

Sisältää mm.: sivu

Syksyn mietteitä 7

Oikomislevyn ankkuroin-
timenetelmät 10

Kävimme Frankfurtissa.. 12

Teleskooppikruunut ja
osittaisproteesi 17

Kuvakilpailu 20

Ney-pinnejärjestelmä 21

Urheilua 24



Hammasteknikko

N:o 3 16 vuosikerta 1959

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther AG.
Abt. Zahnfabrik, Hohenberg/Eger

Uutuus!

Fluorplast Excellent

luonnollistettu plastikhammas korkeimpia
laatuvaatimuksia silmälläpitäen.



Hammas Oy
Kalevankatu 3 A
Helsinki

Orthodonttisiin kojeisiin ja
osaproteeseihin, joissa
täydellinen tarkkuus on välttämätön

Simplon

Kylmänä kovettuva proteesiaine
Taataan täyttävän ADA erik. määr. N:o 12. Typ. II

Näytteitä ja kirjallisuutta
saa pyynnöstä valmistajalta.

Valmistaja:
DENTAL FILLINGS LTD.,
LONDON, N. 16

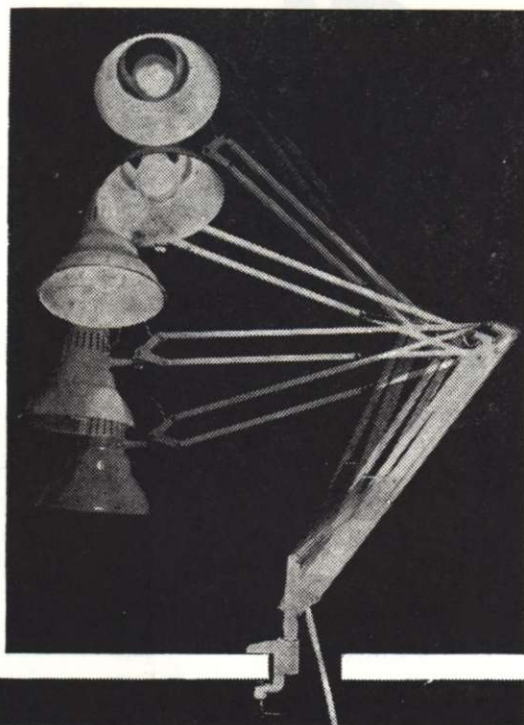


Helpoimmille, nopeimmille ja taloudellisim-
mille jäljennöksille SIMPLEX-RAPID johtava korjausaine.

LUXOMA

ihanteellinen työpaikkavalaisin

LUXOMA on suunniteltu siten, että se antaa tasaisen ja tehokkaan valon juuri haluamaanne paikkaan. LUXOMA vaihtaa asentoaan höyhenenkeveästi, se nousee ja laskee, kiertyy ja kääntyy mihin suuntaan tahansa kevyellä kädenliikkeellä — ja pysähtyy aina vankasti haluamaanne asentoon. Uutuutena on nyt saatavana myös kumikaapelilla ja schukokoskettimella varustettu malli 220/380.



Värit: harmaa, kermanvärinen, vaaleanvihreä, musta ja viininpunainen.



Teknillinen osasto
Helsinki, P. Esplanadikatu 43
Puh. 12 171

Kaikkialla maailmassa tunnetut
Zahnfabrik Bad Nauheim K. G.
tuotteet

Luxodent



posliinihampaat
sekä

Naturadent



Luxopalit SR

Luxopal

akryylihampaat
ovat huipputasoa laadultaan, yksilöllisesti valmistettuja
ja pettämättömän luotettavia.

Yksinmyyjä Suomessa:



hammastarvike oy

Helsinki - Arkadiankatu 14 B - Puh. 497 477

Onko varastonne ja työvälineenne
kunnossa syksyn työkauden alkaessa?

Jos huomæatte puutteita, niin soittakaa
tai käykää meillä täydentämässä
puuttuvat tarvikkeenne

Meiltä saatte

- | | |
|---------------------|---------------|
| — kipsiä | — vahaa |
| — kaaviolevyjä | — hampaita |
| — pinnelankaa | — kyvettejä |
| — akryyliaineita | — veitsiä |
| — kiviä | — poria |
| — käsikappaleita | — amalgaamaa |
| — riippumoottoreita | — työlamppuja |

ym. ym.

Maaseutulaisille toimitamme tilauksenne paluupostissa



hammastarvike oy

Helsinki - Arkadiankatu 14 B - puh. 497477

TOIMITUSKUNTA:

Päätoimittaja Mauno Elomaa

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

Jäsenet: E. O. Vuori ja Niilo Kostiainen

*H*ammas- teknikko

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITTO — FINLANDS TANDTEKNIKER FÖRBUND r.y.
HELSINKI, Arkadiankatu 14 B 30. Puh. 497 477, 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. 497 477.

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

Syksyn mietteitä

Kulunut kesä on erikoisuudellaan siirtynyt muistojen joukkoon, jota usein tullaan muistamaan ihanan lämpöisenä ja kauniina kesänä. Jokainen saattoi olla tyytyväinen kesäloma-aikaansa, kaunista ja lämmintähän riitti varmasti jokaiselle. Nyt kesä on joka suhteessa vaihtunut syksyyn. Työt on voitu aloittaa jälleen kaikilla tahoilla ja täydellä teholla mikäli töitä vain on. Syksyn tullessa tulee ajatuksiin monenlaisia asioita. Ensimmäisenä on tietenkin työasiat, sillä sehän on aina mielessä ja myöskin ensiarvoisen tärkeä elämisen kannalta. Jossakin suhteessa töitten hankinta on mennyt väärille raiteille ja myöskin töitten tilaajat ovat monessa tapauksessa poikenneet oikeilta linjoilta väärille. Jokainen kansalainenhan tietää, että elinkustannukset pik-

kuhiljaa hivuttautuu korkeammalle ja korkeammalle. Maataloustulolaki edellyttää määrätylle ryhmälle varmaa tulonlisäystä nostamalla tärkeimpien elintarvikkeiden hintoja ja tämä puolestaan vaikuttaa niiden käyttäjille enenevää kustannusta ruokataloudessa. Se nostaa samalla elinkustannusindeksiä, joka on kuin ilmapuntari määrittelemässä palkkasuhdanteita. Melkein kaikilla aloilla seurataan tätä vaikutusvaltaista indeksiä ja sen mukaan hoidetaan palkkaym. asiat. Onhan luonnollista, että hintojen nousut on jollakin tavalla saatava kompensoitua ja yleensä ne on saatukin.

On kuitenkin olemassa ryhmä, hammasteknikot, joille myöskin nousee leivän, maidon, voin, ym. hinnat samalla tavalla kuin muillekin kulut-

tajille, mutta he eivät ole saaneetkaan vastaavaa kompensatiota. Asioiden kulkua seurattaessa on todettu, että tähän on syynä kaksi osaryhmää, hammaslääkärit ja hammasteknikot itse. Hammasteknillisen alan työn hinnaston on hyväksynyt molempien ryhmien järjestöt noudatettavaksi. Tämä tarkoittaa tietenkin sitä, että laskutuksessa on sitä myöskin noudatettava. Mutta miten se on käytännössä? Hyvin moni hammaslääkäri syyllistyy kuitenkin sen rikkomiseen suoraan sanoen vilpillisellä tavalla. Uhataan töitten lähettäminen lopettaa, ellei myönnetä alennuksia tai suorastaan lasketa hintoja. Myöskin jotkut hammasteknikot ovat syyllistyneet samaan vilpilliseen kilpailuun, joka tarjoamalla töitä halvemmalla tai annetaan alennuksia, joka on täysin hinnaston vastaista. Näin alkaa syntymään vaarallinen kilpailu hinnoista, joka voi aiheuttaa hyvinkin vaarallisia tilanteita ja tuloksia. Loppujen lopuksi tässä kilpailussa lyhyemmän korren vetää hammasteknikko ajattelelmattomuudessaan. Samalla työn laatu kärsii, sillä onhan selvää, että halvalla annettu työ täytyy myöskin koettaa tehdä halvalla.

Tämän hetken elintaso on tuntuvasti noussut ja se edellyttää myöskin työhinnaston tarkistusta. Kuitenkin voidaan todeta, että nykyistäkään hinnastoa ei aina noudateta ja kuitenkin puhutaan työhintojen nostamisesta. Eiköhän olisi viisainta ensin lopettaa yksimielisesti kaikenlaisten alennusten myöntäminen, kylmän järjen mukaan lopettaa vilpillinen kilpailu. Kilpailu pitäisi siirtyä työnlaatuun, eikä pitää sitä hammasteknikkojen välisenä kiistakilpailuna.

TILAAJILLE.

Niille »Hammasteknikko» lehden lukijoille, jotka ovat tilausmaksun suorittaneet lehtiasiamiesten välityksellä huomautetaan, että Suomen Hammasteknikkojen Liiton vuosikokous on määrännyt tämän lehden tilaushinnaksi 2.000:- vuosikerralta. Tämän johdosta kehoitetaan tilaajia, jotka ovat maksaneet lehdestä 1.500:- lähettämään erotuksen 500:- postisiirtotilin N:o 12690 välityksellä Suomen Hammasteknikkojen Liitolle os. Arkadiankatu 14 B 30 Helsinki, ettei lehden lähetyksessä tapahtuisi keskeytystä. Muutenkin olisi parempi tilata lehti suoraan Liitolta yllämainitulla osoitteella.

»HAMMASTEKNIKKO» -lehden seuraava numero ilmestyy joulukuun puolessa välissä. Tähän numeroon aiottu aineisto pitää olla toimituksella marraskuun 15 p:ään mennessä. Toimitus toivoo lukijakunnaltaan enemmän harrastusta lehteä kohtaan ja odottaa kirjallisia tuotteita. Pienoinen palkkiokin maksetaan, joten kynä käteen ja asiaa paperille.

Toimitus.

TERVEHDYS

Kuten aikaisempinakin vuosina otetaan lehteen joulutervehdyksiä ja maksavat ne 100:- rivi. Kerätkää ja lähettäkää yhteislähetyksenä toimitukselle.

Hammasteknikko-oppilaiden pätevyyskokeet

Lääkintöhallitus on määrännyt toimeenpantavaksi toiset pätevyyskokeet hammasteknikko-oppilaille marraskuussa 1959.

Näihin kokeisiin haluavien on lokakuun 12 päivään 1959 mennessä lähetettävä hakemuksensa os. *Hammasteknikko Mauno Elomaa, Untamontie 6 C 19 Käpylä.*

Mukaan on liitettävä: virkatodistus tai siviilirekisteriote, todistukset tai jäljennökset oikeaksi todistettuna niiltä kursseilta, joihin on osallistunut sekä työtodistukset, joista käy ilmi milloin on opin aloittanut, sekä mikäli on, jäljennös oppisopimuksesta ja Kauppa- ja teollisuusministeriön Ammattikasvatusosaston hyväksymä »Hammasteknikkoalan opiskeluopas», joita vastaisuudessa tullaan vaatimaan. Huomautamme, että oppiajan täytyy olla vähintään 4 vuotta (48 kk.), asevelvollisuus- ja sotaväessäoloaika ei oteta huomioon, sekä iän vähintään 21 vuotta.

Valituiksi tulleille ilmoitetaan hyvissä ajoin hyväksymisestä, tarvittavista työvälineistä ja aineista, sekä kokeiden tarkemmasta alkamisajasta ja paikasta.

Hakijan nimi ja tarkka postiosoite on myöskin esiinnyttävä hakupapereissa.

Maksu tulee olemaan 4000: — ja siihen sisältyy mm. metallina käytettävä hopea. Maksu on suoritettava ilmoittautuessa.

Kokelaiden on syytä ennen kokeisiin tuloaan harjotella hopean käsittelyä.

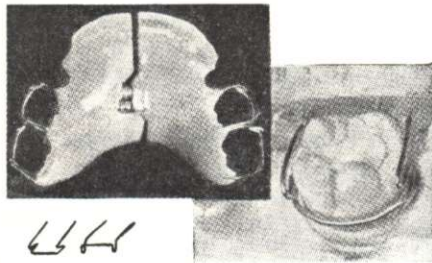
Lääkintöhallituksen asettama hammasteknikkojen

Tutkijalautakunta

Oikomislevyn ankkurointimenetelmät

H. Geiger, Schwäb. Gmünd (das dental-labor Heft 2/1959)
(Jatkoo)

6. Lenkki- tai Adams-pinne (kuva 8)



(Kuva 8, kynsipinteellä varustettu ventytyslevy)

Tästä pinnemuodosta voitaisiin kirjoittaa muodossa »jacksonmuotoinen pinne interdentaalisella rententiolla» uudestaan. Sen valmistaminen on olosuhteisiin katsoen yksinkertainen. Aina hampaanmuodon mukaan voi lenkki, joka käsittää taaksepäin kaarevan kaksoissolmukkeen ja allensa menevän approksimaalisen alueen, olla vaakasuorassa tai pystysuorassa (kuva 8).

Pinteen bukkaalisella sidontaosalla ei ole mitään yhteyttä hampaaseen, jotta lenkin vaikutus ei ole haittana. Langan vahvuus on yleensä 0,6 mm; ainoastaan poikkeustapauksissa erikoisen suurien hampaiden ollessa kyseessä tai kun pintaan tulee tarttua erikoisen kovasti kiinni, käytetään 0,7 mm teräslankaa.

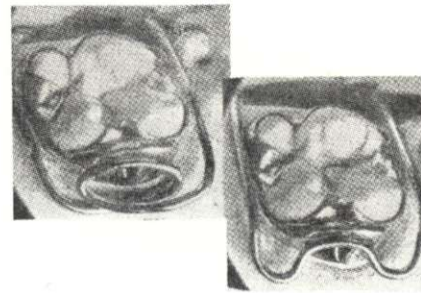
Adams-pinteellä on se etu, että se soveltuu kaikkiin hampaisiin, myös

etuhampaisiin. Tästä seuraa mahdollisuus levyn kiinnittämiseen, esim. 6/6 ja 3/3:een (tai 1/1, kun kulmahampaat ovat vasta puhkemassa). Täten vältetään jokainen ikävä kaltevuus, joka muutoin kuutosmolarin kiinnityksen yhteydessä määrätyissä tapauksissa saattaa esiintyä, jos labiaalikaarta ei vedetä esiin kaltevuu-den välttämiseksi. Pinteen muoto sallii sitäpaitsi tehdä pinteellä varustetun hampaan suhteen pieniä muutoksia, joka saattaa erityisesti etuhammasalueella olla erittäin suositeltavaa.

Adams-pinteen käyttövalmius ulottuu kaikille vaihtopurennan aloille, joissa huonojen ankkurointimahdollisuuksien vallitessa tähän saakka on ollut seurauksena ankkurointisiteiden valmistaminen. Erityisesti on kuitenkin huomattava, että kuitenkin sangen usein viimeisenä keinona on turvauduttava vain ankkurointisiteeseen. Näin on aina silloin asianlaita, kun vahvasti keilanmuotoisissa mola-reissa ei ole käytettävissä approksimaalisesti mitään allemeneviä alueita. Tällaisissa tapauksissa olisi täysin väärin yrittää aikaansaada liiallisella hionnalla keinotekoisesti retentiopaikkoja Adams-pinteen paikalleen asettamiseksi.

Kuten jo mainittiin, on ankkurointirengas »viimeinen mahdollisuus» säännöllisten levyjen valmistamiseksi. Toisaalta on tämä menetelmä varmasti tuloksia antava.

7. Rengaskiinnitys (kuva 9)



(Kuva 9: rengas-ankkurointi)

Ankkurointirenkaita käytetään ennen kaikkea sellaisissa tapauksissa, jolloin hampaat levyjen reunojen rajoissa ovat vahvasti keilamaisia. Jopa silloin kun toisessa paikassa allemeneviä alueita kiinnitykseen on olemassa, ei levyä voida kiinnittää lujasti, koska levyosat toiminnassa ollessaan kulkevat kaltevalla pinnalla palatinaalisia sivuja pitkin. Mikään niin intensiivinen kiinnityslaji ei kestä tällaista voiman hajoittamista.

Ankkurointisiteiden valmistaminen on samanlaista kuin kiinteissä oikomislaitteissa. Sideaineen tulee olla hiukan ohuempaa ja lukon sijaan juotetaan vetolanka.

On makuasia, jos ankkurointisiteet asetetaan suoraan suuhun etukäteen muotoiltuna renkaana tai jos työskennellään sideaineen kanssa mahdollisesti myös mallilla. Eräs menetelmä, joka on osoittautunut hyväksi, on vielä lyhyesti mainittava: alginat-jäljennän jälkeen valetaan sitoviin molaareihin yksittäin Palavit M:ää (kahteen kertaan, jotta estetäisiin kutistuminen) ja kovettumisen

jälkeen ne otetaan jäljennöksestä, joka sitten valetaan kuten tavallisesti kipsiin. Pienille tekohartsimalleille sovitetaan renkaat tai ne valmistetaan sideaineesta. Lopuksi juotetaan puolipyöreä lanka tueksi.

Kiinnittäminen tapahtuu tässä tapauksessa Jackson-pinteellä, vielä paremmin samaisen sovituksilla, jotka aikaansaavat paremman jousituksen tuen asettamisessa. Kuvassa 9 esitetyillä kiinnitystavoilla on vielä se etu, että aina toivomuksen mukaan voidaan ankkurihampaan runkomainen bukkaaliliike tukea, jotta nämä kehittävät tukemisen jälkeen kohtisuoran jousivoiman. Tällöin syntyy tuen ja palatinaalisen levyreunan välille nostovaikutus, joka saa aikaan juuren pään bukkaalisen liikkeen, ja vastustaa täten venytettäessä heilahdusta.

Tällä erilaisten ankkurointimenetelmien suunnittelulla eivät mahdollisuudet suinkaan ole käytetyt loppuun. Ennen kaikkea mitä muutoksiin ja muotoiluihin tulee, ei tapausmäärään jokaisessa erikoistapauksessa voitane asettaa rajaa yksilöllisessä joka oikomistapauksen valmistamisessa. Ainoa raja on tarkoituksenmukaisuus ja työn oikeellisuus, jotka näillä riveillä myöskin on osoitettu.

Frankfurtin kaitafilmaajat

Missä viipyvät filmit Liiton arkistoa varten, vai katkesiko filminauha?

Lähetäkää os. Hammasteknikko

Pertti Alho, Catsreninkatu 24.

HELSINKI.

Kävimme Frankfurtissa

Kuten tunnettua oli Frankfurtissa kansainvälinen hammasarvikenäyttely, XIV internationale dentalschau, kuten tilaisuus hienoimmin esitetään. Tähän näyttelyyn kävi myös joukko suomalaisia hammasteknikoita tutustumassa. Heidän matkastaan esitän tässä pienen kertomuksen, mui-
tojen verestämiseksi mukana olleille, ja »rannalle» jääneille yleisen kuvauksen tästä unohtumattomasta matkasta.

Laimeasta alkuinnostuksesta kohosi matkakuume Liiton vuosikokouksessa niin korkealle, että oli tilattava suurempi kone, jonka kaikki 48 paikkaa tulivat tässä tilaisuudessa merkityksi. Tämä oli kai pienoinen yllätys järjestäjille, jotka puolestaan yllättivät lähtijät perimällä maksun kolmisen kuukautta ennen matkaa. Kaikki kuitenkin »pulittivat» rahat purnauksesta huolimatta, joten siitä ei sen enempää. Kaunis kevät kului-
kin sitten mukavasti matkasuunnitelmaa tehdessä ja tuliaislistan täyttämässä. Lähtöaamu koitti 28. 7 ja enemmän tai vähemmän matkakuumeinen (Mäkelän Eikallakin se kohosi 42,5 asteeseen Celsiusta varjossa) seurue kokoontui Kar Airin toimistoon Helsingissä klo 5.40 suomen aikaa. Ilma oli hieman kolea, mutta taivas näytti kirkkaalta luvaten siis hyvää lentosäätä. Jätettyämme tyhjyyttään kolisevat matkalaukut lentoyhtiön huostaan, siirryttiin sitten esittelyjen ja tervehdysten jälkeen odottaviin kahteen linja-autoon. Seutulassa selvisi nopeasti passi- ja tullimuodollisuudet ja joukko filmauksen säestäminä nousi lentovalmiina olevaan Convair Metropolin

tan koneeseen. Aamukahvi nautittiin koneen kavutessa kohti lentokorkeutta, joka oli 4500 metriä. Tämän korkeuden saavuttamiseen kului puolisen tuntia. Etelä-Suomen ihailu päättyi Turun paikkeilla ja Ahvenanmaan saariston ylitettyämme saimme sanoa hyvästit kotimaalle. Ruotsin puolella siirrettiin kellot tunnin taakse päin, tämä piti ajan oikeassa myöskin Saksassa, Tukholma nähtiin vähän eri perspektiivistä mitä suomalaiset yleensä ovat sitä katselleet. Jonkinlainen esirippu on myös Ruotsin yllä sillä valokuvaus oli siellä kielletty. Näin matkamme jatkui 5000 hevosvoiman voimalla kohti Malmöä. Hevosvoimista ja muusta mielenkiintoisesta kertoivat koneen miehistö kutsuessaan matkustajat tutustumaan ohjaamoon. Parintunnin lentomatkan jälkeen oli välilasku Malmössä, jossa viivytettiin 40 minuuttia. Kameramiehiä tervehdittiin täällä käskyllä viedä »toosat» pois eräs meikäläisistä tervehti puolestaan Ruotsia tyhjentämällä vatsansa kentälle. Täältä matka jatkui yli Tanskan kohti Saksaa, josta emme nähneet ennen Frankfurtia muuta kuin kauniita pilviä. Kierros kaupungin yllä todisti sen olevan paremman puoleisen kylän. (n. 700.000 asukasta) Lasku onnistui hyvin ja pian saimme maata jalkojemme alle. Kentältä jatkui matka busseilla majapaikkoihin Niederrad'ın kaupungin osaan. Matkalla tervehdittiin kaupunkia »Minä olen härmän kankaanpästä» lauhulla, joka harjoituksen puutteessa meni penkin alle. Majoitus oli järjestetty yksityiskoteihin parittain, koska hotellihuoneita ei saatu. Ohjelma alkoi heti välittömästi majapaikkoihin tutustumisen jälkeen käynnillä näyttelyssä. Vastaanottokomitea



Lähtö Malmöstä

Raij'n johdolla jakoi joukon ryhmiin, jotka tekivät tuollaisen pintapuolisen retken messualueelle. Lähemmän tarkastelun teki vaikeaksi se, että tulopäiväksi osui ylimääräinen pyhäpäivä, jolloin kansaa näyttelyssä oli runsaammin kuin arkena. Ensivaikutelma näyttelystä oli valtava kun kaksi suurta hallia on täynnä niin-
kin suppealle alalle rajoittuvasta tavarasta, niin muuta ei voi sanoa. Osa tarvikkeista, materiaalista ja välineistä kuului yksinomaan tietenkin hammaslääkäreille, mutta jäi vielä hammasteknikoillekin ihan tarpeeksi mielenkiintoista. Tuntui tosiaan siitä, että eiköhän Elomaan olisi syytä siirtää kotiinlähtöpäivää myöhemmäksi, että ehtisi kaikkeen tutustumaan lähemmin. Tällaiseen matkakuvaukseen en ryhdy esittelemään kaikkea näkemäämme. Toisessa näyttelyhallissa tuntui kaikkia meikäläisiä kiinnostavan erikoisesti Supolyd-prässit, varsinkin kun niitä hokuttelevasti esittelivät neitokset

jotka kaiken lisäksi olivat hammas-
teknikoita. Nopeasti 2—3 tuntia kului näyttelyssä ja vatsakin alkoi vaatia omaansa. Tämän jälkeen joukko voitiin laskea irti, Raij kuitenkin varoitteli kaupungin vaaroista mainiten erään norjalaisen olleen jo kolme päivää kateissa. Kaiserstrassenilla partioivat autotytöt olivat kuulemma miehen vieneet. No mikäpä siinä kyllähän sitä kolme päivää voi kateissa ollakin riippuen seurasta.



Ryhmä Kaiserstrassenilla

Seuraavana aamuna kokoontuesamme kuului mitä hurjimpia juttuja seikkailuista edellisenä iltana. Parhaimmat jutut jäivät kuitenkin kuulematta niiltä jotka eivät olleet vielä seikkailuistaan selvinneet muutamia naamoja ei nimittäin näin aamutumaan näkynyt. Paikalla olleista voiton vei Nurto jutuillaan. Viattominta osaa esitti Autero kertoessaan mm. olleensa Goethen kotona. Perjantain ohjelmaan kuului käynti Detreyn Zahnfabrik Wiannand'dissa

Sprendlingenissä. Paikka oli jonkin verran yli 10 km Frankfurtista. Tehdas oli perustettu vanhaan kartanoon, tähän Bident hampaita valmistavaan laitokseen saivat siis suomalaiset hammasteknikot tutustua. Perusteellisesti kaikki vaiheet aina raaka-aineen valmistuksesta hampaiden lopulliseen kiilloitukseen asti käytiin läpi.

Tämä monivaiheinen hampaiden valmistus vaatisi oman erillisen selostuksen siksi paljon siinä olisi kertonut. Mieleen jäi erikoisesti sen rouvan työ joka tarkasti olivatko kramppongit kunnolla kiinni hampaassa. Varmasti maailman yksitoikkoisin työ. Tutustumiskierroksen jälkeen tehdas tarjosi pienet välipalat tehtaan ruokasalissa. Tässä tilaisuudessa lahjoitettiin tehtaan johdolle kaunis Suomen vaakunaa esittävä pienoistryyji, muistoksi käynnistämme ja kiitokseksi siitä, että olimme saaneet näin suurenmoisen tilaisuuden tutustua henkilökohtaisesti kuinka hampaiden valmistus tehdasomaisesti tapahtuu.

Matkan jälkeen jokainen hajaantui omaan ryhmäänsä joko jatkaen näyttelyn tutkimista tai palaten kaupungille matkamuittoja kiikaroimaan. Illaksi suureen kongressihalliin järjestettyyn illanviettoon osallistui poppomme mieslukuisena. Näin pääsimme lauantaihin »eli» kotiinlähöpäivään, jonka jokainen sai kulluttaa parhaimmaksi katsomallaan tavalla siis mitään virallista ohjelmaa ei ollut. Kaupungilla liikkumista kuitenkin haittasi monta tuntia kestänyt sade. Tavaratalot houkuttelivat tuhlaamaan loputkin Saksanmarkat ja mokkakupit sekä matkaradiot tekivät kauppansa.

Jäähyväiset majapaikkojen isäntä-

välle jätettiin molemminpuolisin sydämellisin kiitoksin ja tervetuloa toivotuksien. Poikkeuksetta kaikki olivat tyytyväisiä majoitukseen ylistäen kilvan isäntiään. Vielä kerran kiitos heille.

Lentoasemalla matkanjohtajat hermoilivat tulevatko kaikki määrääkään mennessä kokoontumispaikkaan. No tulivathan ne suurinpiirtein ja jos joku puuttui meni saksalainen passientarkastaja ainakin sekaisin laskuissaan, joten pääsimme lähtemään. Frankfurtin lentoasema sinänsä on jo nähtävyys johon Matti Myöhäisiä odotellessa oli aikaatutustua. Liikenne kentällä oli vilkasta jota oli mukava seurata koneiden lähtiessä ja laskeutuessa yhtenä. Erikoisesti jäi mieleen ison 170 paikkaisen Boeing matkustajakoneen laskeutuminen kentälle. Sitten koitti se hetki jolloin kotimatka alkoi. Koneemme tehdessä jälleen kierroksen kaupungin yllä oli tilaisuus luoda viimeiset kaihoiset silmäykset Saksaan, sillä pian oli allamme läpinäkymätön pilviverho. Kotimatka sujui mainiosti kokemuksia kertoellen sekä muuten seurustellessa. Kaikki tuntuivat olevan tyytyväisiä ja yhtyivät yksimielisesti Kari-Koskisen jäähyväispuheessaan lausumaansa toteamukseen: »Kuten majesteettiakin sitä täytyy saada lisää.» Kun kruununa matkan päälle oli kierros ilta-valaistuksessaan kylpevän Helsingin yli. Hämärtyvässä kesäillassa se oli unohtumaton näky. Lopuksi parhaimmat kiitokset kaikille jotka myötävaikuttivat matkan onnistumiseen. Erikoisesti herra Elomaalle, sillä ei hänen työnsä päättynyt suinkaan silloin kun matka päättyi, vaan järjestelyjä riitti sen jälkeenkin.

K-to

Alkuperäisiä Kulzer-tuotteita

● Paladur

Kylmänä polymerisoituva proteesiakryyli
Proteesien ja ortopedisten laitteiden valmistamiseen
Korjauksiin ja pohjauksiin

● Palavit G

Nopeasti kovettuva muovailu-akryyli
Valutäytteiden, $\frac{3}{4}$ kruunujen, kruunujen kansien
ja siltojen muovailuun

● Palavit M

Kylmänä polymerisoituva akryyliaine
Mallien metalli runkojen, juoksevien pintojen
ja purentakiskojen valmistamiseen

● Paladon-Spezial

Kuumana polymerisoituva proteesiakryyli

● Palasiv

Pehmeäksi jäävä keittoakryyli
Pohjauksiin, yöproteeseihin ym.

HAMMASVÄLINE OY

MINIT WELD

proteesin korjauksiin
irtautuneiden hampaiden
kiinnitykseen

- nopea
- kestävä
- luja

EI

sekoitusta
prässäystä
keittoa

Yksinmyyjä:

HAMMASVÄLINE OY

Helsinki - Asema-aukio 2 C - puh. 12623

Teleskoopikruunut ja osittaisproteesi

Dr.med.dent. W. Jungkuz/Das dentallabor/ M. Närö.

Muuan keskeisimpiä osittaisprot. pulmia on kiinnitys muuhun hampais-
toon tai tukiprot. tapauksessa kiin-
nitys kisko-osaan. Tämän kysymyk-
sen ratkaisemiseksi on olemassa erit-
täin monia tapoja, — valinnan mah-
dollisuudet jopa vain kasvavat —,
kaikilla kiinnitys- ja yhdistelytavoilla
on etujensa rinnalla myös varjopuo-
lensa, seikat, jotka jokaisessa käytän-
nön tapauksessa on tarkoin punnitta-
va, jotta tuloksesta kulloinkin tulisi
paras mahdollinen.

Jokapäiväistä käytäntöä ajatellen
tulisi pyrkiä löytämään menetelmä,
joka sopisi mahdollisimman moneen
tapaukseen, ja tällaiseksi olen ha-
vainnut teleskoopikruunut, joita
olen käyttänyt nyt parin vuoden
ajan. Ajatus keinohampaitten kiin-
nittämisestä toisaalta irtoproteesiin,
toisaalta suussa kiinteästi »istuviin»
rakenteisiin ei sinänsä ole uusi, näyt-
tää kuitenkin siltä, että tätä tapaa
on käytännössä sovellettu liian
harvoin. On hämmästyttävää todeta,
että tel.kr:lla saavutetaan tuloksia,
joihin tuskin millään muulla mene-
telmällä yletään. Tel.kr. voidaan
käyttää laajalla sektorilla, olipa
suussa sitten vaikkapa vain yksi ham-
mas jäljellä tai milloin on tarvis li-
sätä vain harvoja keinohampaita.
Tel.kr. käyttöä voidaan pitää sopi-
mattomana oikeastaan vain sellaisissa
tapauksissa, jolloin tarpeellisen yh-
densuuntaisuuden saavuttamiseksi
on devitalisatio tarpeen.

Proteesia suunniteltaessa ei tieten-
kään tarvitse ajatella tel.kr. yksin-
omaisiksi kiinnityskeinoiksi, kombi-
natiot erilaisten muitten tapojen
kanssa (esim. pinteet ja kiskot) ovat
täysin mahdollisia.

Tel.kr:n erikoisena etuna on se,
että tukihampaat eivät joudu sa-
manlaisen vääntörasituksen kohteek-
si kuin esim. pinnekonstruktiossa.
Menetelmän varjopuoleksi taas voi-
daan katsoa tukihampaitten kruu-
nuilla varustamisen välttämättö-
myys; aina tulisi olla jonkun verran
valinnan mahdollisuutta sikäli, että
ankkurihampaiksi olisi mahdollisuus
hioa jokin tai jotkut paljon paikatut
tai kariotuneet hampaat, joskaan
täysin virheettömien hampaitten hio-
mista ei aina voida välttää, edellyt-
täen, että potilas sen sallii.

Ennen kuin alan lähemmin kuvata
eri konstr. mahdollisuuksia, tulkoon
pari sanaa mainituksi itse tel. kr. val-
mistuksesta.

Kun on kysymyksessä teleskooppi-
kruunut on aina kaksi kruunua teh-
tävä päällekkäin, jotka puristus pi-
tää yhdessä. (Tarpeellisen puristuksen
aikaansaamiseksi voidaan käyttää
myös joustaa, joskin se äärimmäisen
harvoin on tarpeen.) On syytä hioa
hampaasta enemmän kuin tavallisen
kruunun kyseessä ollen, ei kuiten-
kaan koskaan niin paljon, että devi-
talisatio on uhkaamassa. Tynkä jä-
tetään myös tavallista lyhyemmäksi
ja siihen tehdään kruunu, jossa on

parallellit seinämät. Tätä varten on otettava sekä kuparirengasjäljennös että purentajäljennös. Kr. tehdään valamalla ja sen sivujen samansuuntaisuuteen on kiinnitettävä riittävästi huomiota. Sen jälkeen kruunu sovitetaan suuhun ja palautetaan taas laboratorioon, jonka jälkeen sen päälle valetaan toinen kruunu. Tällöin on kontaktipisteet, vastapurenta y.m. tekijät tarkoin huomioitava, ennen kaikkea tietysti hampaan muoto. Sen tulee tietenkin sopia hyvin ensimmäisen kruunun päälle. Myös juuria voidaan hyväksikäyttää tel.kr. proteesien ankkuroinnissa. Tällöin muovaillaan vain ensimmäinen kr. jacketpilariksi, jonka päälle sitten tulee tavallinen kr. Molemmat kruunut tehdään yleensä jalometallista ja etuhammasalueella tulevat tietysti vain n.s. ikkunakruunut kysymykseen.

Useimmiten on kyseessä useamman kuin yhden tel.kr:n valmistaminen samaan suuhun. Menetelmä on luonnollisesti sama, kruunujen yhden-suuntaisuuteen on vain kiinnitettävä yhä suurempi huomio, jolloin ehdottomana vähimmäisvaatimuksena on pidettävä parallellometrin käyttöä. On muuten merkillepantava se tosiasia, että hampaat, jotka ovat olleet aikaisemmin jonkun verran heiluvia, tulevat, tel.kruunun ylleen saatuaan jälleen tukeviksi! Seuraavassa esitän joitakin tärkeimpiä konstruktioita hieman yksityiskohtaisemmin.

1. Viimeisen jäljellä olevan hampaan varustaminen tel.kr:lla:

Tapaa voidaan käyttää sekä ylä- että alaleuassa. Yläleuassa sillä on määrätty etunsa kokoproteesiin nähden ja epäedullisen leuan ollessa kyseessä se edistää prot. paikoillaan py-

symistä. Itse proteesi tehdään tavalliseen tapaan, joskin funktiojäljennös on syytä ottaa. Useammin käytetään tämantapaista tel.kr. proteesia kuitenkin alaleuassa. Silloinhan on useinkin aivan erikoisen tärkeätä säästää, mikäli suinkin mahdollista, potilaan viimeinen hammas, koska alaleuan kokoproteesia ei aina onnistuta saamaan täysin tyydyttäväksi. Etenkin silloin kun viimeinen hammas on heiluva ja rtg-kuva osoittaa vahvahkoa horisontaaliatrofiaa on hampaan varustaminen tel.kr:lla sekä mahdollista että tarkoituksenmukaista. Proteesi istuu sangen tukevasti ja sen vaikutus hampaaseen on sama kuin tukikiskon. Yhä uudelleen on tehtävä se havainto, että alunperin heiluva hammas tulee selvästi kiinteämmäksi. Eräälle naispuoliselle potilaalle, jolla oli jäljellä ainoastaan yksi varsin heiluva hammas, tehtiin n. 2 v. sitten kokeilumielessä tällainen konstruktio. Hän on vieläkin erittäin tyytyväinen proteesiin, joka on täysin toimintakunnossa ja istuu niin hyvin ja tukevasti, ettei kokoproteesi voisi olla sen parempi, pohjaustakaan ei vielä ole tarvinnut suorittaa.

2. Proteesit, joitten yksinomaista kiinnityskeinona on 2 tel.kr:

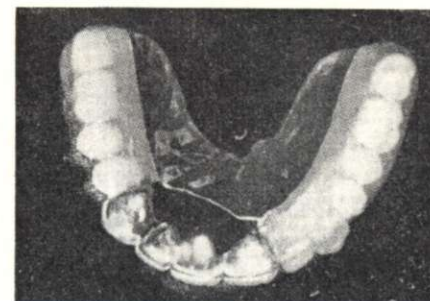
Kyseessä on kaksi eri mahdollisuutta, toisessa ovat 2 tukihammasta ainoat jäljelläolevat hampaat, toisessa on 2 tukihampaan lisäksi joukko muitakin hampaita vielä suussa.

a) Kulmahampaat jäävät yleensä potilaan viimeisiksi hampaiksi. Tel.kr:t tehdään miehuuten ikkunakruunuiksi ja itse konstruktio on yksinkertainen. Päälimmäiset kruunut tehdään mahdollisimman tukeviksi



Limakalvon puolelta

*Yläleuan teleskooppikruunuproteesi.
Tel.kr.silta 1+1+2+3, valettu teräslevy.*



Kielen puolelta

(olkapää) ja ne ankkuroidaan retentiolangoilla proteesin akryliosaan.

b) Useimmiten vapaaloppuinen proteesi, jossa tel.kr:t yhdistää jalometallinen juokseva pinne.

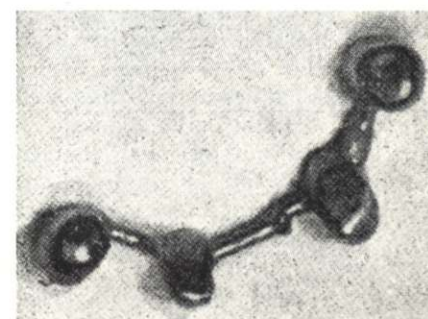
Esim. suussa jäljellä 3-2-1-1-2-3. Kolmosiin tulee tel.kr:t, inkisiivien taakse linguaalikisko, joka juotetaan vahvasti tel.kr:hin. Tel.kr:sta retentiolangat akryliproteesiin.

Myöskin tel.kruunut kaipaavat ajoittaista huoltoa. Kruunujen kiristävä ote saattaa ajanpitkään hie-man höltyä, jolla seikalla tosin ei yleensä ole suurtakaan käytännöllistä merkitystä, koska proteesit pysyvät alunperin hyvin suussa ilman tel.kr:n kiristävän otteen apuakin. Hätätilassa voidaan kiristystä silloin lisätä puristamalla kr:n reunoja varovaisesti pihdeillä.

En halua salata sitä seikkaa, etteikö joissakin tapauksissa olisi tapahtunut retentiolankojen murtumisia. Tämä on johtunut pääasiallisesti liian ohuen retentiolangan käytöstä, mutta siirryttyäni käyttämään 1,3 mm vahvuista Deguflex-lankaa ei tällaisia rikkoja juuri enää ole esiintynyt. Eräissä tapauksissa johtuivat murtumat siitä, että proteesi tuli tehtyä

suhteettoman aikaisin hampaitten poiston jälkeen, eikä pohjausta suoritettu riittävän ajoissa.

Vähänkin monimutkaisemmassa tapauksessa on yleensä viisaampaa suorittaa kiskorakenteen kiinnittäminen proteesin akr.osaan suussa jolla-kin autopolymerisaatilla, koska kipsimalli ei aina ole riittävän tarkka ja epätarkkuudesta johtuvat asentovirheet edesauttavat murtumista. Valmistuttuaan täytyy proteesin kaikkine kiinnityksineen sopia suuhun täysin jännityksittä, ellei se sitä tee, muodostuu proteesin ja sen kiinnityselementtien välille liian suuri rasitus.



Tel. kruunuihin juotetut lankaretentiot kiinnittävät sillan proteesin akr. osaan.

Kuvakilpailu

Kuten arvata saattoi muodostui arvos-
telulautakunnan työ hyvin vaikeaksi.
Siihen kuuluivat valokuvaustaiteilijat
Ensio Ilmonen, Meeri Virta ja edesmennyt
Aarne Lehto. Kun on kyseessä erikokoiset
kuvat, eri papereille valmistetut, itsetehdyt
ja liikkeissä valmistetut, muodostui voitta-
jan ja palkinnoille päässeiden kuvien löy-
täminen tavatonta vaikeutta. Pari ylimää-
räästä istuntoa vaadittiin ennenkuin voit-
taja rupesi selvenemään. Jopa »suuri yleisö»
sai tilaisuuden lausua mielipiteensä. Kun
sitten kilpailu oli päättynyt ja kuvaajien
nimet haettiin esille, oli se jännittävä het-
ki.

Tulokset.

1. Olavi Rinteenpää. Kuva. Kevätpuro.
2. Sven Nygård. Kuva. Kevätpato.
3. Jukka Aro. Kuva. Yö saapuu.

Onnittelemme voittajaa ja palkinnoille
päässeitä.

Yhteenvetona voidaan sanoa tel-
kr. olevan osaproteesin kiinnityskei-
nona aivan erikoisen edullisen. Tämä
tapa on osoittautunut miltei kaikissa
tapauksissa käyttökelpoiseksi ja lä-
hes kaikkia muita kiinnitystapoja
verrattomasti paremmaksi, etenkin
otettaessa huomioon sen toiminta- ja
jäljellä olevaa hampaistoa säästävä
arvo. Menetelmä on sitäpaitsi tuot-
tanut erittäin hyviä tuloksia hoidet-
taessa paradentoosin vaivaamia ham-
paistoja. Potilaat, joilla aikaisemmin
on ollut pinneproteesi, ovat kysyneet
puremaan selvästi paremmin saatua-
an tämän uuden proteesin, sitäpaitsi
ovat totuttautumisvaikeuden alun
alkujaankin vähäisemmät, potilas
saattaa yleensä välittömästi syödä
kovaa leipää. Sen lisäksi ovat kruu-
nut pinteitä edullisemmat kosmeetti-
sessakin suhteessa.

Asiantuntijat olivat hämmästyneitä kil-
pailun korkeasta tasosta.

Niinsanottu »kamerasilmä» ja aiheiden
omaperäinen valinta kiinnostivat kovasti
ammattikuvaajia. Osanottajia oli 8, jotka
17 kuvalla koettivat onneaan.

Nimimerkki kuunteli tarkasti asiantun-
tijoiden mielipiteitä ja tässä on eräänlainen
yhteenveto.

Maisemakuvauksen ollessa kyseessä ei
siihen saa sekoittaa tekniikkaa mukaan.
Eräs kaunis joutsenkuvaus hyljättiin sen-
takia, että teräslanka-aita näkyi etulalalla.
Eikä maisemakuvan taustaa saa leikata
rautatie, jollei sillä puksuta höyryveturi??
Vaikeita päähkinöitä muodostivat kuvat
»Uutta ja Vanhaa» ja »Pakkasyö». Parhaim-
maksi kuvaajaksi, vaikkei ensipalkintoa
saanutkaan, osoittautui Sven Nygård, joka
kuvillaan, Kevätpato ja Odotus, näytti
ainutlaatuisia kuvaajataipumuksiaan.
Täytyy sanoa, että kilpailu oli hyvin kireä,
miellyttävintä oli havaita uusien nimien
ilmaantuminen toimintamme piiriin. Voim-
me ylpeillä jopa naisosanottajalla.

Seuraava kuvakilpailu on ensi keväänä:
Aihe. Hammasteknikko työssään.

Kuvien palauttaminen on eri syistä vii-
västynt, jos on sattunut sekaannuksia,
pyydetään ottamaan yhteys nimimerkkiin.

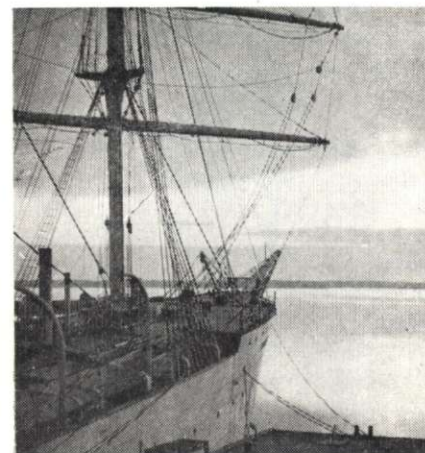
Kuwaterveisin R. Virta.



»Kevätpato»



»Kevätpuro»



»Yö saapuu»

Ney-pinnejärjestelmä

Prof. Federico Singer/das dental-
labor mai 1959/M. Närö.

Puhuessamme pinteistä tai pinne-
järjestelmistä tarkoitamme niillä
kiinnitystapaa, joka ympäröi tuki-
hampaat tukevalla otteella. Seuraa-
vassa mainittakoon jokaisen pinte-
en kolme oleellista osaa:

a) ocl.tuki (support), joka kuor-
mittaa hammasta pystysuorassa
suunnassa.

b) tukivarsi (bracing), joka lepää
jäykkänä ja joustamattomana pinne-
linjan yläpuolella;

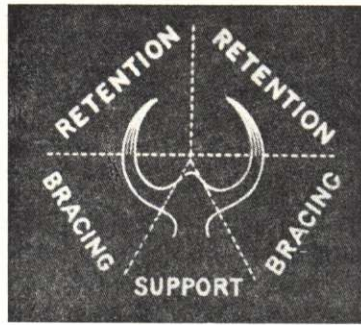
c) kimmoisa, joustava retentio,
joka pinnelinjan alapuolella kulkien
kivistävällä otteellaan muodostaa
proteesin kiinnitysosan.

Tämä kolmivartinen valupinne on
ollut tunnettu jo yli 30 vuoden ajan
ja todettu tukiproteeeseissa, jotka
edustavat Kennedy-luokkaa III—IV
erinomaiseksi, mutta sen sijaan va-
paaloppuisissa (Kennedy I ja II)
käyttökelpottomaksi, koska tukiham-
mas, distaalisuuntaisen vedon joh-
dosta pian löystyi ja koko hammas
menetettiin lyhyessä ajassa.

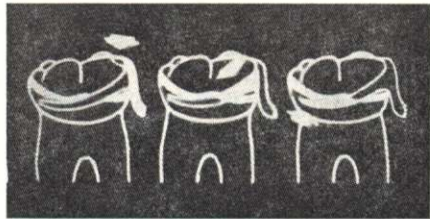
Näitten epäonnistumisien johdosta
syntyivät sitten joustavat ja erilaiset
nivelkiinnitykset pinteitten ja pro-
teesin välille.

Tämäntapaisia konstruktioita ko-
keiltiin sitten myös Amerikassa laa-
jalla kliinisellä pohjalla. Mutta koska
amerikkalaiset proteetikot ja heidän
ohellaan myös valtaosa Euroopan
etevimmistä alan ammattimiehistä
siirtyivät takaisin jäykkiin rakentei-
siin, niin täytyy tällä ilmiöllä olla pe-
rustellut syynsä.

Jäykkä liitos takaa toiminnallisen
biostaattisen kokonaisuuden protee-
→



Kuva 1



Kuvat 1 ja 2

Kuvat 1 ja 2. Pinteitten 3 perusosaa: okkl.tuki, tuki- 1. ylävärsi ja retentio 1. alavarsi.

sin ja jäännöshampaiston välillä; monivuotiset jäykkään ja nivelliitoksiin kohdistuneet vertailevat tutkimukset ovat osoittaneet, että akrylihampaitten purupinnoissa jäykissä liitoksissa on havaittu runsasta kulumista, siis ne olivat tehokkaasti osallistuneet purennan toimintoihin; kun sensijaan nivelproteeseissa vastaavana aikayksikkönä oli havaittu vain vähäistä kulumista.

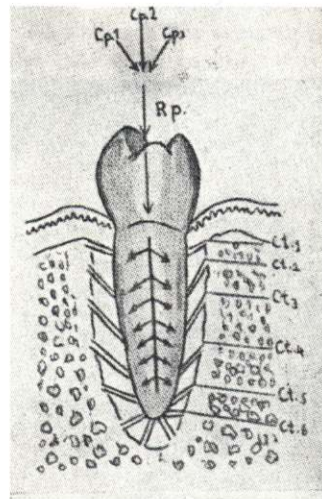
Todettiin, että keinohampaitten hyvä puremisteho, jäykästä konstruktioista ja jäännöshampaiston täyden kiskoituksen puuttumisesta huolimatta ei aiheuttanut vahinkoja tukihamppaille. Tämän johdosta loivat amerikkalaiset proteetikot, tarkoin

huomioiden matematiikan ja tekniikan lait, pinnemuodot, jotka vastasivat perusvaatimusta:

kuormittaa tukihampaan pinnereakennetta, niin staattisesti kuin dynaamisestikin, yksinomaan pystysuorassa, aksiaalisessa suunnassa.

Näitten edellytysten vallitessa kykenee parodontium (paradentium), kiitos anatomis-toiminnallisen rakenteensa, muuttamaan painovoimat vetovoimiksi (kuva 3) sekä vahingotta kestämään suurimman osan fysiologisesta purentapaineesta: hammas ja proteesi tukevat toisiaan molemminpuolisesti; kuormitetun limakalvon ja pystysuoran rasituksen alaisten hampaitten välille syntyy biologinen tasapainotila, joka aikaansaa vuosiksi eteenpäin erinomaiset kliiniset tulokset, pohjauksen muodostuessa harvinaisuudeksi.

Juuri viimeksi mainittu seikka todistaa jäykän rakenteen biologisen arvon: rasitettu limakalvo-luukudos-



Kuva 3. Parodontiumin toiminta: painovoimien muuttaminen vetovoimiksi.

alusta ei tule sille nopealle kutistumiselle alttiiksi, mikä nivelellä kiinnitetyn vapaaloppuisen satulan ollessa kyseessä niin kovin usein on havaittavissa; kun tällaisissa tapauksissa korjaamme kutistumisen pohjauksella, joudumme vaaralliseen kierto- kulkuun: pakotamme sillä kudokset yhä uusiutuvaan kutistumiseen.

Pinnemuodoista on Ney luonut uuden, selvän systeemin, joka yksinkertaisuutensa ansiosta ei edellytä mitään monimutkaista esivalmistelua, jotta proteesin suunnittelussa kaikki vahingolliset tekijät voitaisiin eliminoida ja toisaalta kaikki biologisesti suotuisat tekijät hyväksi käyttää.

On heti alkuun painokkaasti huomautettava, että Ney-pinnejärjestelmällä ei ole mitään yhteistä Euroopassa yleisen jäykän pinnekonstruktion kanssa; meidän laboratorioittemme käyttäessä umpimähkään jäykkää konstruktioita, suo Ney-järjestelmä meille mahdollisuuden valita jonkun 5:stä pinneperusmuodostaan, joista jokaisella on kokonaisuuden puitteissa määrätty kliininen indikationsa.

Osaproteesin suunnittelun ei enää tarvitse olla mielivaltaista, vaan jokaisella näistä viidestä pinnemuodosta on jokaisessa mahdollisessa tapauksessa tarkoin määrätty paikkansa, jopa perusteet eri pinnemuotojen muunnostenkin käytössä erilaisten anatomisten muotojen ja asentojen suhteen ovat selvästi osoitetut.

Kliinistä tapausta varten ei enää ole olemassa suurta joukkoa erilaisia ratkaisuja, eikä proteetikon tarvitse enää epäroidä hyvän ja huonon välisen kiusallisen päätöksen edessä; kyseeseen tulee aina vain yksi ainoa ratkaisu, perusaate, jota valitettavasti aivan liian harvoin näkee toteutettavan.

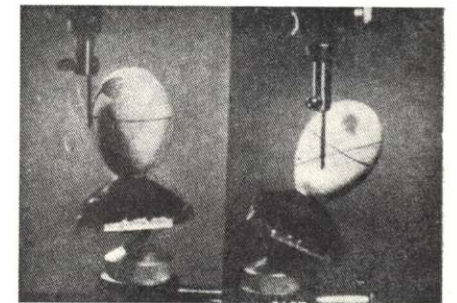
Yksilöllinen nerous on tullut tarpeettomaksi, klassillisten näkökantojen edellyttämien, virheettömien töitten suoritus ei enää ole muutamien harvojen etuoikeutena; biologisesti oikeitten ratkaisujen standardisoinnin ansiosta kykenee jokainen praktikko, proteettisista taipumuksistaan riippumatta, tarjoamaan potilaalleen parasta. Ennen jäljen- noksen ottamista on tehtävä tilaa leville, litteille purupintatuille. Täl- löin tulee kyseeseen 3 eri tapaa:

1. Hionta. Menetelmä on käyttökelpoinen ainoastaan silloin kun kiillekerros on riittävän paksu, kari- esvaaran takia ei kiilteen ja hammasluun rajaa voida liikaa läheta. Hiotut pinnat tasoitetaan kumiek- kolla.

2. Kiillekerroksen ollessa ohut, lyhennetään antagonistien kyhmyjä.

3. Pinnat voidaan tehdä paik- kaan tai inlay:hin.

Pinnelinjan piirtämistä varten tehdyllä, grafiittinastalla ja liikuteltavalla alustalla varustetulla parallellometrillä on mahdollista merkitä tukihampaan muodon vaatima edullisin retentioalue. (Kuva 4) *Jatkuu.*



Kuva 4. Parallellometrin alustaa kääntämällä voidaan pinnelinja (promi- nenssilinja, ekvaattori) helposti piirtää.

URHEILUA

SHL:n Kesäurheilukilpailut

Uintikilpailut Uimastadionilla: 29/8 1959

Yleinen sarja 50 m vapauinti

1. Jukka Aro L. Aron lab. Turku 33,2
2. Seppo Rautio H & A Hertolan lab. Helsinki 37,1
3. Jouko Reunamo Storm ja Friman, Turku 37,7
4. Kauko Tiainen Oma lab. Hki 38,1
5. Harri Hägg H & A Hertolan lab. Hki 40,0
6. Reijo Alho P. Alhon lab. Hki 40,7
7. Olavi Kautto P. Alhon lab. Hki .. 52,3

Ikämiesten sarja 50 m vapauinti

1. Olli Ojanen Oma lab. Hki 47,8 — 12 % 42,1
2. Antti Hertola H & A Hertolan lab. Hki 50,0—13 % 43,5
3. Pentti Autero Oma lab. Karjaa 45,8— 2 % 44,9
4. Gunnar Levander Oma lab. Hki.. 52,5 Joukkuekilpailu
1. H & A. Hertolan lab. Hki 2.07,1

21. 7. 1959 pidettiin Käpylän raviradalla jalkapallo-ottelu Helsingin Hammasteknikot—Westerback päättyen tasapeliin. 1—1. Puoliaika 1—0 Westerbackin hyväksi.

Yleisurheilukilpailut Raviradalla 30/8 1959

Yleinen sarja 4-ottelu

1. P. O Jonasson Stigel & Virtanen, Hki 2325,5 pist.
2. G. Wallin Rauhamaa & Långholm, Hki 2169 »
3. K. Tiainen Oma lab. Hki 1655 »
4. R. Alho P. Alhon lab. Hki 1635 »
5. T. Laakkonen P. Tallroth'in Hki 1527 »
6. Hägg H & A. Hertolan lab. Hki 1381 »
7. V-P. Pulkkinen H & A. lab. Hki 1305 »
8. P. Ikonen H & A. Hertolan lab. Hki 1211,5 »

Ikämiesten sarja 3-ottelu

1. P. Autero Oma lab. Karjaa
2. G. Levander Oma lab. Hki 797
3. M. Koivula P. Koivulan lab. Hki 625,5+10 % 688 pist.
4. A. Hertola H & A. Hertolan lab. Hki 370,5+13 % 418,5 pistt.

Nuorten sarja alle 18 v. 4-ottelu

1. Kai Sani Bang & Levänen Hki 1340 pist.

Joukkuekilpailu

1. H & A. Hertolan lab. Hki 3117,5 pist.

Oikaisu

Urheilutoimikunnalle on sattunut lasku- virhe. Hammasteknikokolehdessä No 2 1959 olevat ikämiesten hiihtotulokset ovat Auteron huomautuksesta tarkistettu ja oikeat palkintosijat ovat seuraavat:

1. Mauno Koivula 26.04— 8 % = 23,59
2. Pentti Autero 25.21— 0 % = 25.21
3. Antti Hertola 29.39—11 % = 26.23
4. Erkki Lappi 31.49—11 % = 28.19
5. Mauno Alanko 31.30— 0 % = 31.30

	1	2	3	4	5	6	7
1. Mentonen	×	0	0	1	0	0	0
2. Kuosmanen	1	×	0	1	0	0	1
3. Virtanen	1	1	×	1	0	0	0
4. Lindstedt	0	0	0	×	0	0	0
5. Stigell	1	1	1	1	×	0	0
6. Rinteenpää	1	1	1	1	1	×	1
7. Virta.	1	0	1	1	1	0	×

	1	2	3	4	5	6	7	Plst.	Sija
1	×	1	0	1	0	0	0	3	
3	0	×	1	0	0	0	1	5	
3	1	0	×	1	0	0	0	5	
0	0	1	0	×	0	0	0	1	
4	1	1	1	1	×	1	0	9	II
6	1	1	1	1	0	×	1	11	I
4	1	0	1	1	1	0	×	8	III

Shakki

Viime keväänä suoritettun pikapelikilpailun tulokset muodostuivat ylläoleviksi.

Kuten taulukosta havaitaan piti kova kärkikolmikko, Rinteenpää, Stigell, Virta edelleen »pintansa». Varsinaiset kilpailut ammattikuntamme mestaruudesta ovat 15/11, alkaen klo 11. Pelipaikkana R. Virran lab. Runsasta osanottoa toivoen

Urheilutoimikunta.

Kilpailukutsu

Kaikkia SHL ry:n jäseniä kutsumme suunnistuskilpailuun joka pidetään Espoon Nuoksiossa Hertolan huvilalla sunnuntaina 4. 10. 59 klo 10.00. Linja-auto lähtee Helsingin linja-autoasemalta klo 9.15 laiturituri 30 Siikajärvi-Brobacka. Omilla autoillaan lähtevien on syytä ottaa yhteyttä Hertolaan. Yksittäis- ja parisuunnistus-sarjat yleinen, ikämiehet ja alle 18 v. nuoret. Evästä ilman prosentteja mukaan.

Urheilutoimikunta.

Frankfurt

Niinkuin filmi »paloi» tällä matkalla, luulisi olevan satoja »ylimääräisiä» kuvia. Ne pyydetään ystävällisesti lähettämään urheilutoimikunnalle. Teemme niistä kuvakirjan, jota säilytetään »liiton» huoneistossa. Vuosien kuluttua voi monikin sanoa, ylpeys äänessään »Olinhan siellä minäkin». Mielenkiintoisia kohteita ovat näyttelyhallit, ravintoloita esittävät mainokset, jäätäläis-suihkumatkustajakoneen Boeing 707:n laskeutuminen Frankfurtin kentälle j.n.e.

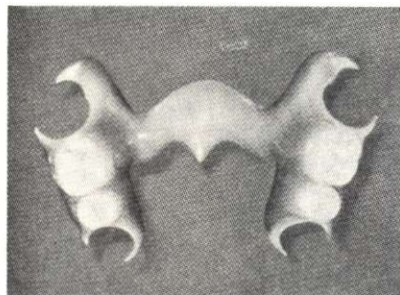
Onnittelemme

Merkkivuosisia viettäviä

50 v.

Lauri Aro 30. 10. 1959

Ragnar Holm 10. 11. 1959



Vihdoinkin joustava akrylaatti

SKELETTA PROPAL

josta lisälaitteita valmistetaan
tuettuja proteeseja

Sveitsiläinen tuote

Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB

ON OLEMASSA

Ash

MUOVAILUVAHOJA

JOKAISTA

TEKNIKKAA

VARTEN

ASH Rational muovailuvaha,
kova

ASH kaaviovaha

ASH muovailuvaha, tavallinen
ja

ASH muovailuvaha, erikoisen
sitkeä



AMALGAMATED DENTAL TUOTE

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

Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB



RATIONALISOI!

POLYMEROINTIKAAPIN

AVULLA VOIT

YÖTKIN

KÄYTTÄÄ TEHOKKAASEEN

TYÖHÖN

Yksinmyyjä:

HSA

OY HAMMAS- JA SAIRASTARVIKE

Helsinki
p. 52 356

Tampere
p. 29 117

Turku
p. 29 515

LUMIN VACUUM

POSLEINIHAMMAS

SÄILYTTÄÄ

LUONNOLLISEN

VÄRISÄVYNSÄ

SÄHKÖVALOSSAKIN

Yksinmyynti:

HSA

OY HAMMAS- JA SAIRASTARVIKE

Helsinki
p. 52 356

Tampere
p. 29 117

Turku
p. 29 515

Hammaskultaa

LEVYÄ

LANKAA

VALUA

Westerback Oy
(NW)

Helsinki Eerikinkatu 7 puh. 61625



HALLO

Kuumailmakaappi proteesien polymerointiin

Länsisaksalainen polymerointikaappi, joka on varustettu automaattisella lämmönsäätäjällä (50-250° C) ja aikakellolla.

Sisämitat: 210 x 310 x 210 mm

Ulkomitat: 300 x 520 x 335 mm

Markkinoiden halvin laatukaappi 12 kyvettiä varten.

Vuoden takuu • Toimitus: lokakuusta alkaen

Yksinmyyjä Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB

*Kauniit luonnolliset
hampaat antavat ihmiselle
onnen tunteen.*

*Biodent-hampaat
ovat mitä luonnollisimmat,
sen todistaa niiden
Euroopan useimmissa
maissa saavuttama
menestys.*

Biodent

Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB

HELSINKI - E. RANTA 2 - PUH. 12 601

