

hammas teknikko

Suomen
Hammasteknikkojen Liitto
1925 - 1975

Sisältää mm: Syksyssä — Hammaslääkäri-tekniikko ja hoitajapäivien yhdistämisestä — Näkökohtia vanhojen potilaiden proteettisesta huollosta — Osaproteesin yhdistäminen jäljellä olevaan hampaistoon.

3 1975

On luonnollisen
näköistä purra
VERIDENT POLYCHROME
akryylihampailla

ja ne kestävät

th



Akryylihampaat

Etuhampaat: Verident Polychrome
Takahampaat: Verident Nic ja Bio-Mechanical

Porsliinihampaat

Etuhampaat: Univac Polychrome
Takahampaat: Criterion, Nuform,
Nic ja Bio-Mechanical

Valmistaja: Universal Dental Company USA

Suomessa: **HAMMAS OY** – Kalevankatu 3 A, Helsinki 10

Optosil flüssig

Proteesien valmistus on tarkkuustyötä. Se vaatii tietoa ja ensiluokkaisia materiaaleja. Sellaisia kuten Optosil-juokseva silikonisuoja akryyli- ja attashementiteknikassa.

Eristäkää

Optosil flüssig

'illä

- säästää aikaa
- helpottaa työntekoa
- suojaa yksityiskohtia
- on riittäisää



Bayer Dental

Myynti:
DENTALDEPOT OY
HAMMASVÄLINE OY
SARODENT OY

Freeplane 75 artikulaattori

Alumiinirakenteisena erittäin kevyt käsitellä. Varustettu myös yläleuan kiinnityspöydällä. Edullinen hankkia ja helppo käyttää.

Nopeasti irrotettava yläosa

Kipsimallin irrotusmahdollisuus

Irrotettava mallin kipsausalusta

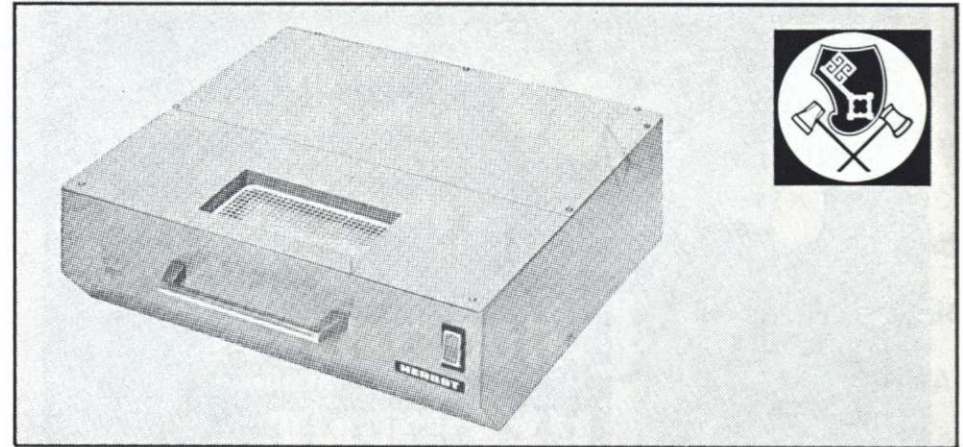
Säädettävä inkkisaalipöytä

DENTALDEPOT 75

Eteläranta 2 Helsinki 13 puhelin 12601
Sarodent Oy Turussa ja Porissa

AD

Hammasväline esittelee:



Passat-imitaattori

PASSATIN KUUSI VERRATONTA ETUA:

1. Voimakas imuteho ja kolminkertainen suodatin suojaavat työntekijän vaaralliselta pölyltä.
2. Työympäristö pysyy puhtaana.
3. Alhainen alipaine.
4. Passat-imitaattori on helppo kiinnittää joko työpöydän laatikkoon tai ohjauksiskoilla tukialustalle pöydän alle. Passat sopii ahtaisiinkin työskentelytiloihin, koska työpaikan ympäristö jää vapaaksi.
5. Ihanteellinen hionnan, kumikiilloituksen ja lopullisen puhdistuksen yhteydessä.
6. Jalometallinen pöly saadaan talteen irroitettavasta pölypussista.

Tekniset tiedot:

Korkeus: 150 mm
(tukialustan ja laatikon kanssa 180 mm)
Leveys: 470 mm
Syvyys: 470 mm
Paino: 12,5 kg
Jännite: 220/110 V

Virtalaji: Vaihtovirta
Teho: 230 W
Imuteho: 6 m³/min.
Lisälaitteet: Tukialusta, laatikko ja ohjauksiskot

ORIOLO OY  **HAMMASVÄLINE**

Pohjoisesplanadi 25 A, 00100 Helsinki 10, puh. 90-12623 Aurakatu 8, 20100 Turku 10, puh. 921-336 533

Jyväskylä • Kuopio • Lahti • Oulu • Seinäjoki • Tampere



ERITTÄIN
KORKEALAATUISIA
PORSLIINI JA
AKRYYLI HAMPAITA

LUXODENT FL
VACUUM
LUXODENT
VACUUM
NATURADENT
VACUUM
COSMOCRYL CL
KUNSTSTOFF
LUXOPALIT CL
KUNSTSTOFF
LUXOPAL CL
KUNSTSTOFF



ZAHNFABRIK BAD NAUHEIM KG
ZAHN-FABRIKATION SEIT 1911

Yksin-
myyjä:



hammastarvike oy

Puh. 49 74 77 — 49 07 40
00100 Helsinki 10
Arkadiankatu 12 B



COLTEX:

Erittäin
tarkat
jäljennös-
pastat:
neljää
eri
vahvuutta:

UUTUUS:

COMPACT

COLTOFLAX massa:

Voidaan käyttää m.m. jäl-
jennösaineena, reunojen
trimmaukseen, eristysai-
neena kyvetissä varsinkin
akryyli hampaita käytet-
täessä.

**Huomioikaa edulliset hin-
tamme.**



Yksinmyynti:



hammastarvike oy

Arkadiankatu 12 B - 00100 Helsinki 10 - Puh. 49 74 77, 49 07 40

hammas teknikko

32. VUOSIKERTA 3. 1975
TOIMITUSKUNTA

Päätoimittaja Mauno Elomaa
Os. Henrikintie 27 A 1,
00370 Helsinki 37, puh. 555 751

Jäsenet: E. O. Vuori, K. Polon
ja Albert Herberz

Kirjoituksia lainattaessa on lähde
mainittava.

KIRJAPAINO:
KIRJAPAINO MERITULLINTORI
Puh. 12 699, 00170 Hki 17, Meritullintori 1 A

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITTO —
FINLANDS TÄNDTEKNIKER FÖRBUND r.y.
00100 HELSINKI 10, Arkadiankatu 14 B 30.
Puh. 447 123, postisiirto 12690 —

Liiton puheenjohtaja
Usko Kari-Koskinen, Saaristonk. 34
Hämeenlinna, puh. 22 487

Liiton toiminnanjohtaja
Mauno Elomaa, Henrikintie 27 A 1
00370 Helsinki 37, puh. 555 751 — 447 123
Tavattavissa toimistossa maanantaisin
klo 18—19.

Taloudenhoitaja
merkonomi Arto Salminen.

AVUSTUSKASSA 00370 Helsinki 37,
Henrikintie 27 A 1. Postisiirtotilli 16787.

Puheenjohtaja
Mauno Elomaa, Henrikintie 27 A 1,
puh. 555 751.

Sihteeri
E. O. Vuori, Ulvilantie 23 D 46,
puh. 551 814

Avustuskassanhoitaja
I. W a a r a l a, Mannerheimintie 19 A 3,
puh. 493 535, kot. 493 331.

Syksyssä

Lämmin, hiostava, aurinkoinen ja melko sateeton kesä on takana. Se oli todella kesälomien kultaista aikaa ja varmasti jokainen saattoi olla tyytyväinen loma-aikaansa. Ei tarvinnut suunnistaa jonnekin etelän maille, koska ne etelän lämpimät olivat vaihteeksi meillä. Tervetuloa vain takaisin työpöytien ääreen syyspuolen tunnelmiin ja ahkerointiin.

Helsinkiläiset ja ehkä muutkin, ovat saaneet hikoilla kesän helteessä. Etyk on onnellisesti ohi ja sen suunnitelmat saavutettavissa. Toivokaamme, että tulevaisuudessa voidaan toteuttaa ne tähtäimessä olevat kaavailut koko mailman rauhan turvaamiseksi.

Lehtemme viime numerossa kirjoitin Valtion Hammasteknikkoulua uhanneesta siirrosta Kuopioon. Nyt vaikuttaa siltä, että tämä asia alkaa olla pois päiväjärjestyksestä ja Hammasteknikkoulun lopullinen sijaintipaikka olisi Helsinki. Koulun tilat on todettu olevan tavattoman ahtaat ja pienet, eivätkä mitenkään ajanmukaiset. Tämän ja monen muun seikan johdosta olisi kokonaan

uusi koulurakennus paikallaan ja vieläpä mahdollisimman pian. Suunnitelmat ja piirustukset ovat olemassa, joten asia tuntuu olevan kiinni rahasta. Valtiolla raha näyttää olevan tiukassa, mutta kun rahan sijoituskohde on tuiki tarpeellinen ja välttämätön ammattikunnan koulutuksessa, täytyisi sitä silloin löytää.

Jatkokoulutus, erikoishammasteknikkokurssit ja hammastyöntekijöille tarkoitettuja kursseja ei voida järjestää ellei saada lisätiloja ennen uuden kouluakennuksen valmistumista. Varsinainen koulutoiminta tarvitsee kaikki käytössä olevat tilat ensivuodesta lähtien ja sitä ennen olisi lisätilojen tarve saatava ratkaistuksi, että kurssitustoimintaa voitaisiin keskeytyksettä jatkaa. Vaikka hallitus tässä välissä kaatuikin ja uusi virkamieshallitus astui tilalle, niin toivottavasti he pitävät asiaalla kiirettä ja hoitavat asian niin, että uuden koulurakennuksen työt pääsevät alkamaan. Vanhan paikalle on jo tulossa uusia ja jälleen vuokralaiseksi meno jonnekin muualle ei ole mitenkään miellyttävää. Toivottavasti asia ratkeaa onnelliseen suuntaan vielä tämän syksyn aikana.

Eduskunta-vaalitkin ovat edessä. Tämä kansalaisvelvollisuus on jokaisella ja jokaisen on sen myöskin aikanaan tehtävä. Ketä äänestää, on jokaisen itsensä ratkaistavissa ja on hyvä silloin muistaa mitkä ryhmät olivat aikanaan asiamme takana ja puolsivat sitä. Näitä ryhmiä on jälleen syytä muistaa.

Päivien lyhetessä ja iltojen pimetessä, on paikallaan hankkia lukemista iltapuhteiden ajaksi. Tähän tarkoitukseen sopiikin erittäin hyvin Liiton 50-vuotis historiikki, jota on vielä saatavissa ja myydään sitä hintaan 40:— kpl. Samoin on vielä rajoitetusti saatavissa Liiton 50-vuotisjuhlamitalia hintaan 150:— kpl. Tilatkaapa niitä Liitosta, ne lähetetään postiennakolla. Ne ovat arvokkaita muistokappaleita lapsille isältä tai äidiltä ja miksei työnantaja voisi niitä antaa alaisilleen muistoksi.

Etenkin nuoremman hammasteknikkopolven on syytä hankkia tämä teos, todetakseen vanhemman polven tekemän työn ja heidän vaikeutensa oman ammattikuntansa kehittämisessä.

Ahkeraa syyskautta.

Emaa.

HAMMASLÄÄKÄRI-TEKNIKKO JA HOITAJAPÄIVIEN YHDISTÄMISESTÄ

Täydennyskoulutustapahtumien samanaikaistaminen otsikossa mainittujen ammattiryhmien osalta olisi mielestäni toteuttamisen arvoinen asia. Saanen tarkastella aihepiiriin liittyviä asioita.

Hammasteknikkopäivät ovat hammasteknisen alan täydennyskoulutuksen vuosittainen päätapahtuma. Niillä pyritään antamaan ammattikunnalle katsaus viimeaikaisimpiin saavutuksiin, työmenetelmiin ja materiaaleihin. Ammattikuntamme on runsaslukuisena osallistunut päiville joiden ohjelma on koostunut pääasiassa esitelmistä. Esitelmöitsijöinä on ollut mm. Helsingin ja Turun Hammaslääketieteen laitosten opettajia, hammaslääkäreitä ja hammasteknikoita.

Hammasteknikkopäivät ovat edistysaskel alamme täydennyskoulutuksessa. Ne ovat kuitenkin puitteiltaan ja anniltaankin melko vaatimattomat verrattuina Hammaslääkäripäiviin. Ammattikuntamme täydennyskoulutuksesta vastaavan toimikunnan jäsenenä haluan kiinnittää huomiota täydennyskoulutuksen tarpeeseen ja merkitykseen alallamme.

Hammasproteettisella alueella saavutettu edistys ja uudet työmenetelmät koskettavat hammaslääkäri ja hammasteknikkokuntia näiden joka-

päiväisessä työssä. Vaativien teknisten töiden yleistyessä on hammasteknikon oltava selvillä myös hammaslääkärin toimenpiteistä työn kestäessä. Toisaalta on myös hammaslääkärin tiedettävä hammasteknikon työn pääpiirteet yhteistyön ollessa näin tiivistä tulee yhä tarpeellisemmaksi yhdistää informaatiotilaisuuksia, kliinistä työtä ja teknistä työosuutta tekevien kanssa.

SH Seuran, Odontologiska Samfundetin ja Hels. Hammaslääkärien yhteisesti hammaslääkäreille ja -tekniikoille järjestämät tilaisuudet ovat mielestäni olleet erittäin antoisia. Hammasteknikot, jotka olivat tilaisuudessa osallistumaan Hammaslääkäripäiville pitivät niitä täydennyskoulutuksellisesti merkittävinä.

Tunnettuahan on, että Ruotsissa on pidetty jo kolmet hammaslääkärien, -tekniikoiden ja -hoitajien yhteisesti järjestämät valtakunnalliset Hammaslääketieteen päivät. Niiden aikana pidetään ao liittojen vuosikokoukset ja verrattain suuri näyttely.

Ensinnäkin asiasta päättävien elimien harkittavaksi yhteisten hammaslääkärien, -teknikkojen ja -hoitajien täydennyskoulutuspäivien järjestämistä ja toivon neuvottelukoketusta asiassa. Samanaikaiset koulutuspäivät koituisivat eduksi kaikille hammasuollon piirissä työskenteleville ammattikunnille.

Jos käsitämme nämä kolme ammattikuntaa yhteistä työtä tekevänä kokonaisuutena, on tarpeen luoda paremmat edellytykset täydennyskoulutukselle. Ymmärtäisimme toistemme pyrkimyksiä ja toiveita paremmin ja saavuttaisimme yhteistyössämme parempia tuloksia, jos informaatio tavoitaisi meidät samanaikaisesti.

Monet Hammaslääkäripäivien aiheista ovat olleet samoja joita teknikot päivillään käsittelevät. Jos yhteiset päivät toteutuvat voitaisiin mukaan ottaa aiheita nimenomaan yhteistyötä ajatellen.

Hammasteknikkojen kannalta olisi hyvä, jos meillekin järjestettäisiin vuosittainen kaupallinen näyttely. Tämähän kävisi parhaiten pänsä hammashoitopäivien yhteydessä alan muiden laitteistojen ja välineiden kanssa. Näyttelyn anti olisi laajempi.

Arvaan että ammattikunnissamme on henkilöitä jotka eivät suhtaudu myönteisesti ”yhteispäivien” ajatukseen. Kielteisiä puolia voidaankin varmuudella osoittaa mutta ne eivät ole täydennyskoulutuksellisesti merkittäviä. Saavutamme puuttuvan koulutuskontaktin parhaimmin yhteisesti järjestettävillä päivillä.

Hammaslääkäri ja teknikkojärjestöjen täydennyskoulutuksesta vastaavien toimikuntien kokouksissa on asiaa jo hieman kosketeltu toivon mukaan hanke toteutu.

Uskon yhteisesti järjestettyjen ”päivien” ja muittenkin täydennyskoulutustilaisuuksien muodostuvan antoisiksi kontaktitilaisuuksiksi myös ihmishuhde mielessä. Järjestöjemmekin välinen yhteistyö saattaisi muodostua hedelmällisemmäksi.

Valtiovallan toimenpiteet koulutus, — kansanterveys — ja mahdollisen hammashuoltovakuutusjärjestelmän luomisessa tekevät välttämättömäksi kaikkien hammashuollon piirissä toimivien tiiviin yhteistyön. Meillä on paljon yhteisiä intressejä, joita voimme tehokkaammin hoitaa järkevällä yhteisesiintymisellä.

Lars Nordberg

NÄKÖKOHTIA VANHOJEN POTILAIEN PROTEETTISESTA HUOLLOSTA

Suomennos lehdessä ”ZWR” no 15.

Geriatrria, vanhenemista tutkiva tiede, on lääketieteen nuorimpia tieteenhaaroja.

Ihmisen elämä voidaan jakaa kolmeen aikakauteen, — kronologiseen, fysiologiseen ja psykologiseen ikään. Mielenkiinto vanhenevaa ihmistä kohtaan on lisääntynyt. Ei ainoastaan lääketieteellisistä syistä vaan muutenkin on ryhdytty tutkimaan tavallista iäkkäämpien ihmisten elämää.

Kaukaasialainen nimeltä Shirali Muslimow elää vuoristokylässä nimeltä Barsawu, 1800 metrin korkeudessa merenpinnasta ja on saavuttanut 165 vuoden iän. Häntä voimme pitää planeettamme vanhimpana ihmisenä. Hän ei ole koskaan tupakoinut, ei käyttänyt alkoholia ja omasta mielestään on saavuttanut näin kunnioitettavan iän siksi, että ilma vuoristossa on puhdasta, vesi kirkasta vuoristovettä ja muu ravinto tuoreet hedelmät, liha, vihannekset sekä vuohe-maito.

Gerontologit pitävät geneettisiä tekijöitä ratkaisevina korkean iän saavuttamiseksi. Lisäksi tulevat tietysti myös ulkoiset tekijät — riittävä liikunta, ravinto ja säännöllinen elämänrytmi. Erikaisen tärkeä on tunte siitä, ettei ole hyödytön.

Korkeaikäisten ihmisten lukumäärä on kaksinkertaistunut. Naiset saavuttavat keskimäärin 73,5 vuoden iän, miehet sensijaan 68,5 vuoden.

Gerio-stomatologis-proteettinen sektori on keskittynyt huolehtimaan vanhojen ihmisten hammasproteesista. Vaikkakin meidän aikamme ihminen elää kauemmin, omat hapaat tuhoutuvat entistä aikaisemmin. Siksi tämä alue on teknisessä ja psykologisessa mielessä suuriarvoisen tärkeä.

Tieteen sana vanhenemisestä ja gerio-protetiikka

Hammasproteesin valmistaminen vanhalle henkilölle on jo sinänsä vaikea tehtävä. Mitä vanhempi potilas, sitä useammin kohtaamme vaikeuksia proteesien, fysiologisesti tehokkaan toiminnan kannalta.

Kysymykseen tulevat objektiiviset ja subjektiiviset vaikeudet. Ensimmäin mainitut vaikeudet johtuvat ennen kaikkea epäedullisista anatomisista olosuhteista, — syynä seniili atrofia. Surkastuneet, olemattomat alveolijatkeen ienvallit tekevät proteesin kiinnittymisen lähes mahdottomaksi. Tämä on enemmän kuin tuttua meille kaikille.

Sudjektiiviset vaikeudet vanhan potilaan ja hoitavan henkilön välisissä kontakteissa lienevät vähemmän huomioituja tekijöitä. Monet tutkijat ovat kiinnittäneet huomiota tähän seikkaan jo paljon ennen geriatriasta tutkiskelua. Silloin kun ihminen erittäin korkean iän mukana menettää elämänhalunsa, tulemme todella vaikeiden vanhenemisongelmien eteen.

Meitä kiinnostaa lähinnä potilaan psyykinen suhtautuminen. Monen mielestä kokopurennan valmistaminen vanhukselle on jokseenkin toivoton yritys. Tämä johtopäätös ei kuitenkaan aina tarvitse olla oikea.

Psyykkiset vanhuuden oireet

On toki olemassa täysin tyytyväisiä vanhuksia jotka ovat henkisesti ihmeteltävän vireitä. Tällaiset vanhukset eivät ajattele kuolemaa, — he iloitsevat vaatimattomistakin työsaavutuksista ja etenkin silloin, kun saavat tunnustusta suorituksistaan. Tunne siitä, "ettei enää kelpaa mihinkään, eikä kukaan tarvitse minua", tekee vanhuksen surulliseksi ja haluttomaksi. Meillä tulisi olla aikaa sellaisille vanhuksille ja auttaa heitä.

Sopeutumisvaikeudet

Tavallisimpia vanhuusoireita ovat juuri sopeutumisvaikeudet. Asuinpaikan vaihto, totuttujen tapojen muuttaminen eikä vähiten juuri kokopurennan uusiminen aiheuttavat useimmissa tapauksissa suuria sopeutumisvaikeuksia. Aikaisempien vuosien järjkevä säästämishalu muuttuu seniliteetin myötä nuukuudeksi. Myös silmiinpistävä epäluuloisuus, joka vaikeissa tapauksissa saattaa muuttua jopa vainohulluudeksi kuuluu vanhuusoireisiin. Jos valmistamamme proteesit eivät vastaa iäkkään potilaan vaatimuksia, aiheuttavat kipuja yms, joudumme helposti tällaisen potilaan taholta "syylliseksi".

Oman ryhmänsä muodostavat vielä henkisesti häiriytyneet vanhukset, muistinmenetykset, verisuonten kalkkeutuminen ym. sairaudet aikaansaavat potilaissa oireita, jotka asettavat meidät suurien proteettisten pulmien eteen, — sillä tarvitsevanhat toki tällaisetkin potilaat proteesit.

Yhteenvetona voidaan mainita, että tällaiset potilaat vaativat paljon aikaa ja kärsivällisyyttä. Vie paljon aikaa ennenkuin tällainen iäkäs poti-

las pääsee selityksissään asian ytimeen. Korkean iän tunne- ja luonteenominaisuuksiin kuuluu, etteivät heidän aikakäsitteensä ole samanlaiset kuin täysin toimintakykyisessä ihmisessä.

Vanhukset, — hammaslääketieteen kannalta laiminlyöty

He tuntevat itsensä loukatuksi ja laiminlyödyksi ellemme omista tarpeeksi aikaa potilaskäsitelyyn. Nuoret ja terveetkin potilaat loukkaantuvat helposti jos kiirehdimme liikaa, — vanhat ja sairaat sitäkin suuremmalla syyllä. 500 vanhainkodin asukkaan keskuudessa suoritettu tutkimus osoitti, että ainoastaan 6 % sai säännöllistä hammashuoltoa. Enemmän kuin puolella tutkituista potilaista havaittiin sairaalloisia muutoksia suun limakalvossa. Pääasiallinen syy tähän oli huonosti sopivat proteesit.

Kontaktikeskusteluja

Kun potilas kääntyy puoleemme tarkoituksena proteettinen saneeraus, kuuntelemme ensiksi potilaan mielipiteen siitä, miten voisimme auttaa häntä. Monessa tapauksessa potilaalla itsellään ei ole konkreettisia toivomuksia. Syynä on usein huono puhekelukyky, puhevaikeudet, pysyvyys ym.

Jos potilas on henkisesti vireä ja tietää mitä tahtoo, on huomattavasti helpompi laatia hoitosuunnitelma. Mahdottomia toivomuksia emme tietysti voi täyttää, — silloin teemme vastaehdotuksia jotka ovat teknillisesti mahdollisia toteuttaa. Yhtenäistä saneerausmenetelmää ei tietenkään voida suunnitella, koska ienolosuhteet ovat jokaisessa tapauksessa erilaiset ja vaativat erilaiset hoitosuunnitelmat.

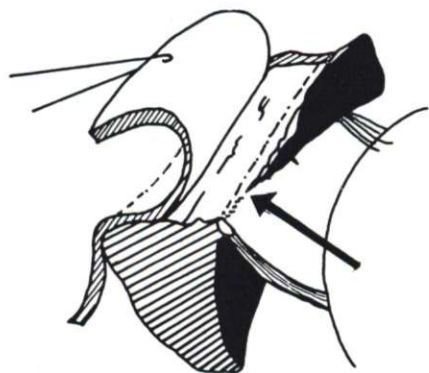
Analyysejä hampaattoman suun olosuhteista

Proteettinen analyysi ennen varsinaisen hoitosuunnitelman laatimista on suositeltava alkutoimenpide. Tarkastellessamme hampaatonta suuta on otettava huomioon, ettei jokainen alveolijatkeen resorption kautta esiintyönttyvä linea mylohyoidea, muodostavat sietokyvyltään huonon proteesialustan. Teräväsräimäiset luulistat on käsiteltävä operatiivisesti ennen varsinaiseen proteettiseen työhön ryhtymistä.

Ennakoivat toimenpiteet lyhykäisyydessään

Monet epämiellyttävät, kovat nystyrät ovat syntyneet yksittäisten hampaiden poiston jälkeen. Silloin kun hampaiden poiston jälkeen suoritetaan kunnollinen ja perusteellinen saneeraus, poistetaan kaikki terävät särmit ja linea mylohyoidean veitsenterävä reuna tasoitetaan freesaamalla. Tämä toimenpide helpottaa huomattavasti tulevan proteesin sietokykyä vanhalla potilaalla. Toimenpide on verrattain helppo ja yksinkertainen. Monessa tapauksessa tämä on ainoa keino aikaansaada normaali puhekelukyky. (Kuva 1)

Myös tapauksissa jolloin on kysymyksessä ienvallin läheiset ligamentit, on preoperatiivinen toimenpide suositeltava. Toimenpiteen jälkeen proteettisen alueen pinta-ala suurenee ja tästä on hyötyä adaption, eli imeytymiskyvyn paranemisen myötä. Iäkkäillä potilailla hyvin yleisesti esiintyvät "kaatuvat" ienvallit muodostavat oman pulmansa. Olisiko nämä poistettava leikkauksen avulla vai jätettävä, — tämä kysymys on osit-



Kuva 1.

Atrofian seurauksena veitsenterävä "linea mylohyoidea" on operatiivisesti poistettava.

tain kiistanalainen. Silloin kun nämä poistetaan operatiivisesti, on yläproteesin imeytymiskyky ja vastaavasti alaproteesin ankkuroitumiskyky entistä kyseenalaisempi.

Kirurgisen korjauksen jälkeen on tosin olemassa valli, jossa limakalvo on kiinteä, mutta retentiot proteesia varten eivät parane. Tästä syystä toimenpiteen tarpeellisuudesta ollaan eri mieltä.

Laskin USA:sta suosittelee toista menetelmää "kaatuvat" vallin kiinteäytämiseksi. Hän käyttää ruiskeita, jotka sisältävät sklerosoivaa liuosta, — samaa jota käytetään höltyneiden leukaniveliin kiinteäytämiseen. Tällöin alveolijatkeen hyperplastinen limakalvo kiinteytyy ja sen liikkuvuus pienenee. (Kuva 2)

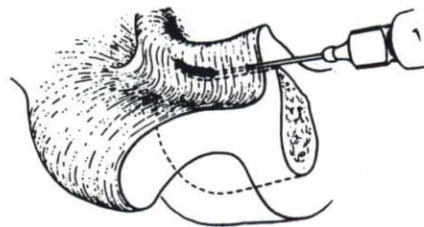
Pureskelukyky

Miten voidaan pureskelukyky säilyttää kokoproteeeseissa, joiden alusta, —

kuten äskeisessä tapauksessa, — on peräänantava? Mitään yleispätevää neuvoa ei voida antaa. Kokemus on kuitenkin osoittanut, että sellaisissakin tapauksissa, jolloin sekä ylä- että alavallit ovat olleet "kaatuvia", purukyky silti on saavutettu jotakuinkin tyydyttävällä tavalla. Tällaiset potilaat ovat useimmiten jo pitäneet protee-seja vuosikausia. Proteesien liikkuminen alustallaan ei välttämättä häiritse tällaisia potilaita, sillä tottumus on tullut kuvaan mukaan.

Hildebrandtin mukaan tällainen määrätynsuuruinen liikkuvuus alustallaan on aina olemassa, ainoastaan suuruusaste vaihtelee. Teoriassa siis mini-liike on aina olemassa, ainoastaan maxi-liike näkyy.

Tällaisten proteesien pysyvyys on usein ihmeteltävän, — tai sanokaamme "ilahduttavan" hyvä. Samaa ei voida sanoa aina tapauksista, jolloin on suoritettu ienvallin "kiinteäytämisleikkaus". Sitäpaitsi voimme tehdä johtopäätöksen, että pehmeä tagumentti on aina pysyvyyden kannalta edullisempi kuin kova, peräänantamaton tagumentti kovan kitalehden suojana.



Kuva 2.

Laskin suosittelee sklerosoivaa ainetta sisältävien ruiskeiden antamista "kaatuvien" kiinteäytämiseksi.

Tässä yhteydessä mainittakoon tutkimusryhmän saavutuksista, jotka Budapestin Sammelweissin-Medisiininen yliopiston toimesta suoritettiin ja joita Huzar selosti meille 1970 Dresdenin kongressissa. Tutkimus koski yli 70 vuotiaiden gerio-proteettista tutkimusta.

Proteesinkantajat antoivat arvostamat "hyvin siedettävä", "siedettävä" ja "sopimaton". Enemmän kuin puolet (60,2 % näistä iäkkäistä potilaista ilmoitti olevansa tyytyväiset proteeseihinsa, 22 % mielestä piti proteesejaan "siedettävänä" ja 17,2 % sopimattomina.

Kokoproteesien objektiivinen arvostelu ei liene mahdollista, ainoa pätevä vertailukohde on stabiliteettivertailu. Tämän tutkimuksen yhteydessä ilmeni huomattavia eroavaisuuksia, — nimenomaan ylä ja alaproteesien välisessä vertailussa. Ei liene mikään yllätys, että 41,3 % yläleuan proteeseista voitiin pitää stabiileina, — alaproteesit saivat hyväksyttävän arvosanan ainoastaan 6 % tapauksista.

Intermaxillarinen etäisyys

Suurempi intermaxillarinen etäisyys on juuri luonteenomainen seikka kun kysymyksessä on seniili atrofia. Silloin kun kysymyksessä on erittäin vanha potilas, ei ole suositeltava määrittellä purentakorkeutta esteettisten vaatimusten mukaan. Tällaiset potilaat pitävät useimmiten suussaan ikivanhaa, tieteelliseltä kannalta jo täysin käyttökeltovotonta proteesia. Tästä purentakorkeudesta emme saa huomattavasti poiketa, saattikka että korotustarvetta olisikin.

Erittäin vanhojen potilaiden ollessa kysymyksessä suositellaan jäljen-

nösten ottamista "suu suljettuna"-menetelmää käyttäen vanhojen proteesien toimissa funktiolusikkoina. Kokeuksen mukaan vanhat potilaat eivät osaa käyttää miimisiä lihaksia funktiomenetelmän edellyttämällä tavalla, joten kunnollisten funktioreunojen saaminen saattaa olla hankalaa.

Vanha ihminen ei pidä muutoksista. Tämä koskee erikoisesti suun sisältä. Mieluummin esteettisesti huonompi ratkaisu kuin purentakorotus huomattavassa määrin. Tottumusvaikeudet saattavat käydä voittamattomiksi.

Konkreettisia ohjeita "normaalista" purentakorkeudesta 20—22 mm ei voida antaa. Juuri vanhoilla henkilöillä anatomiset olosuhteet vaihtelevat suuresti.

Atrofia-aste, — eli kuinka ja missä määrin alveolijatkeen surkastuminen on tapahtunut, — sekä missä määrin puremalihaksiston rappeutuminen on tosiasia, merkitsee hyvin paljon tulevaa purentaa suunniteltaessa. On kiinnitettävä huomiota myös entisiin vanhoihin proteeseihin, ja otettava selvää, mitkä ominaisuudet niissä potilaan mielestä ovat etualalla. Juuri siksihän potilas on tullut hakemaan meiltä apua.

Luonnollisesti myös purentakorkeuden alentamisella on rajansa. Mahdollinen alentaminen ei missään tapauksessa saa vaikuttaa persoonallista ulkonäköä muuttavasti. Potilaan ulkonäön muuttuminen saa lisäksi aikaan sen, että potilaan omaiset käyvät kimppuun. Lisäksi liian suuri purentakorkeuden alentaminen aikaansaa kuolon huononemisen. Sama toteamus kuolon heikkenemisen suhteen on tehtävissä täysin hampaattomien potilaiden suhteen.

Ienolosubteet sentraalipurenna_sa

Intermaxillarinen etäisyys samoin kuin sentraalipurenta ovat perustekijöitä kokopurentatyössä. Purentarekisteröinti on Gerberin mukaan Gysin uraauurtavan suun ulkopuolisen rekisteröintimenetelmän jälkeen tullut mahdolliseksi suun sisäisesti. Kun kysymyksessä on vanha potilas, on oikean purennan määrittäminen pelkkien kaavioiden avulla jokseenkin vaikea ja epävarma tehtävä. Kauan aikaa hampaattomana ollut vanha potilas tai kauan aikaa käytettyään purennaan ottajan taidossa ja kokemuksessa.

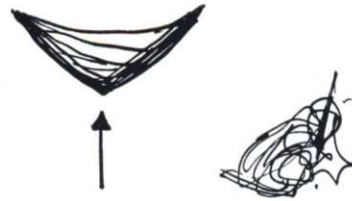


Kuva 3.

Graafinen menetelmä sentraaliokklusion määrittämiseksi on jälleen pääsemässä pinnalle hammasprotetiikassa.

Kliiniset edut tästä menetelmästä on arvostettava korkealle, saadaanhan työhön huomattavasti enemmän varmuutta.

Väite siitä, ettei vanhan potilaan ollessa kysymyksessä ole mahdollista saada tällä laitteella keskirentaa ei ole oikeutettu. Mikäli "Goottinen kaari näyttää olevan viivojen sekasotku on syy lähinnä siinä, että potilasta käsittelevä lääkäri tai proteetikko on menettänyt kärsivällisyytensä, tai siten tarvittava rutiini puuttuu. (Kuva 4 a)



Kuva 4 a.

Rekisteröidyn kaaren kärjessä sijaitsee varmuudella suljetun purennan keskus. Kuvassa 4 a näkyvä viivojen sekasotku ei ole osoituksena leukanivelissä esiintyvää "klaptista" vaan pikemminkin purennaan ottajan taidossa ja kokemuksessa.

Kesto-elastiset akryyliaineet

Mikäli vanhuusatrofiatapauksessa luun peittää erittäin ohut tagumentti, usein vielä teräväsärmäisiä luuharjanteita, pureminen voi muodostua kivuliaaksi toimitukseksi. Limakalvojen ei silti välttämättä tarvitse tulehtua. Tällaisissa tapauksissa on pehmeästä akryylistä suurta hyötyä. Lisäksi voidaan kovat kohdat keventää sopivanpaksuisella foliolla. Koko proteesipintaa ei tietenkään voida keventää foliolla, vaan ainoastaan terävät ja kivuliaat harjanteet.

Selvä indikaattio

Vaikka pehmeän akryylin kestävyydestä voidaankin olla eri mieltä, sen käyttö nimenomaan silloin kun kysymyksessä on vanha potilas, on ehdottomasti suositeltavaa. Sitä voidaan pitää erittäin suurena helpotuksena potilaille. Wupperin mielestä pehmeä akryyli on eräs tärkeimmistä keinoista, joilla voidaan lieventää limakalvoon kohdistuvaa painetta. Vanhoilla potilailla alveolijatkkeen kohoumat ovat siinä määrin surkastuneet, ettei niistä ole minkäänlaista tukea protee-

sille. Alaleuassa saattaa joskus surkastumisen seurauksesta foramen mentale kolmoishermoalueineen joutua proteesikenttään. Tällaisessa tapauksessa saattaa pureminen aiheuttaa valtavia kipuja. (Tic douloureux) Tapaus saattaa vaatia kirurgisia toimenpiteitä jonka jälkeen pehmeitä akryylejä ja kevennyksiä voidaan käyttää lisähelpotuksena.

Konstituuttityyppi

Vanhuudesta johtuva limakalvoatrofia, — erikoisesti leptosomi-asteenikotyyppisen potilaan ollessa kysymyksessä, (Kretschmerin mukaan) tai Curryn tyyppi K —, proteesien reunojen kovuus saattaa aiheuttaa ainaisia kipuja ja painamisia reuna-alueella. Reuna-alueella olisi tällöin käytettävä pehmeää akryyliä. Pyknitot ovat tässä suhteessa kiitollisimpia potilaita, koska limakalvot tällaisilla tyypeillä ovat paksummat ja vähemmän alttiit painamishaitoille.

Pehmeiden akryyliä varjopuolista voidaan mainita mm:

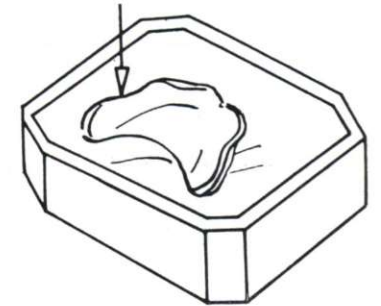
1. ne kovettuvat ajan mittaan,
2. ne muuttavat väriä,
3. ne irtoavat alustastaan.

Olen itse käyttänyt 10 vuoden ajan pehmeänä materialina Kösterin "Mollosil'ia". "Mollosil" on itsestään polymerisoituvaa, pehmeää akryyliä. Viitaten 10 vuotiseen kokemukseeni olen saavuttanut tällä aineella erittäin hyviä tuloksia. Käytän Mollosilia kyvetissä paineen alaisena kuten Molloplastia, vaikka Mollosil onkin tarkoitettu suoria pohjauksia varten. Suussa ei saada aikaan tarvittavaa painetta joka on tarpeen aineen yhtymiseksi sisäisesti Adhäsiiv-lakkaan.

Olemme kehittäneet laboratoriossamme kyvettiinlaitto- ja retentiomenetelmän, joka selviää kuvista 5 a-f. Sen mukaan levyn reuna lyhennetään, perforoidaan ja karhennetaan 5 mm saakka reunasta mitattuna.

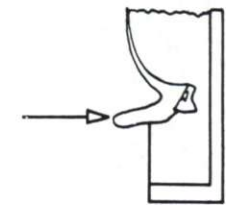
Kokemuksiemme mukaan voimme suositella menetelmämme matkimista käytännössä.

Kun kokeilimme materiaalia laboratoriossamme, muuttimme omavaltaisesti työmenetelmää. 10 vuoden kuituttua olemme vieläkin pysyneet samassa menetelmässä sillä tulokset ovat olleet hyvät. On myönnettävä, ettei värin säilyminen ole ollut erikoisen



Kuva 5 a.

Vestibularireunat pehmeästä akryylistä vaatii ns. päinvastaista kyvettiinlaittoa.



Kuva 5 b.

Kuvan 5 a tilanne poikkileikkauksena. Nuoli osoittaa reuna-alueelle, joka on tarkoitettu tehdä pehmeästä akryylistä.

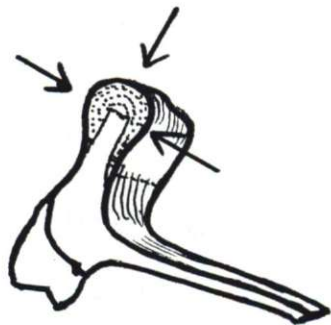
hyvä, mutta pehmenneet alueet sijaitsevat kohdissa, jotka eivät näy. Aineen irtoamista alustastaan on sattunut erittäin harvoin ja sekin oikeastaan potilaan kovakouraisen käsittelyn seurauksena, — proteesien pesun yhteydessä.

Elastiset, pehmeät akryylit parantavat myös proteesien imeytymistä.



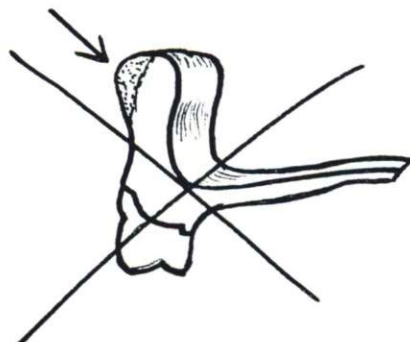
Kuva 5 c.

Retentiota varten on basiosan polymerisoinnin jälkeen kyvetin puoliskot irroitettava toisistaan jonka jälkeen ulkoneva vestibularireuna karhennettava.



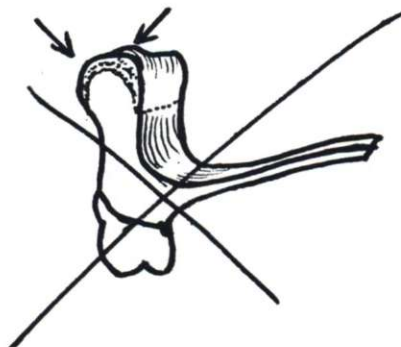
Kuva 5 f.

Pehmeän materiaalin oikea ja tehokas hyväksikäyttö. Liikkuvuus kaikkein suunnittain mahdollinen.



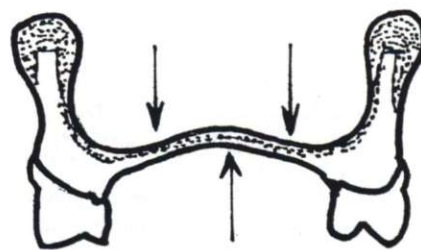
Kuva 5 d.

Nuoli osoittaa pehmeään osaan reunasta, joka on hyödyttömässä kohdassa. Tällä tavalla kiinnitetty pehmenne on täysin hyödytön.



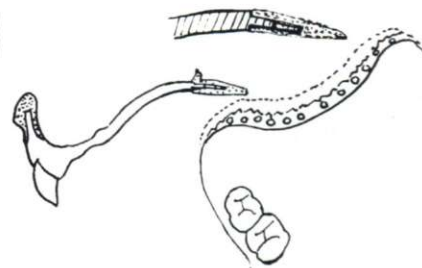
Kuva 5 e.

Elastinen kerros on kiinnitetty kappamaisesti yli reunan, mutta liian ohuena kerroksena. Myös tämä menetelmä on väärä, koska pehmeä osa ei riitä poistamaan painamishaittoja.



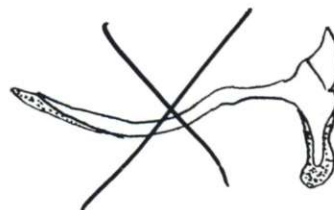
Kuva 6.

Koko proteesin sisäpinta voidaan pohjata pehmeällä aineella, ellei levyn paksuus ole potilaalle erittäin epämieluisia.



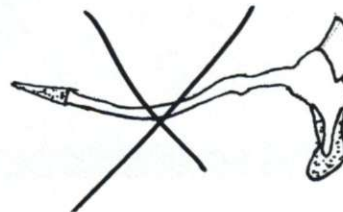
Kuva 7 b.

Tässä näemme oikeaoppisen kiinnitysmenetelmän. Levyn reuna karhennetaan molemmilta puolilta. Lisäksi reikäretentio. Näin kestää pehmeä aine vuosikausia. Venttiilireuna on niinkään pehmeästä aineesta ja sijaitsee hieman proteesin päätereunasta eteenpäin.



Kuva 7.

Proteesilevyn dorsaalireuna vaikuttaa suuresti levyn pysyvyyteen suussa. Kuvan esittämällä tavalla kiinnitetty pehmeä osa on liian vähän ankkuroitu ja irtoaa helposti.



Kuva 7 a.

Välittömästi kiinnitetty pehmenne on vieläkin lyhytaikaisempi.

Potilaan haukotellessa, puhuessa tai syödessä pehmeä aine seuraa mukana eikä ilmaa pääse yhtä helposti ikenien ja proteesilevyn väliin seurauksena proteesin irtoaminen alustastaan. Juuri tästä syystä suosittelemme vestibularireunojen varustamista pehmeällä akryyllillä. (Kuvat 6 f ja 6 a)

Erittäin hyvällä menestyksellä voidaan pehmeää akryyliä käyttää pehmeän ja kovan kitalaen yhtymäkohdassa, Ah-linjalla. Tämä edesauttaa huomattavasti proteesin stabiiliteettia.

Saattaa olla, etteivät kaikki markkinoilla olevat pehmeät materiaalit ole laadullisesti samanarvoisia. Toisaalta on laboratorioissa työskentely joskus sellaista, ettei käyttöohjeita aina niin tunnontarkasti noudateta. Huono tulos ei näinollen välttämättä aina tarvitse johtua aineen heikosta laadusta.

Joka tapauksessa meillä on mahdollisuuksia pehmeää materiaalia hyväksikäyttäen auttaa vanhoja potilaitamme huomattavassa määrin.

OSAPROTEESIN YHDISTÄMINEN JÄLJELLÄOLEVAAN HAMPAISTOON

*Professori Dr. R. Marxkors, —
Westfablenin*

Wilhelms-Yliopiston suu ja
ientautien klinikan ja polikli-
nikan johtaja.

Frikoisesti silloin, kun kysymyksessä on valetun metallirunkoisen proteesin niveltäminen jäljelläolevaan hampaistoon, on huomioitava tukihampaisiin kohdistuvat eri suuntiin vaikuttavat voimat. Proteesin aiheuttamat rotaatiovoimat muuttavat pinnevarsiensa asennot tukihampaissa. Mikäli pinne on konstruoitu yksiosaiseksi ulottuen kokonaisuudessaan tukihampaan ekvaattorilinjan alapuolelle, liike tapahtuu poispäin hampaan keskikohdasta. Kun pinne on kaksinkertainen, sen ylähaara liikkuu ekvaattoriin päin ja alahaara taas muuttaa tukihampaan asentoa alveolissa. Tästä on ennen pitkää seurauksena tukihampaan kohoaminen ja korottaminen purennassa tunnettuine epäedullisine seurauksineen.

Osaproteesin rakenteeseen kuuluvia elementtejä ovat:

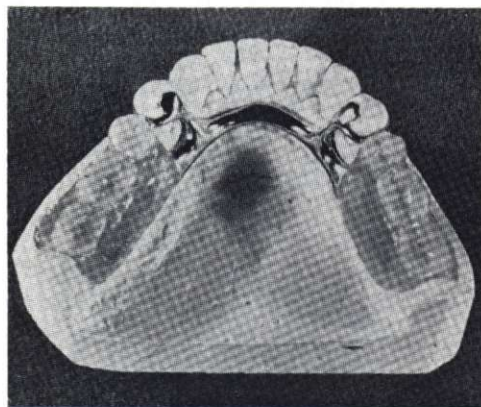
- * Satulat,
- * Satuloita yhdistävät osat sekä
- * Ankkurointi

Satulat muodostavat varsinaisen hammasproteesin. (Kuva 1) yksin nämä eivät tietenkään voi pysyä suussa paikoillaan vaan muodostavat yhdessä

kiinnityselementtien ja yhdyskappaleiden kanssa kokonaisuuden.

Tämä kokonaisuus on vielä liitettävä oikealla tavalla nivellettyinä jäljelläoleviin hampaisiin ankkurielementtien avulla.

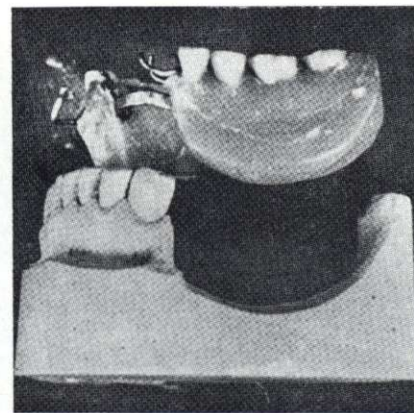
Ankkurointia varten on käytettävissämme erilaisia atashmentteja, lankapinteitä, valupinteitä, kiskoja, saranoita, teleskooppeja, nasta ja sylinteriankkureita ym. Yleisesti ottaen on huomioitava seuraavat tekijät: Tukiomiin hampaisiin, eri suuntiin vaikuttavat työntövoimat sekä retentio. Dentalisten tukiosien tarkoituksena on siirtää kohtisuoraan ikeniä vastaan kohdistuvat voimat omiin jäljelläoleviin hampaisiin. Retentioiden tarkoituksena on pitää proteesi paikallaan suussa. Erilaiset kiinnityselementit on siis valittava tapauksen mukaan niin, että kulloisessakin tapauksessa saavutetaan toiminnallisesti tarkoituksenmukaisin lopputulos.



Kuva 1.
Osaproteesin muodostavat elementit: 1) satulat, 2) satuloiden yhdyskappale (sublingualikaari) 3) ankkurit (valupinteet).

Lankapinteet

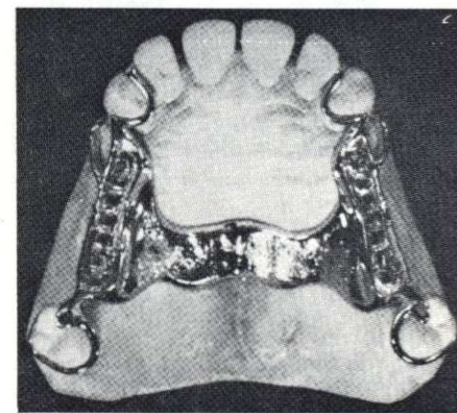
Yksiosaiset pinteet liikkuvat satuloita rasitettaessa tukihampaan kaukaa pitkin ylös alas. Kaksihaaraiset pinteet — ellei niihin liity oklusali-tukea, — menettävät hyvin lyhyessä ajassa muotonsa (vääntyvät auki) jolloin kosketus tukihampaaseen menetetään. Koko proteesin paikoillaanpysyminen huononee jolloin välittömänä seurauksena on myöskin tukihampaiston höltyminen tunnettuine seurauksineen. Yleensäkin ei yksinkertaisia lankapinteitä suositella sillä niiden haittavaikutukset ovat aivan selvät. Taivutettavat, purupintatuella varustetut pinteet eivät myöskään ole hyviä. Tarkasti ottaen niiden jännityksetön mukautuminen tukihampaaseen ei ole mahdollista. Kariesta aiheuttavana ja hammasta pilaavana tällaiset "helpot" pinteet olisi kokonaan hylättävä.



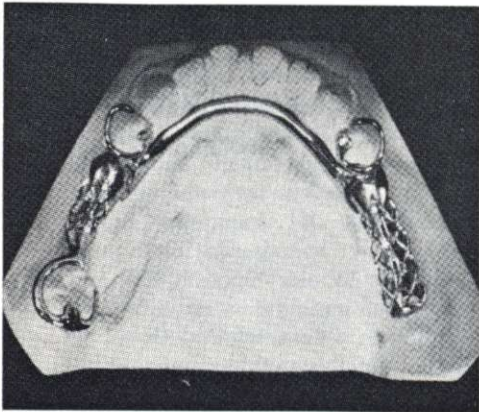
Kuva 3.
Seuraukset tukemattoman lankapinteiden avulla kiinnitetystä proteesista.

Valupinteet.

Kun kysymyksessä on kertavalumenetelmällä valettu proteesi, sen niveltäminen jäljelläolevaan hampaistoon on riippuvainen hampaiston kunnosta. Jos kysymyksessä on Kennedy-luokka III mukainen tapaus (keskeytynyt hammasrivi) tai Kennedy-luokka IV alaryhmän tapaus (etuhampaiden menetys) on ns. jäykkä niveltäminen oikea ratkaisu. (Kuva 4) Silloin kun kysymyksessä on toispuolisesti tai molemminpuolisesti lyhennetty hammasrivi (Kennedy-luokka II tai I) satula tai satulat ovat vaapaaloppuisia eikä ole tietysti mahdollisuuksia jäykkään tukemiseen. (Kuva 5) Jos tarkastelemme kuvaa 6, näemme kertavalumenetelmin valetun rungon, joka on ollut suussa käytössä vajaan vuoden ajan. Puruvaiheiden aiheuttamat työntövoimat ovat saaneet tässä ajassa aikaan 1—2 mm →



Kuva 4.
Neljästä kohdasta tuetun yläleuanproteesin runko.



Kuva 5.
Alaleukaproteesi joka on tuettu kolmesta kohdasta.



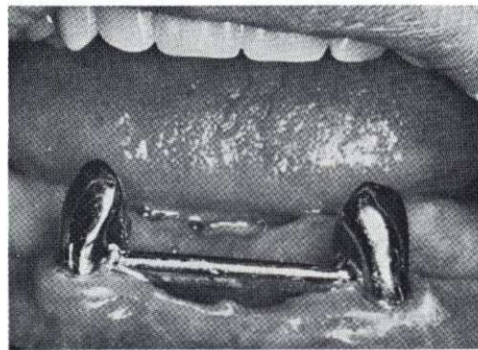
Kuva 6.
Vajaan vuoden sisällä tapahtunut siirtyminen proteesirungon ja hampaiston välillä.

raon etuhampaiden ja metallibasiksen väliin. Osatekijänä on proteesiatuloiden väärä konstruktio mutta periaatteessa syy on siinä, että tällaista vaapaaloppuista proteesia ei voida tukea jäykäksi.

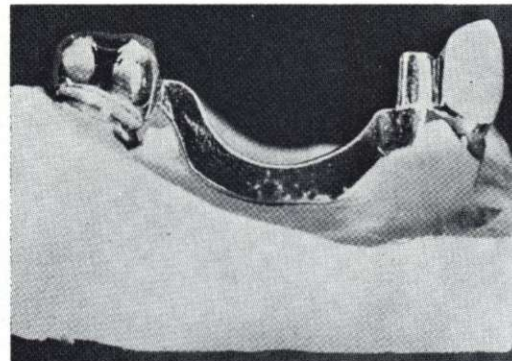
Kiskot.

Eroitamme toisistaan kahdenlaisia kiskoja, — normitettuja tai yksilöllisiä. Normitetut ovat puolestaan joko nivel- tai jäykästi kiinnitystä varten suunniteltuja. Nivel-kisko kiinnitystä käytettäessä ei toivottua tulosta saavuteta koska tällainen kiinnitystapa tekee mahdolliseksi proteesin rotaatio-liikkeen kiskon ympäri.

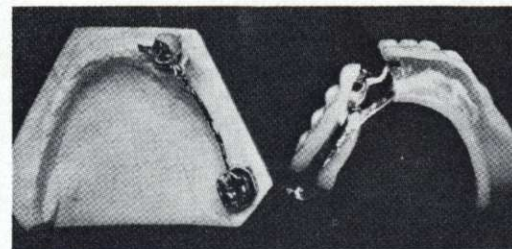
Normaalituetut kiskot saattavat joissakin tapauksissa olla asiallisiakin, mutta freesatut, henkilöhtaiset kiskot ovat ainoat jotka voidaan suosittaa hyvän ankkuroinnin aikaansaamiseksi. On edullista tehdä kisko niin korkeaksi ja kapeaksi kuin mahdollista. Kisko ei yksin riitä täyttämään kiinnitykselle asetettavat vaatimukset, vaan proteesi varustetaan valupinteillä. Se käy hyvin päinsä silloin, kun kisko yhdistää täysvaletuin kruunuin varustettuja tukihampaita. Kuvissa 9 a + 9 b näemme vastaavan konstruktion.



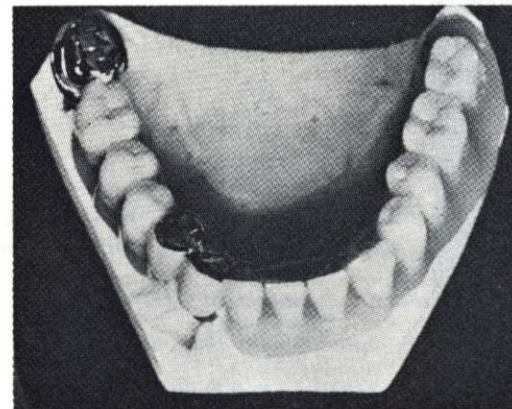
Kuva 7.
Normitettu kisko — ei kosketusta alveolarijatkeseen.



Kuva 8 a.
Yksilöllisesti sovitettu kiskokonstruktio.



Kuva 8 b.
Kuten 8 a, päältä katsottuna kapea kisko.



Kuva 8 c.
Kuten 8 a, mutta tässä proteesi asetettu kiskon päälle.

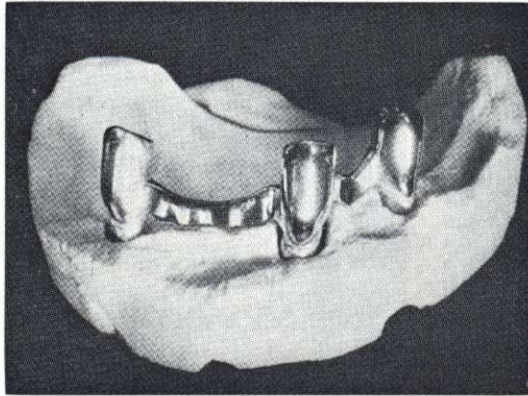
Esteettiseltä kannalta katsottuna edelläkuvattu tapaus jättää jossain määrin toivomisen varaa. Jos tukihampaiden kruunut varustetaan akryylifasaadilla niin siinä tapauksessa täysyisi käyttää näkymättömiä atachmentit kiinnityselementtejä, — tai mahdollisesti yksinkertaisesti antaa pinteiden mennä akryylifasaadien yli.

Atachmentit ja teleskoopit

Näkymättömiin kiinnityselementteihin luetaan atachmentit ja teleskoopit. Nämä muodostavat ns. jäykän kiinnityksen jäljelläolevaan tukihampaistoon. Suotuisissa tapauksissa nämä puolustavat hyvin paikkansa, mutta jos olosuhteiden pakosta joudutaan lyhentämään atachmentit pituussuunnassa kovin paljon, on syytä luopua niiden käytöstä sellaisissa tapauksissa. Epäedullisissa tapauksissa tällaiset atachmentit sekä kuluvat nopeasti että heikkenevät muuten aineen väsymisen johdosta. Seurauksena on aina retention huononeminen. Suosittelemme joka tapauksessa valetun proteesirungon varustamista tarpeeksi vahvoilla purupinta ja muilla tukielementeillä atachmenttien lisäksi jotta keventäisimme näihin kohdistuvaa rasitusta.

Teleskooppi akryylifasaadilla.

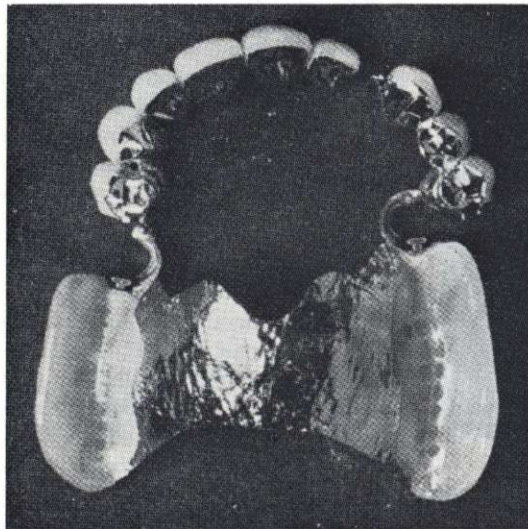
Retentioelementit kuten Ceka-ankkuri ovat mielekkäällä tavalla sovellettavissa ainoastaan sellaisissa proteesitapauksissa, joissa niiden pääasiallinen tehtävä jää retention aikaansaamiseen ja pääasiallinen, jäykkä tukeminen jäljelläolevaan hampaistoon aikaansaadaan muulla tavalla.



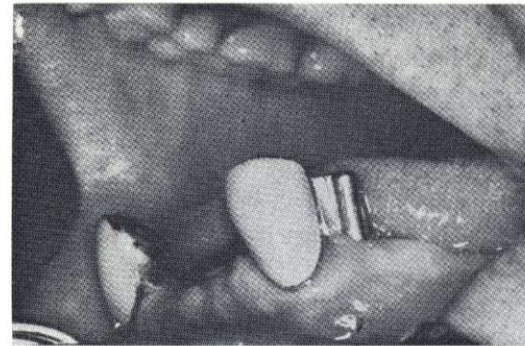
Kuva 9 a.
Valukruunut niitä yhdistävine kiskoineen.
Primäärinen jäykistys.



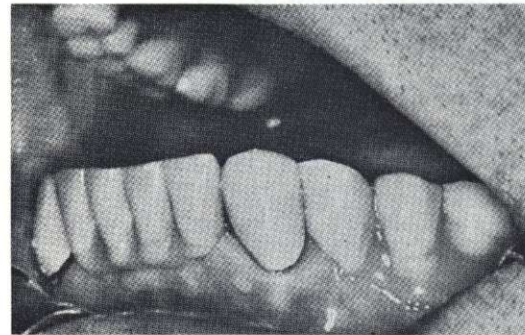
Kuva 9 b.
Sama tapaus 9 a — proteesi paikalleen
asetettuna.



Kuva 10.
Attashmentein varustettu työ, joka on lisäksi kevennetty sopivien tukielementein.



Kuva 11 a.
Ankkuroitu sauva-attashmentin avulla.



Kuva 11 b.
Sama kuin 11 a mutta proteesi asetettu paikalleen.

Akryylifasaadein varustetut teleskoopit näkyvällä hammasalueella eivät oikeastaan muodosta vaihtoehtoa atashmenteille koska tällaiset teleskoopit joudutaan pakosta aina teemmään suhteellisesti paksuimmiksi kuin omat hampaat ja tästä syystä ne jäävät väkisin silmiinpistävän kömpelöiksi. Hyvin harvoissa tapauksissa onnistutaan etuhammasalueella aikaansaamaan yhtä siro fasaadi kuin luonnollinen hammas. Sauva-atashmenttien avulla saavutetaan esteettisesti paljon parempi lopputulos. Ne täyttävät alussa mainitut kolme perusvaatimusta, ovat näkymättömiä sekä ovat myöhemmässä vaiheessa jälleen aktivoitavissa. (Kuvat 11 a + b)

Käännös: *Das Dental Labor No 3* 1974.

HUOMATKAA

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

Aloasastot voisivat keskuudetaan kerätä nimet ja lähettää ne yhtenä lähetyksenä toimitukseen 15.11.1975 mennessä.

Muistakaapa tätä onnittelumuotoa ja samalla ammattitoveritänne.

Toimitus

Toimitus

KUKA TIETÄÄ?

Missä liikkuu tai oleilee hammasteknikko Eero Ensio Manninen synt. 20. 08. 1911, osoitteeseen ilmoittanut Lappeenranta 10. Viranomaiset etsivät miestä laittomasta erikoishammasteknikon toimen harjoittamisesta, eli tekee laittomasti hammasproteeseja suoraan yleisölle ilman siihen oikeuttavaa lupaa. Kuka hänen oleskelupaikansa tietää, ilmoittakoon siitä ensitilassa Suomen Hammasteknikkojen Liittoon puh. Helsinki 447 123 tai 555 751/Elomaa oikeudellisia toimenpiteitä varten.

Emaa

Helsingin Seudun Hammasteknikkoseura

Syyskauden -75 ohjelma

1. Kuukausikokous 24/9 Ylä-Primulan kabinetissa klo 20.00
Aiheena: Posliinin päällepolto HLL Yli-Urpo.
2. Kuukausikokous 10/11 Ylä-Primulan kabinetissa klo 20.00.
Aiheena: Filatelia Keijo Polon.

Mukaan pääset vielä tulella kokoukseen ja ottamalla mukaan minimijäsenmaksua vastaava summa 20:—, Ylä-Primulan osoite on Kalevankatu 2, Keijo Polon

MERKKIVUOSIA

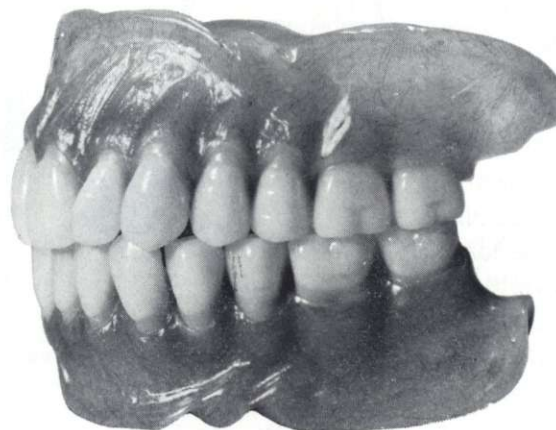
- 50 VUOTTA täyttää 22.09. EHT Tauno Rusanen Helsingissä. Matkoilla.
- 50 VUOTTA täyttää 07.10. EHT Pekka Antikainen Kuopiossa.
- 50 VUOTTA täyttää 12.10. EHT Voitto Virtanen Hiekkaharjussa.
- 50 VUOTTA täyttää 15.10. HT Eerikki Vuorimies Tampereella.
- 50 VUOTTA täyttää 19.10. EHT Martti Lukkariniemi Jämsässä.
- 70 VUOTTA täyttää 20.10. EHT Gunnar Palomäki Tampereella.
- 50 VUOTTA täyttää 08.11. HT Vilho Kolivuori Oulussa.
- 50 VUOTTA täyttää 03.12. EHT Jörgen Näse Kokkolassa.
- 50 VUOTTA täyttää 22.12. HT Olavi Stenström Lintuväärassa.
- Onnittelut mitä parhaimmat SHL.*

KUOLLEITA

Hammasteknikko Esko Tuovila kuoli liikenneonnettomuuden uhrina 10.07.1975 Kuusamossa. Jäsenensä muistoa kunnioittaen SHL.

**LIITY
AVUSTUS-
KASSAAN
OSOITE ON
SIVULLA 8**

VITA SYNOFORM



TAKAHAMPAISSA puremisteho ja esteettisyys yhtyvät harmonisesti — myös ristipurennassa — helppo asetella — saatavana posliinista ja akryylistä — kannattaa kokeilla!

Valmistaja:
VITA ZAHNFABRIK
Säckingen
Länsi-Saksa



YKSINMYynti:

VEIKKO AUER

PUH. 174 213 — VUORIK. 22 A — HELSINKI 10



Merkki mainoksena

Oheisen mallin mukaista laattaa saa tilata Liitolta hintaan à 6:—. Tarkoituksena on käyttää laattaa kirjelmakkeissa, kirjekuorissa ja käyntikortteissa ym. Lisäksi voi tekstissä olla maininta Suomen Hammasteknikkojen Liiton jäsen. Tilatessa laatta lähetetään postiennakolla.



...jäsen ja avustuskassan maksut!

Biocron-akrylihammas on uudella tavalla kerrostettu. Denttini ja kärkimassa limittyvät sormimaisesti toisiinsa ja tästä johtuu eloisa värileikki proteettisesti tärkeällä, näkyvällä kärkialueella. Luonnollisuutta on vielä väreillä sävytetty: Biocron-akrylihampaat ovat tunnetun Biodent väriasteikon mukaisia. Esteettisyydeltään, malleiltaan, rakenteeltaan ja materiaaliltaan on Biocron korkea-arvoinen jäsen ajanmukaisessa Biodent ohjelmassa korvattaessa omia hampaita.



Luonnonmukaisten
hampaitten elävyyttä

Bio cron

Akryli-etuhammas Biodent ohjelmaan

Pyytäkää
mallikartta ja väriasteikko

De Trey Gesellschaft mbH
Wiesbaden

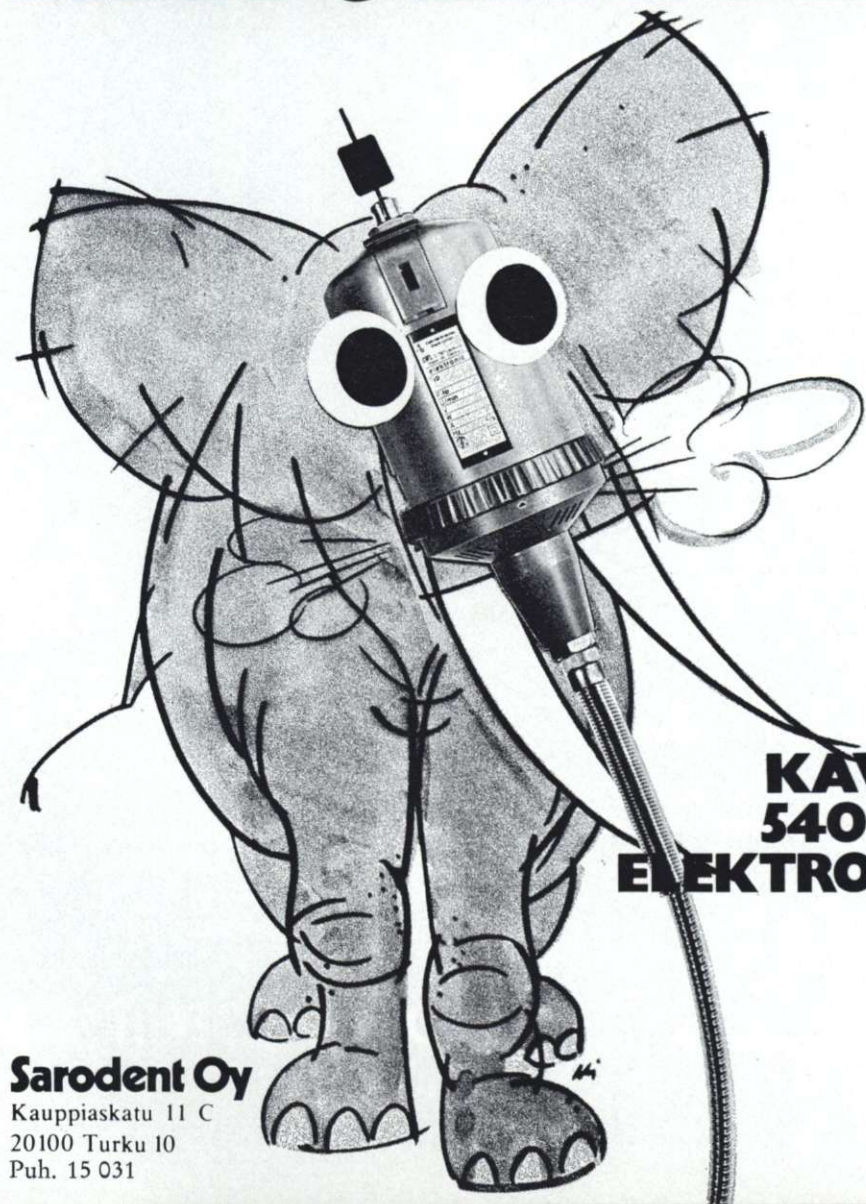


DENTALDEPOT

Eteläranta 2 Helsinki 13 puhelin 12 601
Sarodent Oy Turussa ja Porissa

Sarjassa laboratorio-
työjuhtia:

KAVOFANTTI

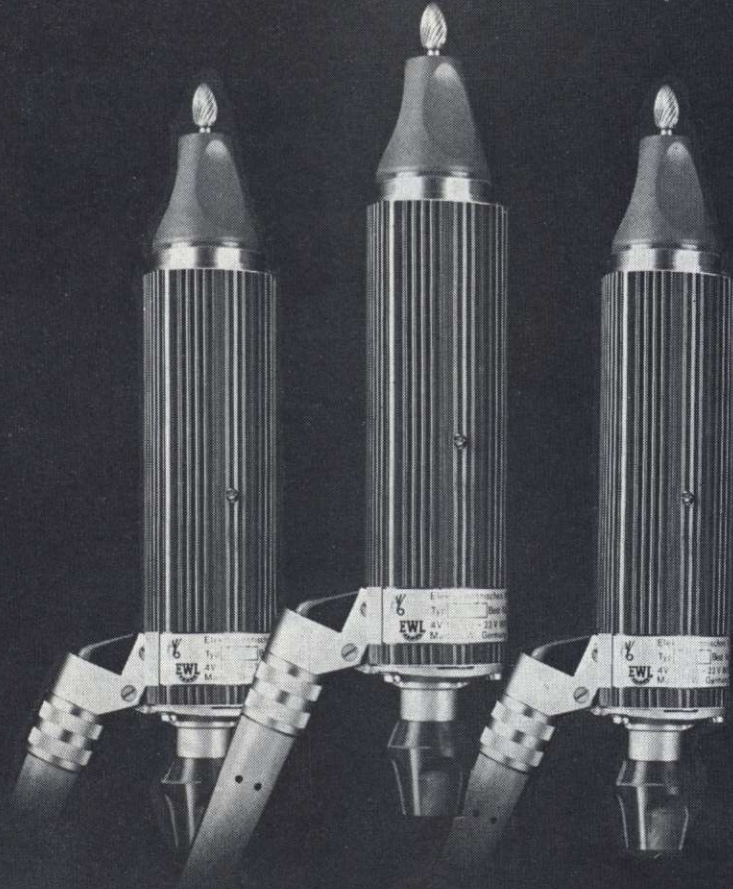


**KAVO-
540
ELEKTRONIC**

Sarodent Oy

Kauppiaskatu 11 C
20100 Turku 10
Puh. 15 031

Kovat Kavorit



KaVon jyrsinkäsikappaleet ovat ominaisuuksiltaan todella kovaa luokkaa:

Portaaton säätö 5000–50 000 U/min kierrosnopeuden esivalitsijan kautta.

Elektronisen energiasäädön ansiosta kierrosnopeus säilyy vakiona myös alhaisimmilla kierroksilla.

Pikapysäytys työkalun nopeaa vaihtoa varten.

Erittäin taipuisa liitäntäjohto tekee käsikappaleen käsittelyn kevyeksi.

Poraistukat \varnothing 2,35 ja \varnothing 3,00 mm:n työkaluvarsille.

Käyttökustannukset reilusti alle nykyisten normien.

Sähkötarkastuslaitoksen ja Yleisradion häiriönpoistokeskuksen hyväksymä.

Kysy lisää – me kerromme.

DENTALDEPOT 

Eteläranta 2 Helsinki 13 puhelin 12 601
Sarodent Oy Turussa ja Porissa

IVOCCLAR



SR – VIVODENT **PE** ja VIVOPERL **PE** -etuhampaat saatavana nyt myös kahden hampaan sarjoissa: ykköset, kakkoset ja kolmoset voidaan valita yksilöllisesti

ORTHOTYP -takahampaat helpot asetella täydelliseen artikulaatioon

ORIOLO OY  HAMMASVÄLINE

Posliinipäällysteet.

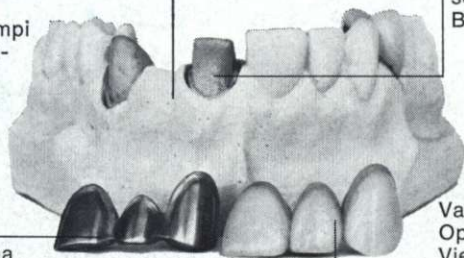
DE TREY Biodent[®] Metallkeramik

Uudet Biodent-posliinimassat,
jaloille ja NE-epäjaloille seoksille.

Elävät, lämpimät, hohtavat
Biodent metalli-keramiikka
kruunut ja sillat.

Kaikki massat ovat
sävyiltään ja trans-
parenttiltaan uudelleen
sovitetut = Varmempi
Biodent värien toisto.

Hyvin peittävä
perusmassa = ohuempi
kerros, parempi värin-
toisto ohuissakin
kerroksissa.



Miellyttävä, riskivapaa
työskentely: Hyvin muotoiltavaa,
kiinteää, minimaalinen kutistuma,
värinsäpitävä uusintapolttoissa.

Valkofluorisoiva.
Opalisoiva.
Vielä vuosien kuluttua
suussa yhtä kaunis kun
ensimmäisenä päivänä.

Korkea leikkuu,
isku ja painekesto =
Peite on suussa
esiintyville kuormituksille
erittäin
vastustuskykyinen.

Huomattavasti parantunut
kiinnittyvyys kaikkiin
testattuihin metalleihin.

Kaikki Biodent keramiikka-
massat purkeissa à 20 g
tai 75 g. Muotoiluneste.
Posliinin-erottuslakka.
Maalivärit, maalivärien neste.



De Trey Gesellschaft mbH
62 Wiesbaden



DENTALDEPOT 75

Eteläranta 2 Helsinki 13 puhelin 12 601
Sarodent Oy Turussa ja Porissa