lainen suhde näillä hampailla on ollut vastapurentaan nähden. Niinpä etuhampaiden kärkien voimakas kuluminen on varma merkki siitä, että alkuperäiset hampaat ovat olleet kärkipurennassa vastapurentaan nähden (kuva 9). Mikäli taas alaeuhampaat ovat fa-

sialipuolelta käytännöllisesti katsoen kulumattomat samoin ylähampaat palatinalipuolelta lähes ikenen reunaan saakka »hiotun näköiset», silloin voidaan ilman muuta olla varmoja ylipurennasta.

Proteesia luotaessa on tällaiset seikat tarkoin huomioitava. Alkuperäisten olosuhteiden muuttaminen ei esteettisesti ole edullista, sitäpaitsi potilaalle aiheutuu foneettisia vaikeuksia.

Mikäli purennassa on omia takahampaita jäljellä, on vastaavanlaisten proteesihampaiden valinta helppoa. Tällöin tulee lähinnä kysymykseen samanpituisten ja levyisten hampaiden valitseminen. Kipsimallissa olevien poskihampaiden perusteella voimme edelleen päätellä, millä tavalla potilas on purrut hienontaessaan ruokansa, miten sivupurennan aiheuttama jauhamisliike on kuluttanut hampaiden kusseja. (Parafunktiot Drum'in mukaan.) Valitsemme näinollen puremahampaat profiiltaan mahdollisimman omia vastaaviksi, koska potilas muuten ei tule »viihtymään» proteesia käyttäessään.

OSA II

Saatujen tietojen hyväksikäyttö proteetisessä työmallissa

Voidaksemme selittää eri tapauksissa hampaattoman suun forfologiaa, otamme käsiteltäviksi seuraavassa kuvatut mallit:

I. Yläleuka

a) Frenulum

Alveolijatkeen ja kiinteän ienlimakalvon (gingiva) raja-alueella liikkuvan suulimakalvon välissä (mucosa) tapaamme muutamia sidosjanteita (frenula). Nämä janteet kiristyvät kun huulia tai poskia liikutetaan. Teknikon on kaaviovaiheessa sekä myöhemmin proteesissa ehdottomasti tehtävä vastaaviin kohtiin tilaa, jotta nämä kohdat olisivat vapaat. Kuten kuvassa 1 näemme, on keskiviivan kohdalla edessä huulijänne (frenulum labii) sekä sivuhammasalueella premolarien yläpuolella molemmin puolin ligamentum bukkale, eli poskijänne. Mikäli näitä ei oteta huomioon valmiissa proteesissa, on selvää että purressa ja suuta avattaessa proteesi irtoaa. Sitäpaitsi voi mainituissa kohdissa syntyä tulehduksia limakalvossa.

Poimu, joka ulottuu alaleuassa tubera maxillaresta tuberculumiin on nimeltään plica pterygomandibularis. Seikkaperäinen selostus seuraa kohdassa g).

b) Papilla incisiva (kuvassa 2)

Palatinalipuolella yläykkösten takana sijaitsee ienlimakalvosta muodostunut nystyrä nimeltään papilla incisiva. Kokemus on osoittanut, että tämä on erittäin herkkä ärsytyksille. Näin on asianlaita myöskin silloin, kun proteesilevy peittää sen.

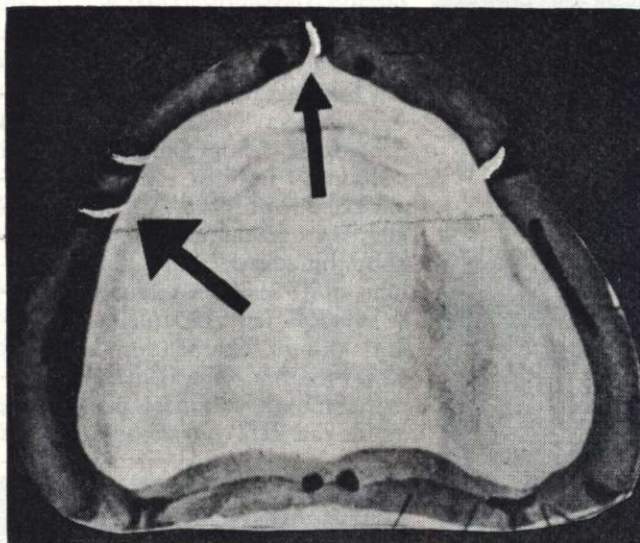
Silloin kun levy on siinä kohtaa tiiviisti limakalvoa vastaan, potilas valittaa usein kivusta papillan



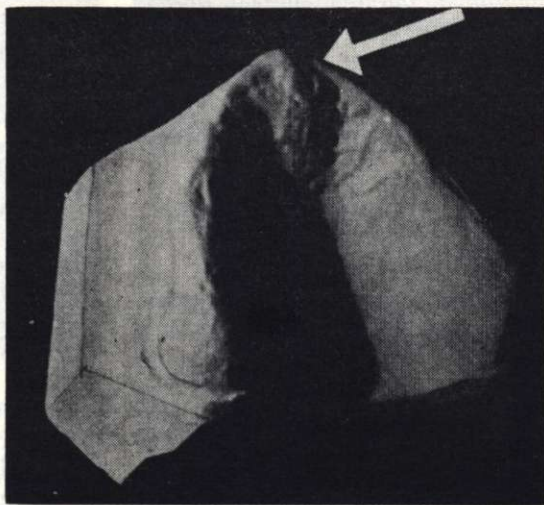
kohdalla, se tulee punottavaksi ja tulehtuu. Tämä haitta vältetään peittämällä papillan ja sen ympäristön paksuhkolla tinafoliolla.

Papilla incisiva ei etuhampaiden poiston jälkeen pysy muuttumatto-

mana, vaan tasoittuu. Samoin nuorilla potilailla esiintyvät voimakkaat poimut kitalaessa tasoittuvat iän mukana ja hyvin vanhoilla potilailla ne ovat kadonneet kokonaan.



Kuva 1. ↑
Huulijänne (frenulum labii) sekä ligamentum buccale eli poskijänne.

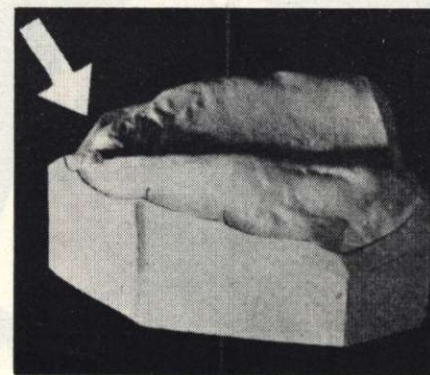
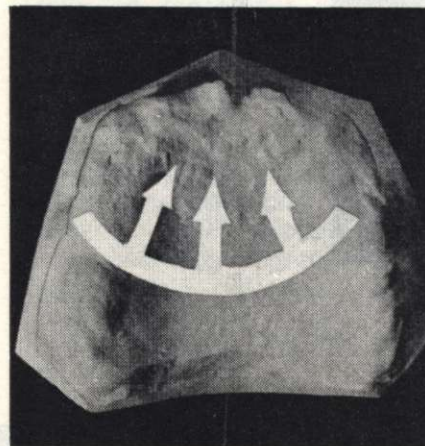


Kuva 2. →
Papilla incisiva luonnollisessa asennossa.

c) *Torus palatinus*

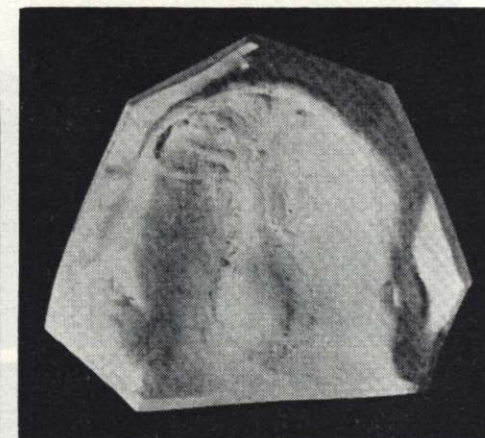
Kuvassa 4 a näemme erittäin tyypillisen tapauksen. Tässä luun kohoaminen on tapahtunut spindelimäisesti muodostuen. Tavallisesti on kysymys harjamaisestä kohoutumasta, joka jatkuu saturaan pitkän ja on peittynyt jäykällä sidekudoksella. Kuvassa 4 b näemme

lautasmaisen kohoutuman. Nämä kohdat on kevennettävä paksun folion avulla, sillä muuten kova proteesilevy tulee »ratsastamaan» näiden kohtien päällä. (Kuva 5, vertaa myös kuvaa 14.)



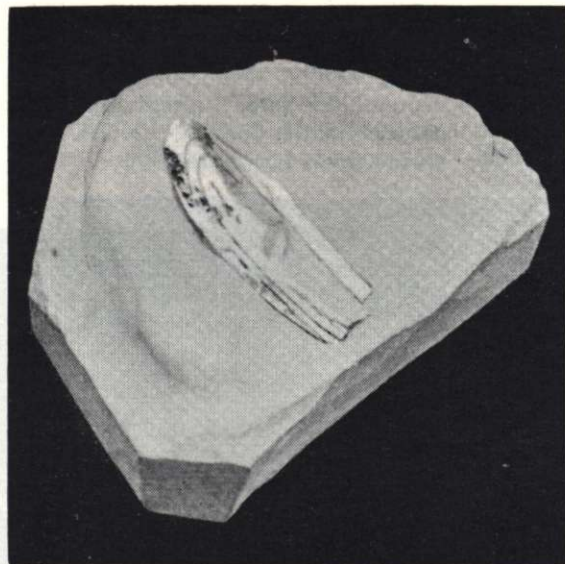
Kuva 3.

Papilla incisiva sekä rugae palatinae morfologisesti ja topografisesti vanhuudenatrofian muuttamina.



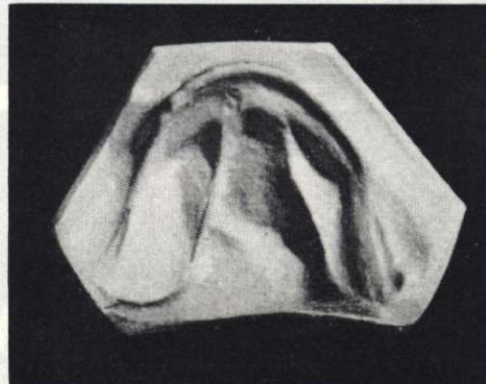
Kuva 4.

Torus palatinus on a) spindelimäisesti, b) levymäisesti muodostunut. →



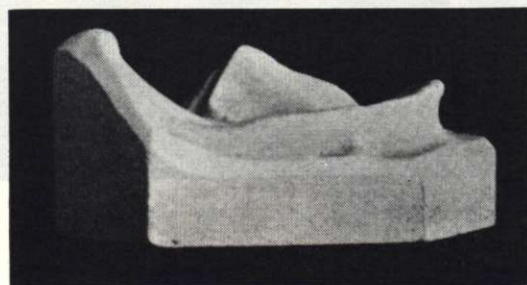
Kuvio 5.

*Levymainen tai lautasmai-
nen kohoutuma peitetään
paksulla foliolla.*



Kuva 6.

*Ruotomaisia kohoutumia
alveoliharjanteessa.*



Kuva 7.

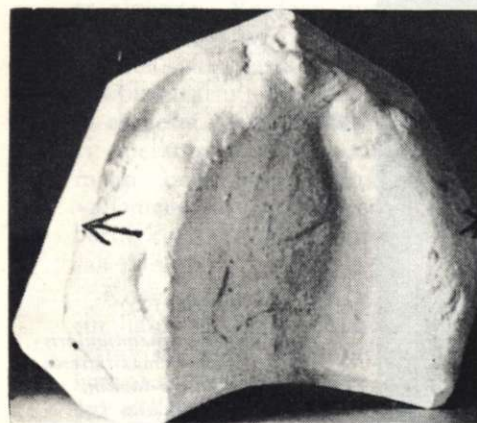
*Täysin liiteä liittymäkohta prosessus
zygomaticuksen, os maxillaren ja
crista infrazygomatican välissä.*

*d) Ruotomaiset kohoutumat al-
veolaariharjanteella*

Tapaukset, jotka kuvassa 6
näemme, ovat pohjattavia peh-
meäksi jäävällä materiaalilla.

*e) Voimakas aineen surkastu-
minen alveolijatkessa ensimmäis-
ten molarien alueella*

Kuvassa 7 näemme tapauksen,
jossa on tapahtunut voimakasta
surkastumista alveolijatkessa. Tä-
mä alue on ohuen limakalvon peit-
tämä ja aiheuttaa pahoja painami-
sia proteesin alla, ellei tekniikko
kevennä näitä kohtia tuntuvasti,
joissakin tapauksissa nämä alueet
on tehtävä pehmeällä akryylillä
pohjaten. Koska jokainen limakal-
von varassa oleva proteesi jossain
määrin aina laskeutuu, tällaiset
molempinpuoliset kovat kohdat
estävät tämän ja aiheutuu paina-
misia.



Kuva 8.

*Prominensseja alveolijatkessa seurauk-
sena myöhemmin tapahtuneesta hampai-
den poistoista. Nämä kohdat on pohjat-
tava pehmeällä aineella.*

g) Tubera maxillare

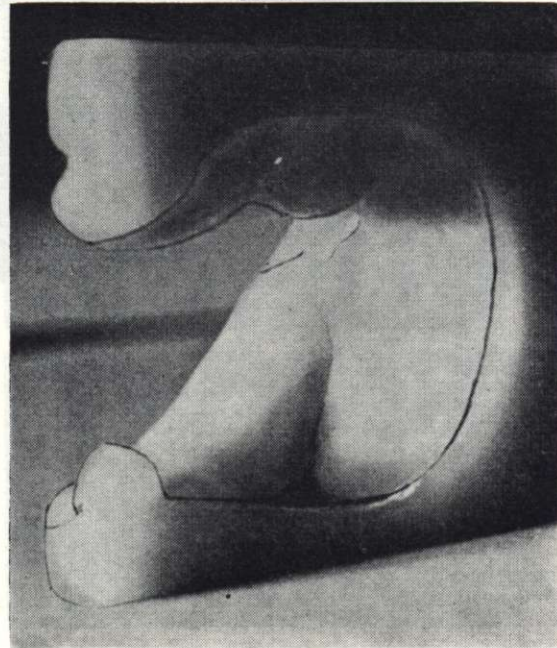
Kun tuberit ovat muodostuneet
nystyrämäisiksi, muodostavat ne
hyvän retention tulevalle protee-
sille (kuva 9). Kannattaa siis teh-
dä proteesi siten, että levy peittää





Kuva 9.

Pallomaiset tubera maxillare't muodostavat erinomaiset kiinnitysmahdollisuudet proteesille jos proteesia tehtäessä on huomioitu tuberien kohdalla tarpeellinen »kevennys» tinafoliolla.

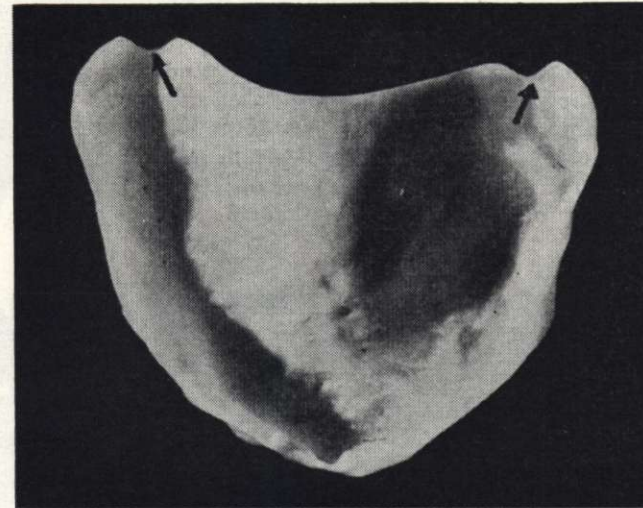


Kuva 10.

Plica pterygo-mandibularis ulottuu tubera maxillaresta alaleuan tuberculumiin. — (Mallikuva julkaistu kolleega Schwarzkopfin ystävällisellä luvalla, Hannover.)

nämä nystyt kokonaan. Tällöin on kuitenkin otettava huomioon kolme seikkaa. Tuberin korkein kohta (alveolilinjan suuntaan) on peitettävä tinafoliolla, koska limakalvo on siinä kohdassa ohuin.

Toiseksi on otettava huomioon poimu, joka tuberin takaa ulottuu alaleukaan päin (kuva 10). Tämä poimu on nimeltään plica pterygomandibularis. Tämä poimu on oltava täysin vapaa proteesista, koska suuta enemmän avattaessa tämä poimu jännittyy ja nostaa proteesin pois paikaltaan, tai ilmaantuu tulehtuneita painamis-kohtia (kuva 11).



Kuva 11.

Suuta avattaessa (laulamien, haukottelu) jännittynyt limakalvopoimu irroittaa proteesin, ellei näihin kohtiin tehdä vastaavaa koloa.

Jotta proteesia päällelantaessa ja poistettaessa suusta ei aiheutuisi vaikeuksia, suositellaan koko pallomaisen tuberin ympäröivän proteesin osan tehtäväksi elastisesta aineesta. Voidaan myöskin tämän kohdan sisäpuoli tehdä pehmeästä akryylistä. Jos proteesi valmistettaisiin tavallisesta kovasta aineesta, joutuisi hammaslääkäri melkoisella varmuudella hiomaan pois koko kiinnipitävän, »allemenevän» osan proteesin tuberin kohdalla koska proteesia ei saa päälle.

Koska useimmat potilaat nykyisin haluavat proteesihampaat asetettaviksi siten, niinkuin omatkin hampaat ovat olleet, on proteesin varmallalla pysyvyydellä entistäkin suurempi merkitys. Klassillisista sääntöä: »hampaat asetettava kristan eteen asettaminen vaatii kuitenkin kaikkien mahdol-

listen keinojen hyväksikäyttöä, jotta tällainen proteesi pysyisi purtaessa tukevasti paikallaan. Tuberialueen hyväksikäyttö, reunojen funktionaalinen muotoilu samoin kuin palatinalinen venttiilireuna kuuluvat niihin mahdollisuuksiin, joilla epäedulliset vipuvoimat pyritään eliminoimaan tapauksissa, jolloin hampaat asetetaan kristan ulkopuolelle.

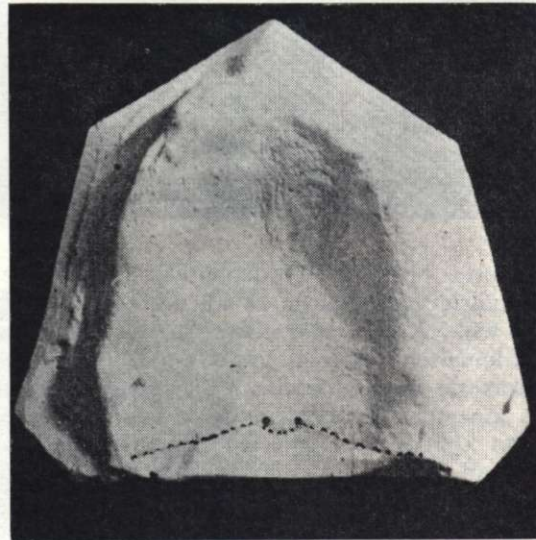
b) Ah-linja

Alue, johon on kiinnitettävä erikoista huomiota on kitalaen kovan ja pehmeän osan yhtymäkohta. Useimmiten tämä kohta on helposti havaittavissa, sillä keskellä kitalakea on kaksi pientä kuoppamaista pistettä (Foveolo palatina). Nämä sijaitsevat sutura medianan kahden puolen. Anatomisesti Ah-linja ei ole kaikilla potilailla samassa paikassa. Periaatteessa proteesilevyn takaraja päät-

tyy kuvassa 12 piirrettyjen pisteiden väliin. Tämä ei kuitenkaan ole ainoa huomioonotettava seikka. Tärkeää on todeta peräänanto (resilienssi) tällä alueella, jonka hammaslääkäri voi todeta painelemalla tunnustellen. Piirretyn viivan mukaan tekniikko voi sitten

ilman pääsyn proteesilevyn väliin.

Tällainen venttiilireuna voidaan myös tehdä elastisesta aineesta. Tähdennettäköön vielä, että edellämainitut toimenpiteet ovat ainoastaan potilasta käsittelevän hammaslääkäriin tarkoin määrät-



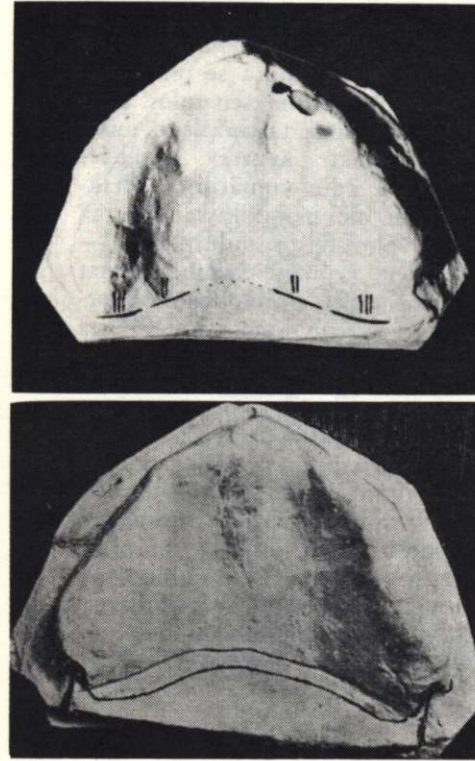
Kuva 12.
Ah-linjan kulku faveola palatinan ja plica pterygomandibulariksen välissä.

tietää, miten syvän raderauksen ja mihin kohtaan hän uurtaa malliin. (Venttiilireuna) Katso kuvaa 13, siinä yksi viiva merkitsee sitä, että raderaus on tehtävä matalana urana. Kaksi viivaa sitä, että tämä raderausura pitää olla 1 mm syvä. Kolme viivaa taas tarkoittavat 2 mm syvyisen uran raderaamista malliin.

Ah-linjan sulkuruu estää proteesin irtoamisen suuta avattaessa tai haukoteltaessa, koska se estää

tävissä. Jos hammaslääkäri ei ota huomioon Ah-linjan oikeaa raderausta, ei ole ihme jos proteesi irtotoaa puruliikkeiden aikana, varsinkin silloin kun etuhampaat esteettisistä syistä on ollut pakko asettaa kristan ulkopuolelle.

Proteesin pääteurasta voidaan luopua sellaisissa tapauksissa, jolloin levy on mahdollista ulottaa voimakkaasti kehittyneiden tuberien yli, jolloin tarpeellinen pysyvyys saavutetaan tämän avulla.

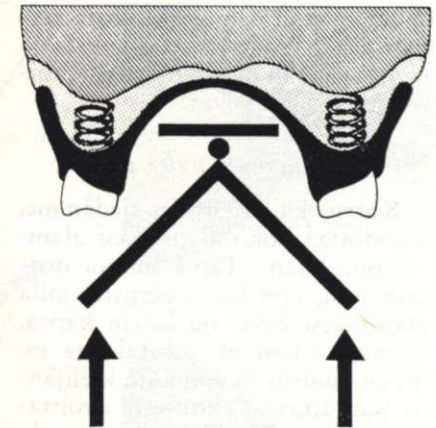


Kuva 13.

Kolme piirrettyä viivaa osoittavat suurinta peräänantoa mucosassa.

i) Pehmeät ienlimakalvovallit

Monessa suhteessa kiistanalaiseena alueena voidaan pitää ienvalleja, jotka ovat pelkästään pehmeän limakalvon muodostamat. Kovat luuvallit ovat kokonaan resorboituneet. Tällaiset peräänantavat ienvallit ovat erittäin huono perusta tulevalle proteesille. Kuvassa 14 nähdään läpileikkaus ikenistä. Molemmat piirretyt jouset osoittavat niitä kohtia, joissa peräänanto on suurinta, tästä syystä proteesi



Kuva 14.

Kaaviomainen piirros proteesin keinumisliikkeestä, sutura mediana käänätöpiesteinä ja molempien ienvallien ollessa pehmeitä ja peräänantavia.

tulee heilumaan vuorotellen puolelta toiselle puruliikkeiden mukaisesti. Kuten kuvassa 14 edelleen voimme havaita, keikkuminen voidaan estää peittämällä sutura medianan kova kohoutuma tarpeeksi paksulla foliolla.

Hammaslääkäri ei ole helppo ratkaista, onko aiheellista poistaa »löysä» kerros ienvallista kirurgisin toimenpitein, sillä tilanne saattaa muuttua vielä entistäkin problemaattiseksi.

II. Alalauka

a) Frenulum linguae (kielijänne)

Teknikon on huomioitava proteesia tehtäessä: kielijänne, huulijänne, sekä molemminpuoliset vastakkaiset bukkaliset ligamentit. Nämä kohdat on jätettävä kokonaan vapaiksi. Mikäli mallilla ei näitä näe tarpeeksi tarkasti, on



syytä pyytää hammaslääkärinä tarkastamaan oikea tilanne suussa ja merkitsemään mallille kynällä, miten jänteet kulkevat.

b) Yhtymäkohta »b» ja »m»

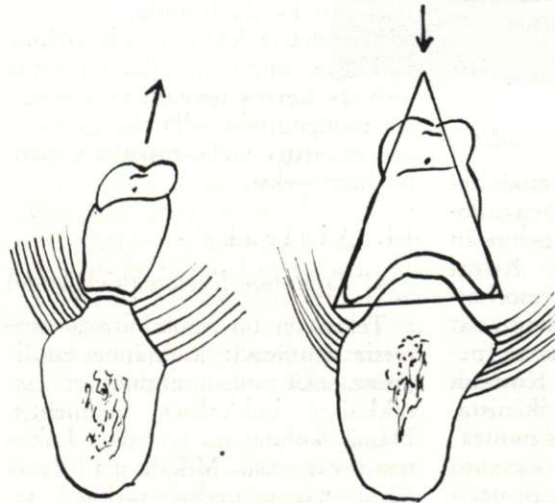
Kuten kaikki hyvin tiedämme, muodostaa koko alaproteesi alamme ongelman. Tämä johtuu osittain siitä, että koko perusta, jolla alaproteesi lepää on hyvin kapea, lihakset kuten m. mentalis ja m. mylohyoideus samoin kuin kielijänne vaikuttavat alituisesti irrottavasti proteesiin. Pitkäaikainen olo ilman minkäänlaista proteesia suurentaa kielen ja tekee suontelon ahtaammaksi.

Alveolijatke alaleuassa on kauttaaltaan erivahvuisen sidekudoksen peittävä. Usein on erittäin vaikea erottaa liikkuvat kudokset kiinteästä perustasta.

Ilman hammaslääkärin apua ei tekniikko voi määrittellä »proteettista kenttää» koska se on suussa suoritettun tutkimuksen tulos. Kaikissa sellaisissa tapauksissa, joissa »proteettinen kenttä» sijaitsee alempana kuin ympäröivä lihakisto, ei ole mahdollista käyttää tehdasvalmisteista suulusikkaa. — Sellainen työntää pehmeät osat tieltään ja antaa niinollen luonnottoman jäljennöksen todellisesta proteettisesta kentästä.

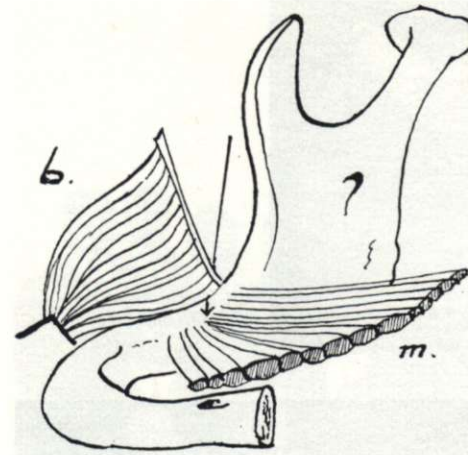
c) Linea mylohyoidea

Alveolijatkeen ja alaleuan luun surkastumisen seurauksena havaitsemme molarialueella listamaisen muodostuman, jollaisen normaalisti löydämme vasta suunpohjan suunnassa ja johon »riippumattolihas», m. mylohyoideus, on kiinnittynyt.

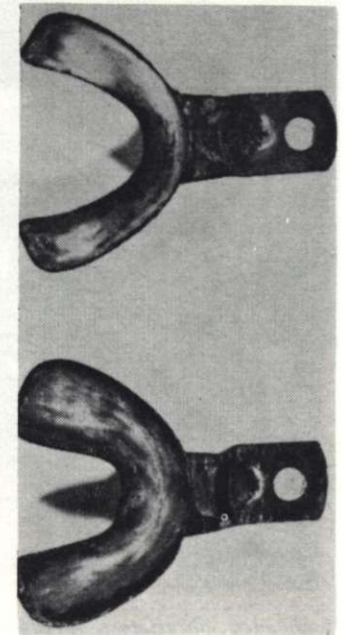


Kuva 15.

»b»:n ja »m»:n yhtymäkohta. Vanhuuden aiheuttaman atropian vaikutuksesta alveolijatkeessa ja alaleuan luussa tapahtunut »sulaminen» vaikuttaa siten, että lihaksien m. massetericus ja m. mylohyoideus kiinnityskohdat lähestyvät toisiaan 1 sm tai vieläkin sen alle.



Kuva 16 a.



Kuva 16.

c)

b)

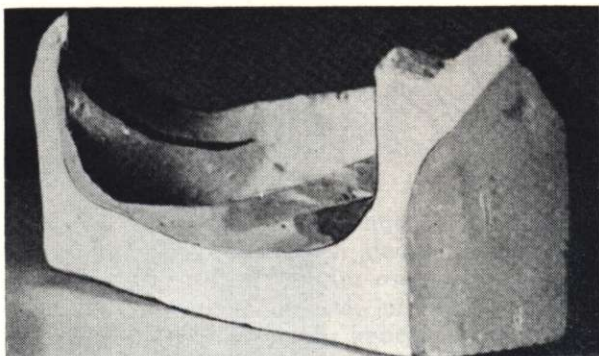
Hammaslääkäri piirtää »proteettisen kentän» mallille kopiokynällä yhtymäkohdan »b» ja »m» alueella. Kuvassa näemme ns. Ebrikelusikan sekä samanlaisen lyhennettynä.

Mikäli esiintyy vanhuuden aiheuttamaa atropiaa, sen voi tunnistelemalla helposti huomata (kuva 18). Tällaisessa tapauksessa täytyisi hammaslääkärin ennen proteesin valmistukseen ryhtymistä poistaa kirurgisesti tällainen terävä lista. Useimmassa tapauksessa tällaiseen toimenpiteeseen ei kuitenkaan ryhdytä, vaan vasta proteesia jonkin aikaa pitävä potilas alkaa valittaa vaivasta hammaslääkärille. Tietysti tämä kipuja aiheuttava lista voidaan poistaa myöhemminkin, mutta proteesi on sen jälkeen luonnollisesti pohjattava.

Hyvin vanhat potilaat kieltäytyvät useimmiten tämälantapaisista ennako-operaatioista, mutta hiomalla proteesin reunat lähes olemattomiksi ei vaivasta kuitenkaan päästä eroon kuin tilapäisesti, sillä

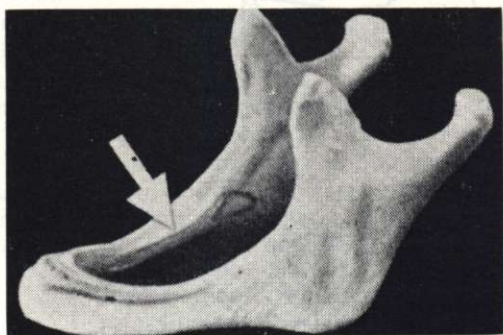
proteesihan laskeutuu pidettäessä jatkuvasti ja vaiva tulee uudelleen esille ennemmin tai myöhemmin.

Kovan terävän listan aiheuttamaa kipuja aiheuttavaa painamista voidaan suuresti lieventää myös siten, että ko. kohta proteesissa tehdään elastisesta aineesta. Kuvassa 19 näemme tapauksen, joka on pohjattu elastisella akryyllillä.



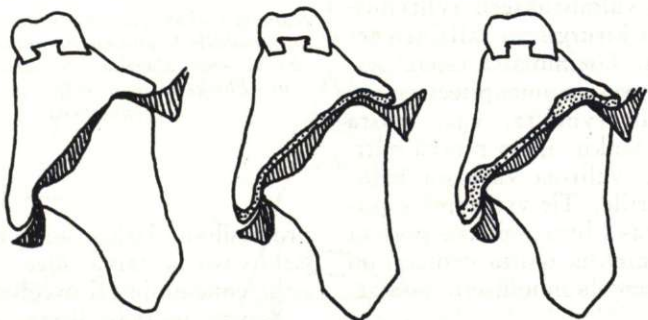
Kuva 17.

*Linea mylohyoidea
hampaattomassa ala-
leuassa.*



Kuva 18.

Vanhuuden aiheuttaman surkastumisen seurauksena tulee tämä luulista esille ja aiheuttaa potilaalle kipuja jos proteesin reuna painaa siihen.



Kuva 19.

Kovertamalla linea mylohyoidean kohta tarpeeksi laajalta alalta ja pohjaamalla alue pehmeällä proteesiaineella saavutetaan huomattava parannus tilanteeseen.

jatkuu seur. numerossa



Erikoishammasteknikkokurssi III.

DENTATUS

Dentatus artikulaattoreista (käytetyistä) on vilkasta kysyntää. Löytyykö sellaisia, jotka voisivat lainata maksua vastaan tai myydä Dentatukseen? Mikäli tällaisia Dentatukseen omistajia löytyy, ottakaapa silloin yhteys Liittoon kirjeellä tai puhelimella puheenjohtajaan. Tarkoituksena on aikaansaada reilu yhteispeli tässäkin asiassa.

Huomatkaa

Seuraavassa numerossa, joka on samalla joulunumero, julkaistaan jälleen joulunnitte-luja kuten viime vuonakin. Tätä varten olisi jokaisen syytä huomioida tämä ja lähettää nimensä toimitukselle sekä maksu mk 1:— riviltä.

Alaosastot voisivat keskuudetaan kerätä nimet ja lähettää ne yhtenä lähetyksenä toimitukseen.

Muistakaapa tätä onnitelumuotoa ja samalla ammattitoveritanne.

Toimitus

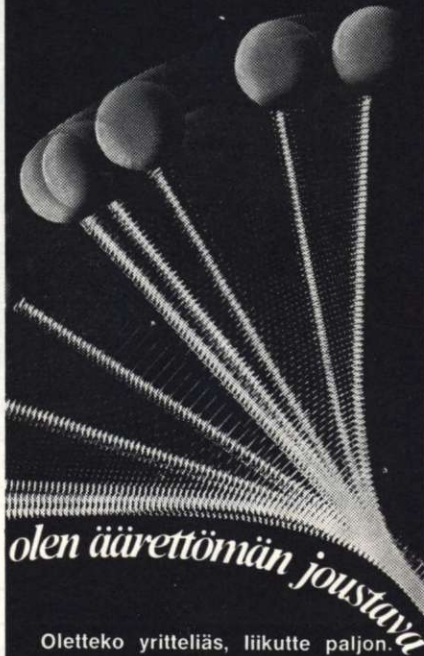
Tärkeää

Arv. hammasteknikko, nyt pyydämme Teiltä "talkoomieltä". Hammastyöntekijä JOUKO PUROA Helsingistä on uintimatalla kohdannut vakava onnettomuus, hän on halvaantunut miltei kokonaan ja tervehtyäkseen hän on monenlaisen AVUN tarpeessa, joista yksi on RAHALLINEN APU. Täten rohkenemme uskoa, että tospaikan tulen avustatte ammattitoveria. Olemme avanneet JOUKO PUROLLE tilin PYP Fredrikinkatu 48 Hki N:o 2214/1351.

Kiitämme lehden toimitusta ja samalla niistä jo tulleista rahalahetyksistä.

Jalkapallotoverit

otatteko minut palvelukseenne



olen äärettömän joustava

Oletteko yritteliäs, liikutte paljon. Joudutteko käsittelemään rahaa usein — yllättävissäkin tilanteissa. Suuria summia, sellaisia, ettei niitä viitsi jatkuvasti kuljettaa kukkarossa. Silloin minä olen Teille oikea työmyyrä, nopea ja joustava — olen OSUUSKASSAN SHEKKI. Tulkaa hakemaan minut palvelukseenne — koska tahansa lähimmästä osuuskassan konttorista.

OSUUSKASSA
AIKAMME
PANKKIPALVELUJA

Hammaskultaa

LEVYÄ LANKAA VALUA

Westerback Oy
(NW)

Helsinki 10, Eerikinkatu 7, puh. 64 12 34

VITA - huipputuotteita meiltä

- VITADUR — uusi sensaatiomainen posliinimassa kruunuihin ja siltoihin — 2—10-kertainen lujuus!
- SYNOFORM — uusi takahammasmalli — myös ristipurentaan
- LUMIN ACRYL V — maailmanmenestyksen saavuttanut akryylihammas — uusi valmistusmenetelmä
- LUMIN VACUUM — posliinihampaissa LUMIN-väritehoste säilyttää luonnollisen värin keinovalossakin
- ARTIGRAPH — uusi monikäyttöinen artikulaattori- ja parallellometri-yhdistelmä magneeteilla
- VITA — hammaskaappeja — kahta eri kokoa
- VITA/DEGUDENT — posliinimassoja ja tarvikkeita kullon-päälle-polttotekniikkaan
- VITAFOL H — työtäsäästävä eristysaine akryylihampaille, joka sisältää kiinnityskristalleja

TILATKAA KOKEEKSI — PYYTÄKÄÄ ESITTELYÄ!



VEIKKO AUER

Puh. 14 213 — Vuorikatu 22 A, Helsinki 10

Dura-Blend *Special* -uutta luonnonmukaisuutta



Kehittäessään uudet hammastyypinsä Myerson on pyrkinyt malleihin ja värisävyihin, joiden avulla saavutetaan mahdollisimman luonnollinen ja yksilöllinen tulos. Kiilteenomainen, syväkuultoinen erikoispinta – aavistuksenomaiset silikaattipaikat – harkitut kalkkiläikät ja sävytetyt ienalueet – sinertävät sisäkulmat ja välkehtivä valkea – nämä karakteristiikan yksityiskohdat täydentävät toisiaan tavalla, joka on todella jotain uutta.

Myerson



HAMMASVÄLINE OY

Helsinki 10
Keskuskatu 8
puhelin 12 623

Turku
Aurakatu 8
puhelin 27 921

En ole uskaltanut toivoakaan, että jotain tällaista olisi olemassa

Olen nainen ja iloitsen elämästä. Miksi proteesini pitäisi olla minulle häiriöksi. Oletteko katsonut minua. Ystävänikin ovat ihastuneet. Katsokaapa hampaitani tarkkaan: Ne opalisivat luonnollisten hampaiden tavoin. Tämä on uusi, tämä on ainutlaatuinen, tämä on nykyaikainen hammas. Sen nimi on Biodent-opal. Sitä ei yksinkertaisesti voi tuntea tekohampaaksi — ei edes UV-valaistuksessa esim. baarien keinovalaistuksessa. Silloinkin se kuultaa valkoisena kuin aito hammas.

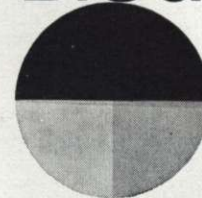
Niin, olen enemmän kuin tyytyväinen. En ole uskaltanut toivoakaan, että jotain tällaista olisi olemassa.



Biodent *opal*

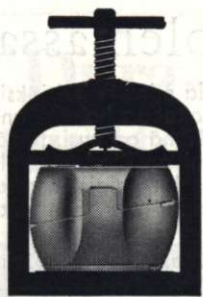
Patentti haettu Länsi-Saksassa

Maailman ensimmäinen opalisoinva mineraalihammas



Koska alatte käyttää hyväksenne Biodent-opalin etuja? Pyytäkää esittelyä, joka ei sido Teitä mihinkään, Oy Dental-depot Ab:ltä, joka lähettää mielellään Teille myös esitteitä.

Maahantuojat: **OY DENTALDEPOT AB**



Soveltuu työskentelyynne . . .

Paksuimmatkin työt polymerisoituvat täysin 20 minuutissa kuumennettaessa tai hitaassa prosessissa yhden yön aikana. Kumpaakin tapaa käyttäen voitte olla vakuuttunut siitä, että valmis proteesi on aina täysin vapaa huokoisuudesta. Teidän ei tarvitse sovelluttaa työskentelytapanne QC-20 mukaan, vaan se soveltuu Teille.

QC-20

Saatavana

yleispakkaus	— jauhe, neste ja eristysneste
erilaisia jauheita	— 16 oz, 9 lb., ja 28 lb.
neste	— 10 fl. oz, 80 fl. oz, ja 1 gallona



AMALGAMATED DENTAL
LONDON - ENGLAND



Maahantuoja: **OY DENTALDEPOT AB**