

hammasteknikko

hammasteknisen alan erikoislehti 3/2000

TÄSSÄ NUMEROSSA

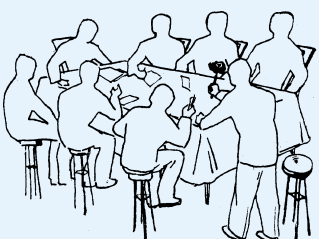
Kliinisiä näkökulmia
tämän päivän kuitu-
tekniikkaan
s.4-6



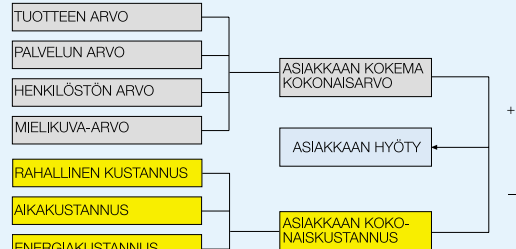
Neppari - voiko siihen
kompastua?
s.14-15



50 vuotta sitten
Hallituksen tuoilta
s.20-21



**Hammaslaboratorio
ja asiakaskeinen
markkinointi Osa 2.
s.7-13**



ORIOLA
Hammasväline



Vain luonto saa saman aikaan

^{IPS}d.SIGN-fluoroapatiitti-lasikeramia näyttää ja tuntuu aidolta

Uuden ^{IPS}d.SIGN:n optiset ja kulutusominaisuudet ovat kuin luonnon hampaan – se sekä näyttää että tuntuu omalta ja aidolta.

^{IPS}d.SIGN-lasikeramia on nopea polttaa, ei hitaita jäähdytyksiä ja hiominenkin on helppoa. Keramiaan kuuluu viisi erilaista metallia, joista on helppo valita mieleisensä.

Tee uusi valloitus, valitse ^{IPS}d.SIGN.

IVOCCLAR

ORIOLA OY HAMMASVÄLINE, PL 8, 02101 ESPOO, PUHELIN (09) 42 999, FAKSI (09) 429 3883
hammasvaline@oriola.com, www.oriola.fi

Valitsimme erikoistumisen
hammastekniikkaan, korkean laadun,
edulliset hinnat, tunnetut tuotteet,
edistyksellisen tuotekehityksen...

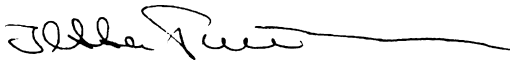


www.renfert.com

...valinta on Sinun.

Millenium muutoksia

Vuosi 2000 tuo tullessaan muutoksia muun muassa järjestettävien koulutustapahtumien suhteen. Kevään hammaslääketiedetapahtuma tulee siirtymään syksynpuolelle vuonna 2001. Tämä muutos aiheuttaa tietenkin muutoksia myös Hammasteknikkoseuran järjestämissä koulutustapahtumissa. Syysluentopäivät 2000 jätetään pitämättä, jotta hammasteknikoiden luentopäivät saadaan synkroniin Hammaslääketiedetapahtuman kanssa. Asiasta lisätietoa tämän lehden sisäsivuilla.



Ilkka Tuominen, päätoimittaja

hammasteknikko

Julkaisija: Suomen Hammasteknikkoseura ry • 55. vuosikerta • No 3/2000 • ISSN 0780-7783

Päätoimittaja:

Ilkka Tuominen
Puh: 040-540 4880

Toimituksen osoite:

Ratamestarinkatu 11 A
00520 Helsinki
shts@co.inet.fi

Puh: 09-278 7850
Fax: 09- 272 8789

Painopaikka: Uusimaa Oy

Ilmoitusmyynti:

Juha Pentikäinen
Puh: 040-505 1051

Taitto: Eero Mattila

Toimituskunta:

Eht Tapio Suonperä,
Hgin IV THOL,
HT Arja Krank,
HT Teppo Kariluoto,
Juha Pentikäinen

SHTS ry:n Hallitus

Puheenjohtaja:
Ilkka Tuominen

Jäsenet:

Petri Anttila, Espoo
Jussi Karttunen, Pori
Jukka Salonen, Järvenpää
Anssi Soininen, Kuopio

Varajäsenet:

Hemmo Kurunmäki, Vaasa
Vesa Valkealahti, Espoo

Hammasteknikko on Suomen Hammasteknikkoseura ry:n jäsenlehti, joka jaetaan jäsenille jäsenmaksua vastaan. Lehden artikkelit ovat valistusaineistona vapaasti lainattavissa. Lähde mainittava.

Sisältö:

Pääkirjoitus..... 3

Kliinisiä näkökulmia tämän päivän
kultutekniikkaan 4
HLL Timo Kallio

Hammaslaboratoriot ja asiakaskes-
keinen markkinointi Osa 2 7
Ari Salo

Neppari-kiinnike - voiko siihen
kompastua 14
HT Ilkka Tuominen

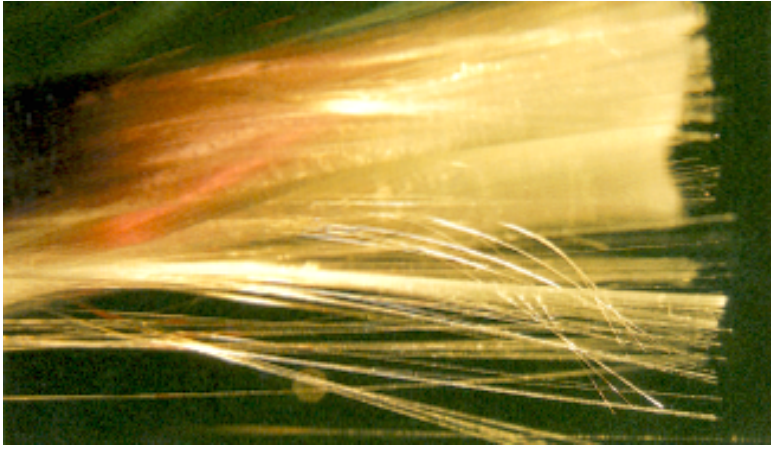
Hammastekniikan perussanasto
ENGLANTI-SUOMI 16
Tapio Suonperä

Koulutuskalenteri..... 18
Teppo Kariluoto

50 VUOTTA SITTEEN -
Hallituksen tuoilta 20

**Hammasteknikko 4/2000
ilmestyy 15.12.2000**

**Aineisto toimitukseen
24.11.2000 mennessä**



HLL Timo Kallio

Kliinisiä näkökulmia tämän päivän kuitutekniikkaan

Kuitulujitteiden käyttö hammaslääketieteessä ei ole aivan puhtaasti suomalainen ja turkulainen keksintö, vaikka sellaisen käsityksen voi saada kuitulujitteiden saamasta suuresta huomiosta ja mielenkiinnosta Suomessa.

Suomessa ei kuitenkaan olla jäljessä tästä kehityksestä, johon Turun yliopistolla ja siellä kuitulujitetutkimusta johtavalla dosentti Pekka Vallitulla on ollut huomattavan suuri merkitys. Tämä tutkimustyö on sittemmin tuottanut myös suomalaisen kuituja valmistavan yrityksen, jonka tuotteilla on jo merkittävä jalansija kotimaan markkinoilla ja kasvavassa määrin myös Pohjoismaisilla ja kansainvälisillä markkinoilla.

Omassa praktiikassani olen käyttänyt kuitulujitteita laajemmin noin 5 vuoden ajan. Viimeiset kaksi vuotta olen osallistunut myös Turun kuitulujitetutkimukseen protetiikkaan erikoistumise- ni ohella. Viimeisen kahden vuoden aikana kokemusta on karttunut varsin paljon hyvinkin erilaisista kuitulujitteiden sovellutuksista ja niiden toimivuudesta kliinisessä käytössä.

Hammaslaboratorioissa on kenties herättänyt ihmetystäkin hammaslääkäreiden varsin nopeasti kehittynyt halu ja into käyttää kuitulujitteita erilaisissa proteettisissa konstruktioissa. Uutuudet kasvattavat mielenkiintoa ja halua ko-

keilla uusia hoitomenetelmiä. Tämä ei luonnollisestikaan ole todellinen syy kuitujen kasvavaan käyttöön, joskaan sen merkitystä ei tule väheksyä mitenkään olemattomaksi.

Kuitukomposiitit eli kuitulujitteiset muovit eivät ole kovin uusia sovellutuksia hammaslääketieteen ulkopuolella. Kuiduilla vahvistetun muovikomposiitin yleistymiseen muussa kuin hammaslääketieteellisessä käytössä on vaikuttanut materiaalien hyvä lujuus sekä kohtuullisen alhaiset tuotantokustannukset. Kevyille ja kestäville rakenteille on löytynyt runsaasti käyttötarkoituksia mm. sähköteollisuudesta, veneen rakennuksesta, lentokoneteollisuudesta ja avaruusteollisuudesta puhumatta- kaan autoteollisuudesta.

Kuitulujitteita tutkitaan myös hammaslääketieteen ulkopuolella varsin paljon. Esimerkiksi Ruotsissa toimii valtiollinen tutkimuslaitos, joka tutkii ja kehittää ratkaisuja varsin samanlaisten asioiden ympärillä kuin mekin täällä Suomessa.

Kovin pitkäaikaisia kliinisiä kokemuksia meillä ei ole vielä tarjota. Kokemukset voidaan kuitenkin mitata jo vuosissa, mikä antaa jo melkoista varmuutta sovellutusten toimivuudesta.

Kuiturakenteiden lisääntynyt käyttö johtuu omalta osaltaan niiden halvemmasta hinnasta. Nopeampi valmistustekniikka yhdessä halvempien materi-

aalien kanssa tekevät halvemmän valmistamisen mahdolliseksi. Hinta on kuitenkin vain yksi syy monien muiden joukossa.

Hammaslääkärit joutuvat usein tekemään hoitoratkaisujaan, varsinkin protetiikassa, tilanteessa, jossa hoidon ennuste on enemmän tai vähemmän epävarma. Epävarmuus voi liittyä tukihampaiden huonoon kuntoon tai esimerkiksi leukanivelongelmiin, joista pahimmillaan voi aiheutua suuriakin purenna- muutoksia. Mikäli tällaisia muutoksia pelätään, ei kulta-keramia-protetiikan muuntumiskyky ole paras mahdollinen. Hiominen on mahdollista tiettyyn rajaan saakka, ja jopa siitä ylikin metallin puhkikuluminen uhallakin. Suurien muutosten kohdalla sekään ei aina riitä. Ylimääräistä voidaan jonkin verran hioa pois, mutta uuden lisääminen on hyvin ongelmallista, usein lähes mahdotonta.

Kuitu-muovirakenteen edut liittyvät siihen, että hiomista ja lisäämistä voidaan tehdä varsin helposti ja luotettavasti vastaanoton olosuhteissa. Toki on muistettava, että mikä tahansa rakenne, jota muutetaan kovasti hoitojakson aikana, on tarkoitettu usein enemmän tai vähemmän väliaikaiseen käyttöön.

On huomattava, että kuiturakenteen käyttö alkuvaiheessa kuukausien ja jopa vuosien käyttöä varten lisää kuitenkin kokonaiskustannuksia, jos myöhemmin tehdään lopulliseksi ratkai-

suksi esim. metallokerääminen silta. Nämä kustannukset jakaantuvat kuitenkin pitkälle aikavälille ja pienentävät epävarmaan hoitotilanteeseen liittyvää riskiä.

Komposiittirakenteet kiinnitetään adhesiivisin menetelmin. Tämä tarkoittaa sitä, että kiinteän rakenteen retentio rakennetaan muoto-geometrian lisäksi myös kemiallisella ja fysikaalisella liitoksella, joka perustuu mikromekaaniseen retentioon. Käytännön etuna on se, että hampaista ei välttämättä tarvitse hioa yhtä paljon kuin aikaisemmin riittävän retention aikaansaamiseksi. Perinteiseen kiintoprotetiikkaan liittyy myös se paradoksi, että useimmiten hampaan paras kiinnitysosa, pintakerroksen kiille, hiotaan kruunupreparoinnissa pois. Ehdottomasti parempi sidoslujuus saadaan aikaiseksi kiilteen kuin dentiiniin. Nämä edut tulevat hyvin esiin kevytsiltojen valmistuksen yhteydessä.

On myös varsin luultavaa, että tulevaisuudessa metallittomien rakenteiden kysyntä tulee lisääntymään. Sitä on jo nähtävissä jonkin verran Suomessakin, mutta esimerkiksi Ruotsissa tässä ollaan vielä pitemmällä. Tämä trendi on puhtaasti asiakaslähtöinen ilmiö, johon sekä hammaslääkäreiden että teknikoiden on vastattava, myös potilaslainsäädännön mukaan, joka antaa potilaalle enemmän valtaa ja vastuuta vaikuttaa itseensä liittyvissä hoitoratkaisuissa. Kuitulujitteiden mahdollisuudet yhdessä kerämian kanssa näyttäsivät tarjoavan mahdollisuuksia tässä asiassa tulevaisuuden vaatimuksiin.

Proteettisten rakenteiden kestävyyttä arvioitaessa on tärkeää muistaa, että tärkein ominaisuus on hyvä väsymismurtumalujuus, kun puhutaan proteesin kestävydestä. Proteesin tulisi kestää miljoonia taivutuksia vuosien kuluessa. Absoluuttinen hetkellinen murtolujuus ei välttämättä takaa hyvää väsymismurtumalujuuksia, joka pitkällä aikavälillä on kuitenkin tärkein kestävyyttä mittaava tekijä.

Mikäli halutaan lujittaa proteesin pohjalevyä, on käytettävä lasikuitulujitetta. Metallilangoilla tai metalliverkoilla ei päästä kliinisesti riittävän hyvään lujuteen. Jotta proteesiakryyli tunkeutuisi ja kiinnittyisi hyvin silanoitujen lujitekuitujen väliin, täytyisi kuitujen olla akrylaatilla esikyllästettyjä. Kun kuiduissa on valmiiksi samaa

materiaalia kuin pohjalevyssä kemiallista kiinnittymistä tapahtuu ja huokoisuus on vähäisempää. Sama asia pätee myös immediaattikorjausta tehtäessä vastaanotolla. Lujitteen valinta riippuu proteesityypistä ja siitä kuinka varmasti todennäköinen murtumalinja osataan ennakoita arvioida.

Kokoproteesien ja levyosaproteesien vahvistukseen voidaan käyttää sekä yksisuuntaiskuitua että kangasmaista verkkolujitetta. Jos tuleva rasitusuunta on hyvin ennakoitavissa ja todennäköisin rikkoutumiskohta arvattavissa esimerkiksi levyosaproteesin yksittäinen ulokemainen hammas tai kokoproteesin keskilinja, on suositeltavaa käyttää yksisuuntaista vahvempaa kuitua. Mikäli murtuman etenemissuunta on vaikeasti ennakoitavissa esimerkiksi levyosaproteeseissa, voidaan käyttää kangasmaista kuitulujitemateriaalia.

Erikoiskiinnittimen ympäristön riittävä lujuus on välttämätöntä irtoproteesin toiminnalle. Mikäli vahvuutta joudutaan hakemaan paksulla bulkkimaisella rakenteella, joudutaan helposti vaikeisiin toiminnallisiin ongelmiin puhdistettavuuden ja riittävän tilan vuoksi. Kuitulujitevahvike antaa mahdollisuuden ohuempaan ja lujempaan rakenteeseen.

Puuttuvien hampaiden korvaaminen on ollut hammaslääkäreiden haasteena kauan, oli puutoksen syynä sitten synnynnäinen tila, tapaturma tai hammaslääkärin pihdit. Perinteinen vaippakruunu-silta ei aina ole mahdollinen tai edes järkevin ratkaisu. Se on kallis, vaatii mahdollisesti intaktien naapurihampaiden hiomista eikä tule kyseen kasvuikässä oleville potilaille. Osaproteesi voi olla paras vaihtoehto niille, joiden jäännöshampaiston ennuste on epävarma, mutta monelle ajatuskin irtoproteesista on mahdoton. Implanttihoito on tullut vaihtoehdoksi kolmansien hampaiden saamiseksi, mutta hintansa puolesta sekin jää monien ulottumattomiin. Ja implanttihoitoakin tehtäessä tarvitaan usein hyvä, varma ja kaunis väliaikainen ratkaisu fikstuuroiden luutumisen ajaksi.

Kevytsilloilla on useita etuja verrattuna konventionaaliseen siltaan. Käsitys siitä, että onko kevytsilta väliaikainen vai pysyvä hoitomuoto jakautuu kahtia. Nykyaikaisilla menetelmillä voidaan monen kevytsillan kohdalla pu-

hua jo pysyvästä ratkaisusta. Tosin minkään proteettisen rakenteen kohdalla ei tulisi liian varmasti puhua lopullisesta hoitomuodosta. Vaikka kevytsiltaa valmistettaessa suositellaan tukihampaiden preparointia, on se huomattavasti hammaskudosta säästävää, dentiiniä ei tarvitse preparoida eikä pulpaa siten ärsyttää. Tällöin ei tarvita myöskään puudutusta. Hionnat voidaan jättää supragingivaalisesti, joten ienkudoksen ärsytyskin jää vähemmälle. Etuhampaita korvattaessa päästään helpommin hyvään esteettiseen lopputulokseen, kun tukihampaiden labiaalipintoja ei tarvitse hioa. Kevytsilta on hoitomuotona konservatiivinen, se mahdollistaa jatkossa myös muita ratkaisuja. Väliaikaisia kruunuja ei yleensä tarvita. Kustannukset ovat edullisemmat, koska käyntikertoja on vähemmän ja laboratoriokustannukset ovat alhaisemmat.

Kuitulujitteiden tulo on monien käyttökohteiden ohella mahdollistanut kevytsiltojen valmistamisen muovista. Näissä rakenteissa on mahdollisuus toteuttaa toiminnallisesti kaunis ja siro lopputulos. Metallia ei koeta suussa kosmeettiseksi ja sen peittäminen vaatii työtä ja useita materiaalikerroksia.. Tätä ongelmaa ei yleensä ole kuitukomposiiteilla, jotka saadaan paremmin sidostettua hammaskudokseen. Oikeaoppisen ja huolellisen sidostuksen merkitystä ei voi kuitenkaan väheksyä minkään muovikomposiittirakenteen kohdalla.

Kuitukevytsillat voivat olla väliaikaisia ja lopullisia hoitoratkaisuja potilaasta ja tilanteesta riippuen.

Kuitulujitteiset kevytsillat toimivat hyvin nuorilla potilailla, joilta puuttuu hampaista joko synnynnäisesti tai tapaturman seurauksena. Yleensä implantologisen hoidon aloittamista joudutaan usein odottamaan ja tämän odotusajan komposiittikevytsilta palvelee hyvin.

Vanhemmilla potilailla on mahdollista toteuttaa immediaattihoitoa kevytsillan avulla. Silta voidaan teettää mallin perusteella etukäteen ja sementoida paikalleen välittömästi hampaan poiston jälkeen, jos niin halutaan. Potilas voi rauhassa miettiä haluaako puutosuukon korvattavaksi myöhemmin implantilla, siltaproteesilla vai onko tyytyväinen nykyiseen tilanteeseen.

Kromi-koboltti on kovempaa materi-

aalia kuin kuitukomposiitti, mutta kuitukomposiitin kuluminen on todennäköisesti fysiologisempaa kuin erittäin kovan kromi-koboltin.

Kuitukomposiittisiltoja ei voida pitää lopullisina hoitoratkaisuina kuin poikkeustapauksissa. Tällaisia tapauksia voivat olla mm. erittäin iäkkäät potilaat.

Komposiittisilloista puhuttaessa on tärkeää erottaa kaksi erilaista versiota. Jos akryylista valmistettua siltaa vahvistetaan paikoitellen kuiduilla, kysymyksessä on vahvistettu väliaikainen silta. Mikäli kuiduista esimerkiksi lasikuidusta rakennetaan komposiitin alle sillan runko, voidaan tällöin puhua ns. semipermanentista sillasta eli odotettavissa oleva käyttöikä sillalla on 4-8 vuotta. Säännöllinen seuranta ja recall on välttämätöntä mahdollisten komplikaatioiden minimoimiseksi. Tämä koskee tietysti myös muitakin potilaita. Hyvin toimivia tällaiset ratkaisut ovat epävarmassa parodontaalisesti heikentyneessä hampaistossa, johon kalliin kultarakenteen tekeminen saattaisi olla arvokasta uhkapeliä.

Pitkäaikaisen seurannan avulla on mahdollista varmistua mahdollisten epävarmojen hampaiden prognoosista ja myös potilaan odotuksista sillan muotoilun ja estetiikan suhteen. Myös taloudellisilla tekijöillä voidaan komposiittisiltaa perustella, mutta tällöin on potilaalle tehtävä selväksi se, että kysymyksessä ei useimmiten ole lopullinen ratkaisu vaan välivaihe, jota seuraa lopullinen rakenne.

Pitkän aikavälin kustannukset tulevat potilaalle kalliimmaksi kuin suoraan valmistettu kultasilta, mutta toisaalta kustannukset jakautuvat pitkälle aikavälille ja hoito etenee pienemmällä riskellä. Joissakin tapauksissa voidaan sanoa kuitusillan preparoinnin olevan kudosta säästävämpää kuin perinteinen tekniikka- tällainen tilanne voi olla saavutettavissa allemenojen kohdalla- muovikomposiitin joustavamman rakenteen vuoksi kaikkia allemenoja ei ole välttämättä preparoida niin ehdottomin periaattein kuin perinteisessä kiintoprotetiikassa on ollut tapana.

Kuten kaikessa proteettisessa työssä hyvään lopputulokseen vaaditaan tarkkaa työtä hammaslääkäriltä, joka preparoi ja jäljentää restauroitavan alueen sekä huolellista toteutusta hammasteknikolta, joka tilatun rakenteen toteuttaa.

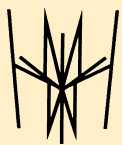
Kuitulujitteiden valmistustekniikka ei ole erityisen vaativaa, mutta koska kuidut tuovat rakenteeseen sen tarvitseman olennaisen vahvuuden, on niitä varmasti oltava rasiituksen kannalta kriittisissä paikoissa. Kultavalutekniikassa riittävä paksuus takaa halutun kestävyuden, mutta muovikomposiittirakenteissa näennäinen paksuus ei takaa kestävyttä ilman kuitulujitusta.



PURENNANHOIDON MATERIAALIT

Puh. 02-276 4700
Fax. 02-276 4710

Ortomat  Herpola



HAMMASTEKNISET ry

TEKNISTEN
LIITTO TL ry

Tes-asiamies / Työsuhdeasiat

Eija-Sisko Huhtala
(09) 1727 3282, 0500-870 686
Teknisten liitto TL ry
PL 183, 00181 HELSINKI

Puheenjohtaja

Piia Rauhamäki-Vesala
(050) 5635 968 työ (05) 4150335

Sihteeri

Marja Sillanpää
työ (09) 4155 0570, (050) 581 6747

Jäsenyysasiat

Sointu Helenius (03) 3564 177
Riihipellonkatu 7 B 10
33530 TAMPERE

Hammaslaboratoriot ja asiakaskeskeinen markkinointi

Ari Salo Consulting

Osa 2. Mielikuvamarkkinointi ja markkinointimuuttujien hallinta

Tämän artikkelisarjan tarkoituksena on valottaa niitä seikkoja, jotka vaikuttavat hammaslaboratorioiden markkinointiprosessiin. Sarjassa keskitytään mm. markkinaympäristön vaikutuksiin, kilpailuetuhin, mielikuvamarkkinointiin ja yrityskuvan selkeyttämiseen ja strategisen markkinointisuunnitelman muodostamiseen ja hyödyntämiseen.

Mielikuvamarkkinointi

Asiakas ostaa fyysisen tuotteen lisäksi hyötyä, ratkaisuja ongelmiinsa. Asiakas ostaa mielikuvia. **Mielikuvalla tarkoitetaan ihmisten kokemusten, asenteiden, tietojen, uskomusten ja tunteiden summaa. Mielikuva-markkinoinnilla tarkoitetaan ohjattuja toimenpiteitä, joilla potentiaalisille asiakkaille luodaan haluttu mielikuva, yrityskuva.**

Tunnetusta yrityksestä muodostuu oikea kuva. Tuntemattomuuteen liittyy aina enemmän kielteisiä kuin myönteisiä käsityksiä.

Yrityskuva palvelee yritystä. Yrityskuva ohjaa yritykselle tärkeitä henkilöitä tekemään sen kannalta myönteisiä ja oikeita päätöksiä.

Tärkeät henkilöt ovat:

- Henkilöstö (Olen oikeassa paikassa töissä.)
- Osakkaat (Sijoitin oikein, sijoitan liisää)
- Rahoittajat (Edullisempi rahoitus)
- Asiakkaat (Tuotteet ovat laadukkaita, käyttäytyminen on erinomaista)
- Päättäjät (Kunnanvaltuutetut)
- Viranomaiset (Luotettava yritys)
- Joukkoviestimet
- Naapurit

Mielikuvaan vaikuttavat

- **teot (mitä yritys tekee)**
- **viestit (mitä yritys sanoo)**
- **ilme (miltä yritys näyttää)**

Teot

Kaiken mielikuvamarkkinoinnin taustalla ovat yrityksen tuotteet. Tuote voi olla fyysinen esine tai palvelu tai molempia. Tuotteiden tulee kuvastaa sitä perusstrategiaa, jonka yritys on valinnut. Tuotteiden ominaisuuksien tulee olla kilpailustrategiaan nähden uskottavia. Kustannusjohtajalla eivät tuotteet voi edustaa laadun huippua. Laatujohtajan tuotteet eivät voi olla halvimpia jne.

Tuotteen mielikuva-arvoon

vaikuttavat monet asiat:

- varusteet: kuljetuslaatikko, harja, yms.
- suorituskky: miten tuote täyttää sille asetetun perustehtävän
- konformanssi : miten lähelle suunniteltu ja toiminnallisuus pääsee haluttua
- kestävyys
- luotettavuus
- korjattavuus
- tyyli
- design, ulkomuoto
- hinta

Palvelujen mielikuva-arvoon vaikuttavat

- palvelujen saatavuus, nopeus, luotettavuus
- asiakkaiden koulutus uusiin valmistusmenetelmiin
- konsultaatiopalvelut: erikoistilanteiden hallinta
- korjauspalvelut
- sekalaiset palvelut: takuu, ja huolto

- henkilökunnan käyttäytyminen vaikuttaa merkittävästi palvelun laatuun ja mielikuva-arvoon

Palveludifferentaatio kiteytyy seuraavissa seikoissa:

- **toimitusvarmuus:** työt toimitetaan ajallaan tilauksen mukaan asiakkaalle. Joskun tämä vaatii ylitöiden tekemistä, mutta parempi tapa olisi neuvotella asiakkaiden kanssa toimitusajoista. Suuri osa töistä kulkee rahteina. Pyritään tekemään työt siten, että ei olla viimeisen linja-auton varassa. Järkeistään myös rahteja lähettämällä samalle asiakkaalle useampia töitä kerrallaan, jos se on mahdollista. Myös linja-autoasemalla käyntejä pyritään vähentämään ja keskittämään.

- **toimitusnopeus,** töiden toimittaminen pyritään järjestämään liiketaloudellisesti järkeväksi. Pohjaukset ym korjaukset usein kiireellisiä. Ne tehdään nopealla aikataululla. Muiden töiden kanssa voidaan neuvotella asiakkaiden kanssa. Jos kiireellisiä töitä tulee muiden päälle , pyritään muita töitä siirtämään asiakkaan suostumuksella eteenpäin.

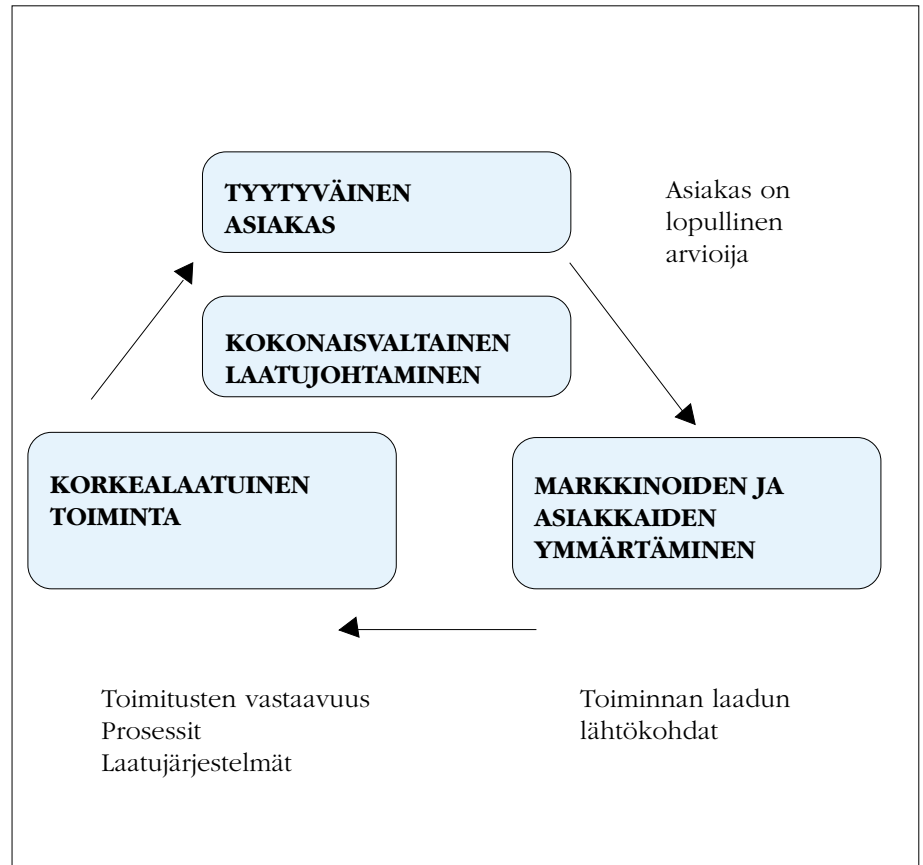
- **tekninen tuki:** asiakkaiden tarpeita pyritään täyttämään teknisellä tuella. Neuvonta- ja konsultaatiopalveluja kehitetään. Avustaminen asiakkaan luona kuitenkin minimoidaan, sillä se on resurssija liikkaa kuluttavaa. Töiden suunnittelupalvelua tehostetaan. Uusista valmistusmenetelmistä tiedotetaan. Mahdollisesti julkaistaan kerran puolella vuodessa asiakaslehteä, jossa artikkeleja erilaisista valmistustavoista ja potilastapahtumista valokuvien varustettuna.

- **erikoismateriaalien vuokraus:** pidetään laboratoriossa joitakin erikoismateriaaleja ja välineitä asiakkaiden tarpeiden varalle, esim. kiinnitysmuovit, implanttiperusvälineet jne.

- **ystävällinen henkilökunta:** painostetaan asiakaspalvelun ystävällisyyteen. Ei väitellä asiakkaiden kanssa. Puhelinkäyttäytyminen varsinkin tulisi olla ystävällistä. Pyritään kuitenkin tyhjänpäiväiset puhelut minimoimaan.

- **työnkulun seuranta laboratoriossa:** seurataan työnkulkua laboratoriossa ja käytetään ATK:ta tietojen seurannassa hyväksi. Seurataan materiaaleja (eriä) valmistusmenetelmiä, rahteja yms asiakkaiden mieltymykset voidaan kirjata ATK:n muistiin

- **puhelinkäyttäytyminen:** asiantuntevat vastaukset, ei ”en tiedä”- vastauksia. Jos myöhästymisiä, ei selittelyjä vaan asiallinen ilmoitus etukäteen



Laatujärjestelmän hyväksikäyttö markkinoinnissa

Laatujärjestelmän merkityksen korostaminen asiakkaille heidän tärkeiksi katsoimiensa seikkojen suhteen

Ajatuksia laadun kokemisesta

- Palvelu ja tuotteen laatu on sellainen, miksi asiakas sen kokee eli laatu on subjektiivinen elämys
- eri ihmiset kokevat laadun eri tavoin
- sama henkilö kokee laadun eri tilanteissa eri tavoin
- yksi miinus vaati vastapainoksi 12 plussaa ja asiakas saattaa silti olla tyytymätön
- epäonnistuminen jossain osatekijässä tulkitaan kuvaamaan koko toimintaa
- tavallisesti asiakas haluaa, että hän on tehnyt hyvin ratkaisuja
- laatu muodostuu usein pienistä yksittäisistä tyiskohdista
- laatu ei ole vain teknisen suorituksen mahdollisimman hyvää laatua tai hammaslääkäriasiakkaan arvostelmaa vaan lopullinen arvio tuotteesta syntyy tuotteen loppukäyttäjän mielessä. Hänen mielipiteensä on elintärkeä.

Kokonaisvaltaisessa laatujohtamisessa laatu syntyy asiakkaan arvioimana.. Tähän liittyy markkinoiden ja asiakkaiden syvälinen ymmärtäminen ja tämän johdosta syntyy korkealaatuinen toiminta ts. että tehdään oikeita asioita oikealla tavalla. Vain näin asiakas on tyytyväinen. Toisaalta, jos asiakas ei ole tyytyväinen, markkinoita ei ymmärretä ja/tai toiminta ei ole korkealaatuista.

Laatukäsitteet

Tekninen laatu tarkoittaa valmistuksen mahdollisimman hyvää suoritusta ja laadukkaita materiaaleja. Tekninen laatu on joustava käsite. Sen tulee muuttua asiakkaan niin halutessa: myös halvempien materiaalien käyttö on sallittava, jos se vastaa asiakkaan odotuksia. Ylilatuun ei laboratoriossa ole varaa.

Tuotelaatu tarkoittaa suunnittelun ja tuotteiden yleistä laatutasoa.

Kilpailulaatu tarkoittaa laatua verrattaessa sitä kilpailijoiden laatuun. Jos asiakkaiden vaatimustaso ylitetään kustannuksista välittämättä, puhutaan yli-laadusta.

Asiakaslaatu tarkoittaa asiakkaiden tarpeet tyydyttävää laatua.

Ympäristölaatu tarkoittaa laatua ympäristön ja yhteiskunnan kannalta.

Laatujärjestelmät tekevät tuloaan kaikkialla. Hammaslaboratoriot ovat kehityksen jälkijunassa.

Laatujärjestelmä ei tuo välttämättä laboratorioon mitään uutta, mutta sen myötä voidaan toimintaa muuttaa tehokkaammaksi ja virheitä voidaan korjata ja kustannuksia pitkällä tähtäimellä alentaa.

Tilanteessa, jossa laboratoriossa on laatujärjestelmä ja muilla ei, tulisi laatujärjestelmää markkinoida voimakkaasti ja tehokkaasti. Laatujärjestelmä on tässä tilanteessa kilpailuetu. Tilanteessa, jossa kaikilla laboratorioilla on oma laatujärjestelmänsä, se menettää kilpailumerkityksensä. Tällöin astuvat esiin toiset erilaiset ja paremmat laatujärjestelmät. Kierros alkaa alusta.

Huomattavaa on se, että laatujärjestelmä ja laatukäsikirja ei poissulje mitään aikaisemmin esitetyistä kilpailustrategioista (kustannusjohtaja, differoija, keskittyjä). Laatujärjestelmän tarkoituksena on tukea niitä valintoja,

joita laboratorio on tehnyt. Kustannusjohtajan laatujärjestelmä on erilainen kuin differoijan, esimerkiksi laatujohtajan laatukäsikirja.

Miten laatujärjestelmää ja panostusta laatuun tulisi hyödyntää markkinointimielessä

- Panostus laatujärjestelmään tulisi näkyä asiakkaan hyötyä lisäävänä: jos asiakas ei lisääntynyttä hyötyä huomaa, on tehty virheitä. Kustannusjohtajan laatujärjestelmän tärkein tavoite on eliminoida virheellisyydet ja välttyä korjauksilta, jotka vievät rahaa. Differoijan laatujärjestelmän tulisi tuoda erilaistamisalueellaan lisähyötyä asiakkaalle. Näitä eroja tulisi myös korostaa markkinoinnissa.

- Laatujärjestelmän markkinointi tulee perustua asiakkaan tärkeiksi katsomiin seikkoihin. On turha kerskailla systemaattista työskentelytapaa laboratoriossa, jos työt eivät istu suuhun.

Hammastuotteiden laatua on vaikea arvoida. ”*Tämä tuote on parempi kuin toinen*”: paremmat materiaalit, tarkempi työstö, vähemmän haitallisia jäämiä jne. Tällaisen vakuuttelun tueksi tulee olla näyttöä.

Niitä asioita, joita asiakas voi arvostella ovat:

- töiden istuvuus ja nopea sovitettavuus
- ulkonäkö
- pakkaus
- käyttöohjeet

Hankalampia todistettavia ovat:

- työn kestävyys
- työn töstämisen tarkkuus
- materiaalien paremmuus

Täytyy muistaa, että asiakas kokee tuotteen laadukkaaksi eri syistä. Ajatellaanpa esim posliinipäällekrunua. Mitä ovat ne laadun merkit, jotka asiakas huomaa ja jonka avulla hän arvostelee työn ja laboratorion laatua?

- työn valmistuminen ajallaan: myöhästymiset varsinkin etukäteen ilmoitamattomat, syövät nopeasti asiakastyytyväisyyttä

- pakkaustekniikka: yrityksen nimi, tilaaja yms erottavat laboratorioita toisistaan

- Kruunun ulkonäkö: väri, muoto, istuvuus puretaan jne vaikuttavat lopullisen asiakkaan laatuvaikutelmaan

ja tyytyväisyyteen.

- istuvuus mallille
- istuvuus suuhun: helposti istuva on aina laadukkaampi kuin kruunu jota sovittaessa täytyy hioa. ts. kevennyslakkojen käyttö voi lisätä asiakkaan kokemaa laatua.

- työn mukana tullut selostus työstä tärkeä. Käytetyt materiaalit jne. Varsinkin ns. biomateriaalien käyttö raportoitava ja tuotava niiden edut esille. Eri lejeerinkien koostumukset hyödyllistä raportoida asiakkaalle.

- markkinoitaessa laatujärjestelmää tulisi etukäteen tuntea asiakkaan mieltymykset ja faktojen tulisi tukea asiakkaan näkemystä laadusta vaikka se olisi toisten asiakkaiden mielestä hyödyttömiä. Toisin sanoen laatujärjestelmän markkinointi tulisi tehdä henkilökohtaisella myyntityöllä. Asiakaskyselyt tuotteiden laadun kriteereistä tulisi suorittaa jo etukäteen.

- Laatujärjestelmän olemassaolo tulee tuoda ilmi jokaisen pakkauksen yhteydessä ja asiakasmateriaaleissa: kirjeissä, läheteissä, hoitokorteissa, laskuissa jne.

- laatujärjestelmää voidaan painottaa eri strategioissa erilailla. Katso kuvaa 1. asiakkaan hyödyn muodostumisesta. Laatujärjestelmällä voidaan jokaista asiaa painottaa asiakkaan mieltymysten mukaan.

Laatujärjestelmän markkinointi terveyskeskuksille

Laatujärjestelmä tulee markkinoida tehokkaasti terveyskeskusten johtaville tahoille. Mitkä ovat ne seikat, joita terveyskeskukset ja sen henkilökunta arvostaa ja odottaa laatujärjestelmältä.

Painota seuraavia seikkoja:

- laatujärjestelmä takaa virheettömät tuotteet

- työn seuranta laboratoriossa takaa varmat ja sovitun mukaiset toimitukset

- systemaattinen töiden dokumentointi varmistaa materiaaliseurannan ja töiden kriittisten ominaisuuksien selvittämisen jälkikäteenkin

- rahoituksellinen riski laboratorion

- asiakas voi vapaasti valita haluamansa materiaalit ja tuotteen hintatason

- painota asiakkaalle tulevia hyötyjä

- palautetiedon luonti asiakkaan laatu-tason nostamiseksi

Vältä seuraavia virheitä:

- painota laboratoriolle tulevaa hyötyä
- painota omaa osaamistasi
- painota epämääräisiä käsitteitä: ISO 9001, sertifiointi, jne.

TARJOUSTEKNIikka TERVEYSKESKUKSILLE

1. Kiitä tarjouspyynnöstä
2. Esitele työntekijät lyhyesti: työntekijöiden nimet tuovat persoonattoman laboratorion inhimillisemmäksi
3. korosta laboratorion esittelystä laatu-käsikirjaa ja sen tuomia etuja terveyskeskukselle
4. selvitä hinnoitteluperiaatteet ja korosta materiaalien osuutta, ja tilaajan mahdollisuutta vaikuttaa siihen
5. korosta palveluun ja laatuun panostamista
6. Hinnasto tulee olla selvä. Paras vertailulähtökohta olisi jos esimerkiksi kultatöissä eroteltaisiin työ- ja materiaali-osuudet
7. lopettaessasi tarjouksen korosta yhteistyön merkitystä laboratoriollesi

Tarjousilla on paha taipumus tulla torjutuiksi jos ne jäävät ”paperiasteelle”. Varsinkin uusien asiakkaiden hankinnassa henkilökohtainen myyntityö olisi tuiki tarpeellinen.

TARJOUSTEKNIikka YKSITYISILLE

1. Esittely kuten terveyskeskuksille
2. Laatujärjestelmän korostaminen ja sen tuomat edut. Miettikää asiakkaan hyödyn lisäämistä: rahallinen kustannus ei aina ratkaise. Kalliimpaa yksityiselle on sovittaa useasti ja juottaa ja suojata.
3. Selvitä hinnoitteluperiaatteet.
4. Hammaslaboratorion vaihto tulisi tehdä houkuttelevaksi tarjoamalla aluksi alennuksia esim. 20% puolen vuoden ajan. Riski on pieni, ja tappiot eivät tällä alennuksella vielä uhkaa.
5. Tarjoa jotain mitä muut eivät voi tarjota

Viestit

Yrityksen ei tule pelkästään kehittää selvä strategia, vaan sen tulee myös viestiä siitä tehokkaasti. Oletetaan, että yritys valitsee laatujohtajan strategian. Sen tulee viestiä strategiastaan selvästi ja uskottavasti. Laatua korostava vies-

tintä tapahtuu valitsemalla viesteihin niitä fyysisiä merkkejä ja vihjeitä, joita asiakkaat tavallisesti käyttävät arvostellessaan laatua.

Laatua markkinoidaan myös muiden elementtien kautta. Korkea hinta yleensä viestii tuotteen korkeasta laadusta. Tuotteen laatumielikuvaan vaikuttavat myös pakkaustekniikka, jake- lu, mainostus ja myynnin edistäminen. Valmistajan maine vaikuttaa myös asiakkaiden käsitykseen laadusta.

Kaiken mitä yritys viestii itsestään tulee viestiä samaa perustrategiaa. Laatujohdajan tulee korostaa tuotteiden ja palveluiden laatua ja tehdä viestintä laadukkaasti. Ei ole uskottavaa, että laatujohdajan viestit ovat vain halpoja sanomalehtimainoksia jossain sisäsi- vuilla, vaan niiden tulee olla näkyviä ja laadukkaita ja ennen kaikkea uskotta- via.

Differointi (erilaistaminen) on merkityksellisten eroavuuksien suunnitte- lua ja täytäntöönpanoa, joiden avulla yritys tai tuote eroaa kilpailevien yritys- ten vastaavista tuotteista.

Yrityksen ei kannata viestiä kaikista yritykseen tai tuoteseen liittyvistä ero- avaisuuksista. Liiketaloudelliset tosisei- kat tulee aina pitää mielessä.

Eroavuuden, jota korostetaan, tulee olla :

1. Tärkeä: eroavuuden tulee tuoda asiakkaille hänen kannaltaan tärkeäk- si katsottua hyötyä riittävälle osalle asiakkaista
 2. Erotettavissa oleva: eroavuuden tulee olla yksilöllinen, muiden yritys- ten tarjouksista poikkeava, tai se tulee viestiä poikkeavalla tavalla
 3. Parempi kuin muiden: eroavuuden tulee olla muiden tuotteiden eroavuuk- sia parempi saavuttaakseen saman edun
 4. Viestettävissä oleva: eroavuuden tulee olle selvästi viestittävässä
 5. Kopioimaton: eroavuus tulee olla vaikeasti kopioitavissa oleva (ennalta- ehkäisevä vaikutus)
 6. Saavutettavissa oleva: eroavuus ei saa olla asiakkaan kannalta liian kallis hankittavasti
 7. Liiketaloudellisesti kannattava: yri- tyksen kannattaa ylläpitää eroavuutta
- Useat yritykset viestivät aggressiivi-

sesti vain yhdestä hyödyn tuottavasta erosta. Puhutaan ns. ainutlaatuisesta myyntiehdotuksesta (USP= unique sel- ling proposition).

Mitä ovat nämä USP:t ? Paras laatu, paras palvelu, alhaisin hinta, paras arvo asiakkaalle, kehittynein teknolo- gia jne. Mahdollista on myös viestiä kahden ainutlaatuisen seikan korosta- misstrategialla tai jopa kolmen.

Symbolit ovat yrityksen tai tuotteiden tunnistettavuuden ja mielikuvien luo- misen kannalta tärkeitä. Symboli tuo nopeasti mieleen yrityksen tai tuotteen. Symboli voi olla kuva tai kuvan ja tekstin yhdistelmä. Siihen voidaan liit- tää myös melodia yms. Värit ovat tär- keitä.

Kirjoitetun ja Audio-visuaalisen me- dia tulisi olla yhtenevä strategian kans- sa. Viestinnässä on korostettava asiak- kaalle tärkeitä seikkoja kuten laatua ja luotettavuutta, korjattavuutta ja takui- ta muttei niitä laboratoriolle tärkeitä seikkoja, joilla ei ole asiakkaalle mer- kitystä.

Kirjallisesta materiaalista hammasla- boratorion tuotteiden **esittelykansio** hyvillä värivalokuvilla varustettuna on paras keino saada tuotteiden loppu- käyttäjät innostumaan tuotteista. Kan- sio tulisi rakentaa siten, että kansisivul- la on laboratorion nimi ja ensimmäisel- lä sivulla esittely laboratorion henkilö- kunnasta. Varsinaisilla esittelysivuilla kuvat eri tuotteista kipsimallilla ja suus- sa. Varsinkin esteettiset työt tärkeitä. Lyhyt selostus tuotteista, niiden eduista potilaille. Myös tiivis selostus valmis- tustekniikasta ja valmistusaikataulusta olisi suotava.

Henkilökunnan asemasta viestimi- nen on tilannekohtainen kysymys. Jos laboratorio mielletään tietyn suosituksen henkilön ruumiillistumaksi, tulee tätä seikkaa korostaa viestinnässä. Labora- torio voi toisaalta toimia ilman, että henkilöitä korostetaan. Tällöin koros- tetaan korkeaa koulutusta ja taitoa ja kokemusta yleisesti.

Tietyn henkilön korostamisen tulee perustua ainutlaatuisuuteen asemaan ja osaamiseen. Yleisesti ottaen yhden henkilön korostaminen on kannatta- vaa, jos tämä henkilö tuo kilpailuetua

kilpailijoihin nähden. Toisaalta tilan- teessa, jossa kyseinen henkilö vaihtaa laboratoriota, liiallinen henkilöön koh- distuva markkinointi voi olla yrityksen kannalta todella vaarallinen.

Ilme

Yrityksen ilme muodostuu asiakkaiden mielessä siitä kokonaisuudesta, jonka laboratorio antaa asiakkaille ja suurel- le yleisölle. Onko laboratorio uudenai- kainen vai konservatiivinen, uutta ke- hittävä vai perinteitä vaaliva? Tiede- täänkö, että henkilöstö viihtyy labora- toriossa? Onko laboratorio tunnettu laadun tekijä vai ei? Kallis vai halpa? Vastaako laboratorio myös takuista ja huollosta ja korjauksista? Mitä labora- toriosta puhutaan?

Yrityksen ilme on se, miltä laboratorio näyttää ulospäin.

Yritysilme muodostuu mm seuraavista:

- johdon käyttäytyminen ja asiakaspal- velu
- laadukkaat esitteet ja muut painotu- otteet
- toimiva ja tyylikäs liikemerkki ja logo
- yhdenmukaiset ja edustavat tilaus- , lasku-, ja kirjelomakkeet, kirjekuoret, käyntikortit
- hyvällä maulla valitut yritys- ja mai- noslahjat
- linjakas mainonta
- tarkoituksenmukainen ja puhdas pak- kaustekniikka

Ilmeeseen vaikuttavat tuotantotilat, näkyvät valomainokset, lehtikirjoituk- set, henkilöstön käyttäytyminen, asia- kaspalvelun hallinta, PR ja muut julki- suuteen vaikuttavat tekijät tai teot.

Henkilökunnan käyttäytyminen luo- tiettyä ilmettä yritykselle. Henkilökun- nan ominaisuudet, jotka vaikuttavat yrityskuvaan ovat seuraavat:

Kompetenssi:

Hammaslaboratorion työntekijöiltä vaaditaan entistä enemmän. Tietoja ja taitoja tulee kehittää aktiivisesti eikä vain odottaa passiivisesti työnantajan tarjoamia kursseja. Työntekijän työviih- tyvyyden kannalta olisi hyvä, että hän perehtyisi ja käytännössä tekisi moni- puolista työtä eikä vain suppeaa toi- menkuvaa.

Kohteliaisuus

Työntekijän tulee olla kohtelias asiakkaille. Epäkohtelias käytös karkoittaa asiakkaita ja vaikeuttaa osaltaan yrityksen kykyä huolehtia työntekijöiden tyytyväisyydestä

Kohteliaisuuteen kuuluvat tervehtykset (myös vapaa-aikana), asiakkaiden muistaminen merkkipäivinä

Uskottavuus

Työntekijöiden tulisi olla uskottavia sekä ja rehellisiä sekä työnantajalle että asiakkaille.

Työntekijöiden tulee olla asiastaan varmoja ja viestiä asiantuntemuksestaan asiallisesti kerskumatta muistaen kuitenkin se että asiakas on kuningas

Luotettavuus

Työntekijöiden tulee olla luotettavia asiakkaitaan kohtaan. Heitä koskevat samat salassapitovelvollisuuden säännöt kuin muitakin. Asiakkaan tulee kokea työntekijän olevan luotettava eikä pelaavan omaan pussiinsa. Luotettavuus tulee koskea sekä työvaiheita, läheteitä, hoitokortteja ja laskuja.

Vastauskyky

Työntekijöiden tulisi voida vastata asiakkaiden kysymyksiin ainakin oman vastuualueensa alueella. Jos kysymyseen ei voida antaa vastausta, tulee se ilmaista kiertelemättä asiakkaalle eikä epäröidä ja kierrellä. Epämääräiset vastaukset syövät asiakkaan luottamusta.

Viestintäkyky

Tuotantotilojen atmosfäärillä merkittävä vaikutus yrityksestä saatavaan ilmeeseen varsinkin, jos asiakas fyysisesti samoissa tiloissa ostotapahtuman aikana.

Tilaisuudet:

Pikkujoulut, koulutus, muu PR tarjoavat hyvän mahdollisuuden yrityskuvan parantamiseen ja yhteyksien luontiin.

Tuote- ja yrityskuva

Positiointi (asemointi) on yrityksen mielikuvallisen aseman suunnittelua ja toteutusta tavalla, jolla saavutetaan selvä ja arvokas paikka asiakkaiden mielessä. Esimerkiksi laboratorio, joka on erittäin laadukas ja kallis **versus** laboratorio joka on huonolaatuinen mutta halpa.

Asiakkailla on aina jonkinlainen mielikuva yrityksestä. Mielikuva syntyy **vertailtaessa** yritystä sen kilpailijoihin.

Mielikuva ei koskaan ole absoluuttinen, mitattavissa oleva, vaan se syntyy monen seikan yhteistuotoksena.

Yrityksen ja sen tuotteiden tunnevuusasteikko

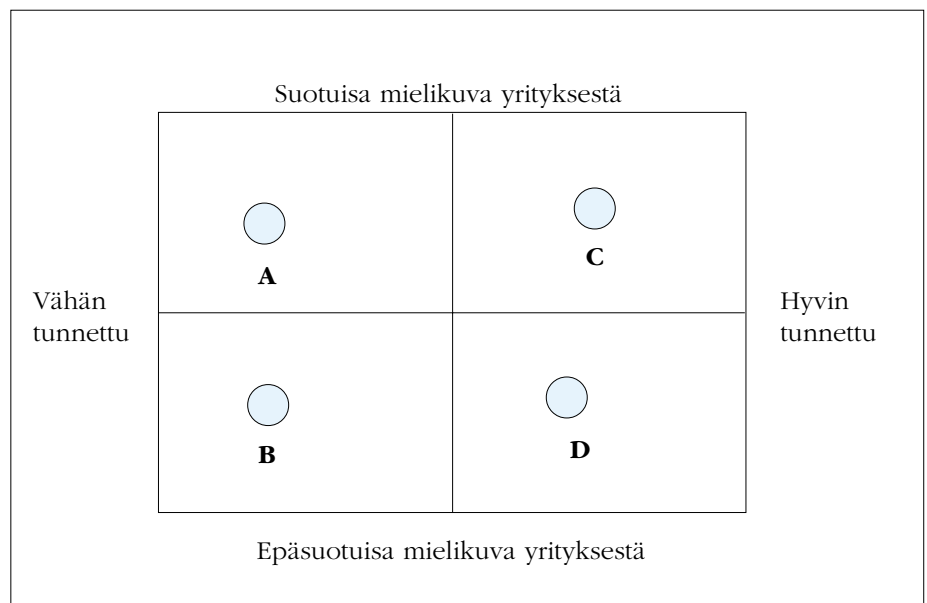
Ei koskaan kuullut	Vain kuullut	Tietää vähän	Tuntee kohtalaisesti	Tuntee hyvin
--------------------	--------------	--------------	----------------------	--------------

Yrityksen ja sen tuotteiden suositumusasteikko

Hyvin vastenmielinen	Jokseenkin vastenmielinen	Välinpitämätön	Jonkin verran suotuista	Hyvin suotuista
----------------------	---------------------------	----------------	-------------------------	-----------------

Uuden yrityksen tullessa markkinoille se usein on tilanteessa, jossa sitä ei tunneta. Markkinointitoimenpiteillä tulisi yritystä tehdä tunnetuksi.

Yrityksen tuottamaa mielikuvaa voi kartoittaa seuraavanlaisella ristiintaulukoinnilla:



Kuvan yritysten tavoitteena on useimmin saavuttaa yrityksen **c** asema markkinoilla, ts. olla hyvin tunnettu ja omata suotuisa mielikuva yrityksestä. Saavutettuaan aseman **c** tulee yrityksen puolustaa asemiaan tehokkaasti kilpailijoita vastaan.

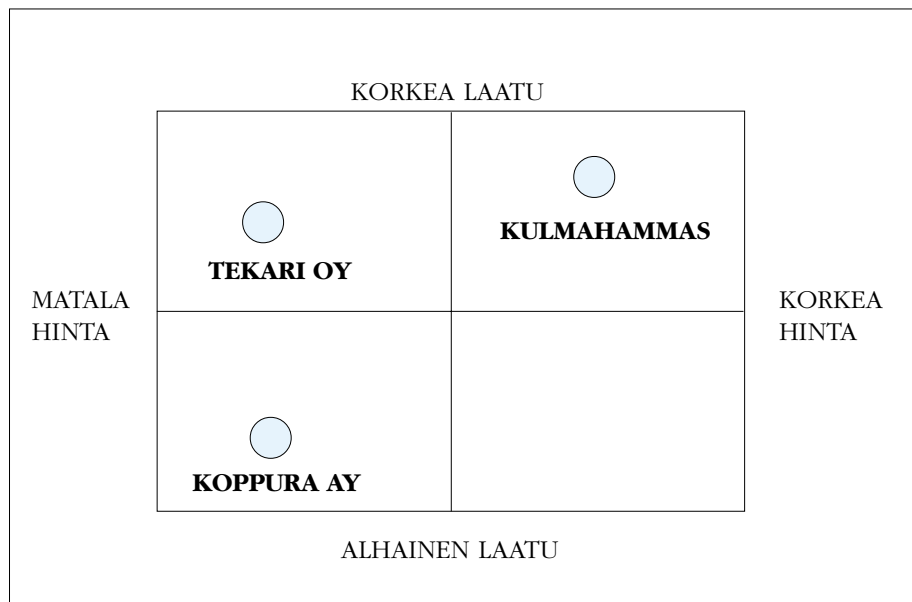
Kuvassa yritys **a** on vähän tunnettu, mutta asiakkaidensa keskuudessa sillä on suotuisa mielikuva. Yrityksen tavoitteena olisi lisätä tunnettavuuttaan siten ettei nykyisten asiakkaiden suositumusasema kärsi.

Yritys **b** on vähän tunnettu ja asiakkaidensa keskuudessa epäsuotuisan mielikuvan antava. Kyseessä voi olla pienellä alueella toimiva ainut yritys, joka harjoittaa ylihinnittelua ja huonoa palvelua monopoliasemansa avustamana. Yritykselle olisi hyödyksi nostaa palvelutasoa ja myöhemmin laajentua. Epäsuotuisan yrityskuvan omaaville yrityksille on laajentumisstrategia suuri riski.

Yritys **d** on tunnettu mutta sen antama mielikuva on huono. Yritys voi

tuottaa massatuotteita ainoana valmistajana. Tällaisessa tilanteessa ilmaantuu markkinoille nopeasti uusia yrittäjiä. Yrityksen keinona on parantaa yrityskuvaansa mielikuvamarkkinoinnin keinoin korostamalla hyviä puoliaan ja korjaamalla yritykseen liitettyjä negatiivisia mielikuvia.

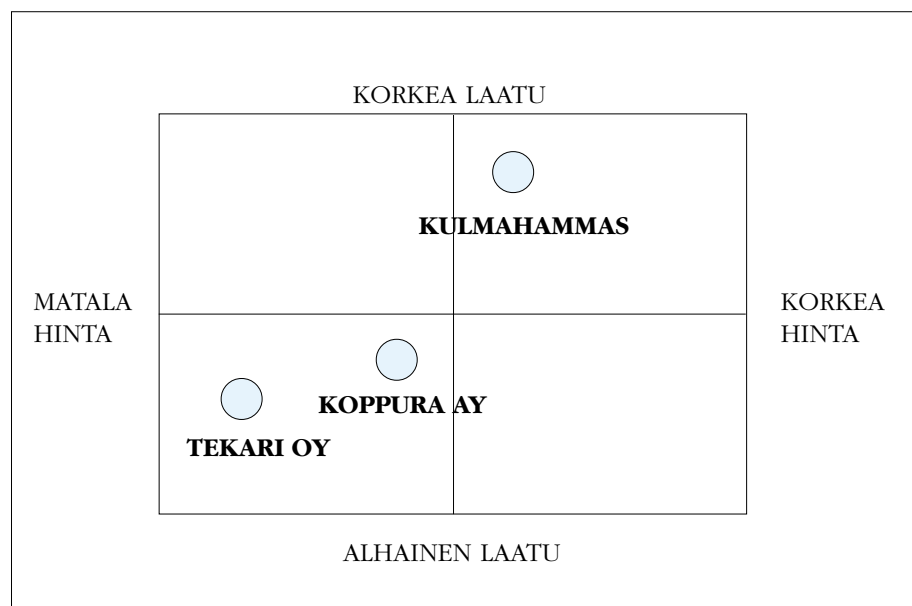
Toinen tapa asemoida yrityksen **tuotteita** on ristiintaulokoida esimerkiksi hinta ja laatu eri kilpailijoiden kesken asiakkaan näkökulmasta katsottuna.



YRITYKSENASEMOINTIASIAKKAAN KANNALTA KATSOTTUNA

Kuvasta voidaan huomata että Kulmahammas on korkean laadun laboratorio mutta sen hintataso on korkea verrattuna Tekari Oy:n hintoihin. Periaatteessa Kulmahampaalla on kaksi vaihtoehtoa: joko laskea hintoja tai nostaa laatua tai molempia. Tekari Oy tuottaa tässä tilanteessa asiakkailleen paremman hyödyn mitattuna näillä kahdella muuttujalla. Huomattava on, että vastaavia muuttujia on useita (katso kuva 1.), joiden ristiintaulokointi ei onnistu graafisesti kaksikulotteisesti. Mahdollista on taulukoida muuttujien suhteen ja antaa muuttujille suhteelliset numeeriset arvot.

Kuvassa on esitetty edellisen kuvan tilanne yrityksen silmin katsottuna. Hintavertailu pysyy suhteellisen yhdenmukaisena edelliseen, mutta laadun suhteen tulee suhteellisen suuria muutoksia. Tärkeää olisi tietää asiakkaiden todelliset tuntemukset laadun suhteen.



Kuva x. Eri laboratorioiden vertailua laadun, hinnan ja palvelun suhteellisilla merkityksillä. Asteikko 1-10.

Yritys	Laatu	Hinta	Palvelu	Yhteensä
KULMAHAMMAS	9	5	9	23
TEKARI OY	8	8	5	21
KOPPURA AY	4	7	5	16

Taulukosta huomataan, että näillä muuttujilla Kulmahammas on asiakkaan kannalta paras valinta.

Tilanne muuttuu, jos käytetään eri muuttujien suhteellisia tärkeyksiä (=tärkeys kertoimia). Oletetaan että:

- asteikko 1-10 muuttujille
- Laatu: tärkeyskerroin 2
- Hinta: tärkeyskerroin 6
- Palvelu: tärkeyskerroin 3

Taulukosta huomataan, että Tekari Oy tuottaa asiakkaalle paremman hyödyn.

Hammasteknisten tuotteiden hankinta ei ole aivan näin yksinkertainen matemaattinen tapahtuma. Laboratoriodien tulisi vaikuttaa tilanteeseen siten että tällainen vertailu olisi tarpeetonta ts. asiakkaat olisivat kanta-asiakkaista ja siten vähemmän kiinnostuneita kilpailuvista yrityksistä.

Yrityksen tulee joka tapauksessa välttää seuraavia virheitä:

1. Aliasointi
 - asemointi siten, että asiakkailla ei ole selvää kuvaa siitä mihin yritys si joittuu. Asiakkaat eivät tiedä yrityksestä oikeastaan mitään.
2. Yliasemointi
 - Yritys asemoi itsensä liian suuresti: asiakas tuntee liian pienet tuotevalikoimat tai liian kalliit hinnat, vaikka muitakin vaihtoehtoja olisi tarjolla.
3. Epäselvä tai ristiriitainen asemointi
 - ristiriitainen kuva yrityksen tuotteista: korostetaan laatua mutta myydän se halvalla
4. Epäilyttävä asemointi
 - asiakkaat eivät usko yrityksen tarjouksiin, tuotteen laatuun, hintaan, tai valmistajaan

Asemonnilla yritys helpottaa ja selkeyttää markkinointimuuttujien käyttöä: tuote, hinta, saatavuus ja viestintä. Kaikkien markkinointimuuttujien tulisi palvella samaa perusstrategiaa.


Pakkausjärjestelyt

Pakkaustekniikka ja pakkauksen ulkomuoto ja ulkonäkö vaikuttavat asiakkaan valintoihin. Tuotetta käytetään ilman pakkausta mutta pakkauksella on useita merkityksiä.

Yritys	Laatu	Hinta	Palvelu	Yhteensä
KULMAHAMMAS	2•9=18	6•5=30	3•9=27	75
TEKARI OY	2•8=16	6•8=48	3•5=15	78
KOPPURA AY	2•4=8	6•7=42	3•5=15	65

Pakkaus differoi tuotetta ja yritystä

- Pakkauksen muodolla, koolla, materiaalilla, värillä ja helppokäyttöisyydellä, uusintakäytöllä tai hävitettävyydellä on merkitystä
- Pakkaus suojelee tuotetta vaurioilta
- Pakkaus viestii yrityksestä ja tuotteesta
- Pakkaus sisältää tuotteen kannalta tärkeää tietoa: esim onko tuote desinfektioitu vai ei
- Pakkaus houkuttaa ostamaan
- Pakkaus voi toimia säilytysvälineenä
- Pakkaus voi sisältää asiakaslahjoja, protesiharjan, desinfektioainetta proteeseille yms.
- Pakkaus tulisi suunnitella siten että se täyttää useimmat asiakkaan kannalta tärkeät seikat
- Pakkauksen tulisi olla monikäyttöinen ja siten merkitty ettei sitä voida käyttää muihin laboratorioihin lähettämiseen.



HAMMASTARVIKELIIKE

Veikko Auer

Alan tunnettujen artikkelien maahantuontia ja myyntiä VITAn maahantuojana yli 40 vuotta

VITAPAN ja LUMIN ACRYL -akryylihampaat
 LUMIN VACUUM -posliinihampaat
 BISICO-silikoni- ja suojamassat
 SUPREME (tav.) ja
 KROMOGEL (väriä valht.) -alginaatti
 ELITE -muotoiluvaha, puhdas levyvaha
 HEBOROC -kovakipsi ja RAPID -mallikipsi
 ATTENBOROUGH -kangasväliharjat
 POLIRAPID - huopakeiloja - harjoja - laikkoja
 FAST-kylmäakryyli
 DENTURE SPECIAL -keittoakryyli
 > amerikkalaisten jauheiden värisävy on täysin yhteensopiva ja erittäin pidetty

Vahvoja kotimaisia kangaslaikkoja
 ym erilaisia tarvikkeita — voitte tilata myös pieniä eriä

HAMMASTARVIKELIIKE VEIKKO AUER
 Puh.(09)1355 213 /1355 954 Fax.(09)1355 954
Kirjatyöntekijänkatu 6, 00170 Helsinki
Postiosoite: Kirja 6, 00170 Helsinki

Valikoimat ovat taattua tuttua laatua - tuotteet alan varmoja huippuja



Neppari-kiinnike - voiko siihen kompastua

Juurenpäällistä, oletetun klinisen kruunun sisään mahtuvaa ns. sisäistä kiinnikettä kutsutaan neppariksi. Neppareiksi voitaneen kutsua myös muita kuin pallonmuotoisia juuren päälle tulevia intrakronaalaisia kiinnikkeitä. Kiinnikkeitä valmistetaan pallon muotoisina ja sylinterin muotoisina.

Kiinnikkeitä eli neppareita löytyy moneen lähtöön; korkeita ja matalia sekä isoja ja pieniä. Yleensä nepparit tarvitsevat paljon tilaa preparoidun juuren ja oklusaalipinnan väliin. Markkinoilta löytyy myös neppareita joiden tilan tarve on minimoitu.

Kiinnikevalmistajien neppareissa on eroavaisuuksia matriisien eli naarakappaleiden sekä patriisien eli koiraskappaleiden osalla. Joidenkin valmistajien matriisiosassa on metallihylsyn sisällä vaihdettava muovihylsy (esim. Pro-Snap ja Bredent), joka voidaan vaihtaa uuteen ja näin saattaa retentio-kykynsä menettänyt erikoiskiinnike jälleen toimintakuntoon. Lisäksi on myös kiinnikkeitä, joissa retention voimakkuutta voidaan säätää eri tiukkuuden omaavien vaihdettavien nylon- tai muovihylsyjen avulla. Tällöin muovihylsyjen retentiovoimakkuuden aste on yleensä värikoodattu (esim. Bredent; vihreä, keltainen ja punainen). Toisissa matriiseissa oikea retentio on haettava taivuttamalla erikoistyökaluilla matriisin metalliset ”jouset” haluttuun asentoon (esim. Dalbo). Näiden

kahden perustyyppin väliltä löytyy kiinnike, jossa matriisin metallikyngsien tiukkuutta ylläpitää myös niiden ympärille tuleva muovirengas (esim. Compact). Tämä rengas on myös vaihdettavissa, mikäli kiinnikkeen retentio-kyky on heikentynyt ja usein sen lisäksi myös metallikynnet on aktivoitava.

Patriisiosissakin on eroja; joidenkin valmistajien patriisit ovat muovisia ns. Burn Out -osia, jotka vahataan normaaliin tapaan vahatun kappan kannen päälle, upotetaan massaan ja valetaan kulta- sylinteriin. Esilämmitysuunissa vaha ja patriisin muovinen Burn Out -aihiot sulavat pois, kulta valetaan sylinteriin ja se täyttää tyhjäksi jääneen tilan. Valun jälkeen kultakappa ja patriisi ovat samaa metalliseosta, jolloin erillistä juotosta ei tarvita.

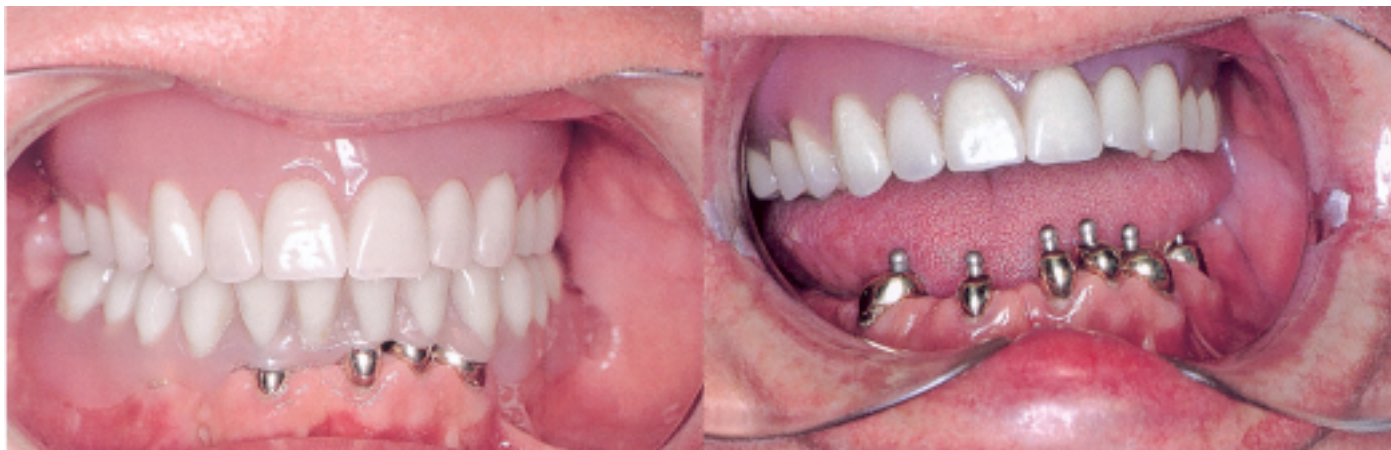
Markkinoilta löytyy myös valmiiksi erilaisista jalometalliseoksista valmistettuja patriiseja. Näiden metallisten kiinnikkeiden kiinnittäminen kultakappaan voidaan tehdä juottamalla tai päällevalutekniikalla.

Juottamistekniikkaa käytettäessä

vahataan kappi normaalisti juuren päälle. Vahatun kappan kansi veistetään suoraksi siten, että suora taso muodostaa 90 asteen kulman tulevan proteesin päällepanosuuntaan nähden. Näin varsinainen kiinnike saadaan juotettua aksiaalisesti samansuuntaiseksi kuin irtoproteesin päällepanosuunta. Kun kultakappa on valettu asetetaan kiinnike kappan tasaiselle kannelle ja tehdään vahaukset juotosmassaan upottamista varten. Kultakappa - kiinnike -yhdistelmä upotetaan juotosmassaan siten, että tuleva juotosalue on mahdollisimman hyvin käsillä tulevaa juotosta tehtäessä. Tämän jälkeen juotetaan kiinnike kultakappan kanteen joko uuni- tai liekkijuotoksella. Mikäli käytettävissä on laserhitsauslaitteet ei työtä tarvitse välttämättä edes upottaa juotosmassaan.

Millainen neppari valitaan

Neppari-kiinnikkeen valintaan vaikuttavat monenlaiset seikat. Yleisin ongelma pallokiinnikkeitä käytettäessä on tilanpuute. Tilaa vieviä rakenteita on



monta, vaikka mikään yksittäinen rakenne ei sinällään vie paljoa tilaa. Valmistettavan rakenteen kaikki osat tarvitsevat oman tilansa, jotta päästäisiin lopputulokseen, johon voidaan olla tyytyväisiä. Preparoidun juuren päälle pitää mahtua kultakappa, jonka paksuus on noin 1mm, kapan päälle pallokiinnike, noin 2,5-4 mm ja tämän päälle vielä matriisin pallonpäällinen osa, jonka paksuus on noin 1,5-2,5 mm. Kaiken tämän päälle tulee vielä proteesihammas ja olkoon se muovia tai metallia, sillekin tarvitaan tilaa noin 1-3 mm käytettävistä materiaaleista riippuen. Nämä kaikki kun lasketaan yhteen on tarvittava tila juurenpään ylimmän kohdan ja purentatason välillä materiaali- ja valmistajavalinnoista riippuen noin 5-10 mm.

Toinen nepparin valintaan vaikuttava seikka on kiinnikkeen jälkihoidon helpous. Valittavina ovat matriisit, joiden retentio perustuu aktivoitaviin jousimaisiin metallikyysiin ja vaihdettavalla sisäpesällä varustettuihin matriiseihin. Mikäli kiinnikkeeksi valitaan jousimaisilla metallikyysillä varustettu matriisi, on tilan tarve yleensä hieman pienempi. Kiinnikkeen retentiovoimaa on melko helppo säätää metallikyysiä aktivoimalla, mutta toistuvien aktivointien vaikutuksesta metalli saattaa väsyä ja matriisin retentiokyky voidaan näin menettää. Tällöin ei ole enää tehtävissä muuta kuin vaihtaa koko matriisi. Jos kiinnikkeeksi valitaan vaihdettavalla muovihylsällä varustettu kiinnike, on tilan tarve yleensä hieman suurempi. Kiinnikkeen retentiovaihtoehtoja on valmistajasta riippuen 1-3. Aktivointi tapahtuu vaihtamalla kulunut muovihylsy uuteen samanlaiseen, tarpeen mukaan löysepään tai tiukempaan.

Lopuksi

Neppari kiinnikkeitä käytettäessä on erityisen tärkeää, että juurikanavan suppilo-osa on laajennettu mahdollisimman suureksi. Näin voidaan varmistaa, että juurikanavanasta retentoituu sen päälle valettavaan kultaseokseen mahdollisimman hyvin.

Pallokiinnikkeen valmistustapoja oman hampaan juureen on kaksi. Ne voidaan tehdä vastaanotolla, jolloin juurikanavaruuvin päässä on valmis pallo. Juurikanavaruuvi asennetaan juurikanavaan ja sen ympärille jäävä tila täytetään tarkoitukseen sopivalla materiaalilla esim. amalgaamilla. Juurenpäällinen osa muotoillaan mahdollisimman pyöreäksi niin, että pallokiinnikkeen kaula ei jää kovin korkeaksi. Toinen tapa on valmistaa hammaslaboratoriossa juurikanavaan sopiva kultakappa, jonka päälle kiinnitetään pallokiinnike.

Kiinnikkeet ja implantit

Pallokiinnikkeiden käyttö on implanttien yhteydessä helpompaa, ainakin käytettävissä olevan vertikaalisen tilan ongelman osalta. Tosin istukkeiden sijainti ja yhdensuuntaisuus tai yhdensuuntautumattomuus aiheuttavat usein päänsäivää proteettisen työn suunnittelulle ja valmistamiselle. Suunnittelu tulisi aina tehdä etenkin kiinnikkeitä käytettäessä jo ennen implantoitua! Aika ajoin teknikat törmäävät tilanteeseen, jossa implanttien jäljentäminen yhdellä jäljennöksellä tuottaa vaikeuksia esim. jäljennösyliinterit ja toisinaan jäljennösruuvitkin leikkaavat toisensa

niin ettei kahta vierekkäistä implanttia voida jäljentää samanaikaisesti tavallisilla jäljennösyliinterillä. Alakokoproteeseissa implantit ja esim. pallokiinnikkeet ovat usein hyvä ratkaisu kiinnittää huonosti pysyvä kokoproteesi paikalleen. Oikeanpituiset ja oikeaan paikkaan ja asemaan kiinnitettyt fiksturat takaavat sen päälle tulevien pallokiinnikkeiden oikean sijainnin. Tällöin tilaa vertikaalisesti on yleensä riittävästi, jolloin proteettisen työn toteutuksessa ei yleensä tule ongelmia, ainakaan implanttien aseman suhteen. Valitettavasti näin ei aina ole. Toisinaan joudutaan tinkimään pallokiinnikkeiden yhdensuuntaisuudesta, josta seurauksena on nopeammin menetettävä kiinnikkeen retentiokyky.

Oikein suunniteltu ja toteutettu implanttien ja erilaisten kiinnikkeiden yhdistely mahdollistaa yhä useammille ihmisille hyvinvoinnista proteettisia ratkaisuja. Implanttikiinnitteissä proteesseissa on yleensä riittävästi tilaa fiksturan ja tulevan oklusaalipinnan välissä. Näin ei asia aina ole mikäli kiinnikkeitä yhdistetään oman hampaanjuuren päälle. Jäljennösteknisesti preparoidun juuren jäljentäminen ei ole koskaan yhtä varmaa ja harvoin yhtä tarkkaa, kuin valmiiden jäljennösyliinterien käyttö implanttien kanssa.

Teksti: HT Ilkka Tuominen
Kuvat: EHL Kaija Hiltunen

Hammastekniikan ja hammasprotetiikan perussanasto ENGLANTI – SUOMI

Tavallisista sanakirjoista on harvoin apua hammas- teknisen ja hammasproteettisen ammattisanaston suomentamisessa. Tämän vuoksi Hammasteknik- kolehti aloittaa ammatillisen englanti-suomi perus- sanaston julkaisemisen. Sanasto tullaan julkaise- maan peräkkäisissä lehden numeroissa tämän vuoden aikana. Sanasto tullaan tulevaisuudessa julkaisemaan myös laajemmassa muodossa erilli- senä sanakirjana

T

TABLE	tasainen pinta, pöytä
TACHY-	etuliite, joka merkitsee nopeata tai pikaista
TACTILE	tunto-, kosketeltava
TAPER	kaventua, kaventaa
TASTE	makuasti, maku
TECHNICIAN	teknikko
TECHNIQUE	tekniikka
TEETH	hampaat, monikko sanasta tooth
TEETHING	hampaiden puhkeaminen
TELESCOPIC CROWN	teleskooppi kruunu
TEMPERATURE	lämpötila
TEMPERING	lämpökäsittely, karkaisu
TEMPLATE	mallinne, sapluuna
TEMPLE	ohimo
TEMPORAL	ohimon alueeseen liittyvä
TEMPORARY	väliaikainen
TENACITY	sitkeä, koossapysyvä
TENDER	arka
TENDON	jänne
TENSILE STRESS	vetojännitys
TENSION	venytys, veto, jännitys
THERM-	etuliite, joka merkitsee lämpöä tai lämpötilaa
THERMAL	lämpöön liittyvä, terminen
THERMOMETER	lämpömittari
THERMOPLASTIC	termoplastinen
THIAMINE	B1 vitamiini
THORAX	rintakehä
THRESHOLD	kynnys, vähimmäis-
TILT	kallistaa
TIMER	ajastin
TIN	tina
TINT	värisävy, väriaste
TINTED	väritetty, sävytetty
TINE	piikki
TINNITUS	korvien soiminen
TISSUE	kudos

TISSUE CONDITIONER

TISSUE FLUID
TITANIUM
TONGUE
TOOTH
TORQUE
TORUS
TOXIC
TOXIN
TRACER

TRACHEA
TRANQUILLIZER
TRANS-

TRANSIENT
TRANSLUCENT

TRANSPARENT

TRANSPLANTATION
TRANSVERSE
TRAUMA
TRAUMATIC
TRAY

TREATMENT
TREMOR
TRIMMER
TRITURATION
TRUNCATE
TUBE
TUBULAR
TUBULE
TUMOR
TUNGSTEN
TUNIC(A)
TWEEZERS

U

ULCER
ULCERATE
ULCERATION
ULCERATIVE
ULTIMATE

ULTRASONIC
ULTRASOUND
UNCONCIOUS

väliaikainen proteesin pehmeä pohjausaine kudosneste titaani kieli hammas vääntö- tai pyörimisvoima kohouma, kova kyhmy toksinen, myrkyllinen toksiini laite, jonka avulla voidaan rekisteröidä alaleuan asemia ja liikkeitä henkitorvi rauhoittava lääke etuliite, joka merkitsee poikki- tai jnkn toisella puolen lyhytaikainen, nopea läpikuultava, valoa osittain läpäisevä läpinäkyvä, valoa hyvin läpäisevä siirtäminen, transplantaatti poikittainen, poikki- vamma, trauma traumaattinen tarjotin, laatikko, jäljennös lusikka käsittely, hoito vapina leikkuri, hiomalaite hienoksi jauhaminen katkaista, lyhentää putki putkimainen pieni putki kasvain, turpoama volframi vaippa, kalvo atulat

haava, haavauma haavautua haavautuminen, haavauma haavaumia muodostava äärimmäinen, perimmäin en, ylivertainen ultraääni- ultraääni- tiedoton, tajuton, tiedos tamaton, piilotajuinen

UNDERCUT
UNDULATE

allemeno
aaltoileva, muodostaa
aaltoja
puhkeamaton (hammas)
etuliite, joka tarkoittaa yhtä
yksipuolinen
yksikkö, elementti
yleinen, yhteinen

WISDOM TOOTH
WORKING SIDE
WORKING TIME

metallilangalla
viisaudenhammas
työpuoli, laterotruusiopuoli
materiaalien työskentelyai
ka
haava
muotoiltu, käsitelty,
viimeistely, taottu

V

VACCINATE
VACCINATION
VACCINE
VACUUM
VALVE
VAPORIZE
VAPOUR
VARICELLA
VARIOLA
VARNISH
VASCULAR
VEIN
VENEER

rokottaa
rokotus
rokote
tyhjiö
venttiili, läppä
höyrystä
höyry, höyrystä
vesirokko
isorokko
lakka, lakata
verisuoniin liittyvä
laskimo, suoni
ohut päällyste, viilu,
laminaatti

XANTHO-

etuliite, joka merkitsee
keltaista

XENO-

etuliite, joka merkitsee

XERO-

vierasta tai erilaista

XEROSTOMIA

etuliite, joka merkitsee

X-RAY

kuivaa

X-RAY PICTURE

syljenpuutteesta johtuva

suun kuivuus

röntgensäde, röntgen

säteily

röntgenkuva

VENTRAL
VERTICAL
VERTIGO
VESTIGE
VIBRATOR
VIRAL
VISCID
VISCOUS
VISIBLE
VITAL

vatsanpuoleinen
pystysuora
huimaus
merkki, jäännös
tärytin
virusperäinen
tahmea, sitkeä
tahmea, sakea
näkyvä
elintärkeä, elämälle
välttämätön, elinvoimainen
elinvoimaisuus
helposti haihtuva
tilavuus, volyymi
proteesin pohjalevymateri
aalina käytetty kautsun ja
rikin yhdistelmä
päällepolttoposliini, alunp.
tavaramerkki Vita-Metall-
Ceramic

YARD
YEAST

jaardi, 0.9144 m
hiiva, vaahto

VITALITY
VOLATILE
VOLUME
VULCANITE

VMK

W

WATER
WAX
WEAR
WEAR FACET
WEDGE
WELDER
WELDING
WETTING AGENT
WHEEL
WHO
WIRE

vesi
vaha
kuluttaa, kuluma
kulumaviiste
kiila
pistehitsauslaite
hitsaus
pintajännityksen poistaja
pyörä
World Health Organization,
Maailman Terveysjärjestö
metallilanka, vaijeri,
langoittaa, liittää yhteen

ZERO
ZINC
ZYGOMA
ZYGOMATIC ARCH
ZYGOMATIC BONE
ZYGOMATIC PROCESS

nolla
sinkki
poskikaari
poskikaari
poskiluu
poskilisäke

Kevätluentopäivät TAHKO-vuorella



Suomen Hammasteknikkoseuran kevätluentopäivät ja talviliikuntatapahtuma **TAHKO-vuorella 24.-25.3.2001**.

Hyvät luennot, mainiot kelit.

Merkkaa viikonloppu kalenteriisi ja hoida majoitusvaraus heti niin et jää ilman!

Luento-ohjelmaa ja muuta infoa tulee lisää jäsenkirjeessä ja seuraavassa lehdessä.

Lisätietoja Petri Anttila 040-589 6444.

KURSSIT JA TAPAHTUMAT 2000

STICK KUITULUJITE KURSSIT

Plandent järjestää Stick kuitulujite kursseja halukkaille tarpeen mukaan.

Paikka: Plandent Oyj B-talo, asentajankatu 6, 00810 Helsinki

Lisätietoja: Plandent laboratorio-osasto
0204 595 208, 0204 595 266 tai 0204 595 346

STICK TECHIN "HANDS-ON" -KURSSI

Aika: 27.9 klo 17.30

Paikka: Tampere

Luennoitsija: EHT Hemmo Kurunmäki

Kurssimaksu:

500 mk sis. luento, "hands-on" - työt ja kahvit.

Lisätiedot: Roosa Prinssi / Stick Tech Ltd puh. 02 2787 550
/ 040-7272 793 fax. 02-241 0032

IPS D.SIGN-METALLOKERAMIA

Teoria- ja työkurssi

- Fluoroapatiittikeramian mahdollisuudet ja edut
- Metallien valinta ja käyttö

Aika: viikolla 39

Luennoitsija: HT Christer Harding

Maksimiosallistujamäärä: 10 henkilöä

Lisätiedot: Hammasväline puh. (09) 429 4101 tai 040 519 4141, Mikko Lindfors ja (09) 429 2481 Anita Hämäläinen.

IPS EMPRESS 2- KOKOKERAMIA

Teoria- ja työkurssi

- Kokokeramian edut ja mahdollisuudet

Aika: viikolla 40

Luennoitsija: HT Pelle Nilsson

Maksimiosallistujamäärä: 6 henkilöä

Lisätiedot: Hammasväline puh. (09) 429 4101 tai 040 519 4141, Mikko Lindfors ja (09) 429 2481 Anita Hämäläinen.

SILLANRAKENNUSTA UUSISTA MATERIAALEISTA - AJATTELUA UUSISTA LÄHTÖKOHDISTA - kurssi 18

Aika: 13.10.2000 klo. 9.00 - 16.00

Paikka: Turku

Kohderyhmä: hammaslääkärit ja hammasteknikot

Kurssin sisältö:

- proteettisen hoidon ennusteesta
- uusien kuitulujitteisten materiaalien mahdollisuudet silta-protetiikassa
(inlay- kevyt- hybridi- ja vaippakruunusillat)
- hiili- ja lasikuitunastat
- Dynamic Treatment Approach perinteisen proteettisen hoitoajattelun lisänä

Kurssin luonne:

- luentoja 3 tuntia

- potilasdemonstraatio inlaysillan valmistamisesta suoralla tekniikalla

- harjoitustöitä kuitulujitteiden käsittelystä

(hammaslääkärit: pintakiinnitteiset ja upotettavat kiskot sekä inlaysillat;

hammasteknikot: vaippakruunu- kevyt- ja inlaysillan valmistaminen)

Ryhmän koko: 10 hammaslääkärinä ja 10 hammasteknikona

Kurssimaksu: 900.-

Kurssinpitäjät:

Pekka Vallittu, dos., vastuuhenkilö

Katja Narva, HLL

Johanna Tanner, HLL

Hannu Moberg, HT

Ilmoittautuminen: Sirpa Laakso 09 333 8337, fax 02 333 8356, sähköposti sirpa.laakso@utu.fi

tai Turun yliopiston hammaslääketieteenlaitos, Lemminkäisenkatu 2, 20520 Turku

IPS D.SIGN-METALLOKERAMIA

Teoria- ja työkurssi

- Fluoroapatiittikeramian mahdollisuudet ja edut

- Metallien valinta ja käyttö

Aika: viikolla 41

Luennoitsija: HT Christer Harding

Maksimiosallistujamäärä: 10 henkilöä

Lisätiedot: Hammasväline puh. (09) 429 4101 tai 040 519 4141, Mikko Lindfors ja (09) 429 2481 Anita Hämäläinen.

EMPRESS 2 MASTER TYÖKURSSI

Teoria- ja työkurssi

Aika: viikolla 44

Paikka: Liechtenstein

Luennoitsija: HTM Jurgen Seger

Osoittajamäärä: 5-10 henkilöä

Lisätiedot: Hammasväline puh. (09) 429 4101 tai 040 519 4141, Mikko Lindfors ja (09) 429 2481 Anita Hämäläinen.

STICK TECHIN "HANDS-ON" -KURSSI

Aika: 7.11 klo 17.30

Paikka: Turku

Luennoitsija: HT Pasi Alander

Kurssimaksu: 650 mk sis. luento, "hands-on" - työt ja kahvit.

Lisätiedot: Roosa Prinssi / Stick Tech Ltd puh. 02 2787 550
/ 040-7272 793 fax. 02-241 0032

Jos haluat koulutustapahtumasi tälle ilmaiselle palstalle ota yhteyttä:

Teppo Kariluoto puh (09) 345 1023 tai sähköpostitse sastsk@nettilinja.fi

BPS-LAATUPROTETIIKKA

Teoria- ja työkurssi

- BPS-laaturaprotetiikka implantologiaan, koko- ja osaproteetiikkaan.

- Kuinka valmistetaan istuva proteettinen työ ilman korotuksia?

Aika: viikolla 45

Luennoitsija: HTM Jurgen Schaub

Etsimme ensimmäisiä auktorisoituja BPS-laaturaprotetiikka laboratorioita. Koulutus on

3-vaiheinen ja tarkoitettu erikoishammasteknikoille, hammasteknikoille ja hammaslääkäreille.

Lisätiedot: Hammasväline puh. (09) 429 4101 tai 040 519 4141, Mikko Lindfors ja (09) 429 2481 Anita Hämäläinen

IPS EMPRESS 2- KOKOKERAMIA

Teoria- ja työkurssi

- Kokokeramian edut ja mahdollisuudet

Aika: viikolla 46

Luennoitsijana: HT Pelle Nilsson

Maksimiosallistujamäärä: 6 henkilöä

Lisätiedot: Hammasväline puh. (09) 429 4101 tai 040 519 4141, Mikko Lindfors ja (09) 429 2481 Anita Hämäläinen.

IPS D.SIGN-METALLOKERAMIA

Teoria- ja työkurssi

- Fluoropatiittikeramian mahdollisuudet ja edut

- Metallien valinta ja käyttö

Aika: viikolla 47

Luennoitsijana: HT Christer Harding

Maksimiosallistujamäärä: 10 henkilöä

Lisätiedot: Hammasväline puh. (09) 429 4101 tai 040 519 4141, Mikko Lindfors ja (09) 429 2481 Anita Hämäläinen.

JYRSINTÄTEKNIikka -KURSSI

Aika: marras- tai joulukuussa

Paikka: Helsinki

Kurssin vetäjä: Michael Hahn (Amann) mukana myös: Anders Wollstén (KAR Sjödings)

Kurssikieli: englanti, tulkkaus suomeksi

Kurssimaksu: ei vielä vahvistunut

Osanottajamäärä: ei vielä vahvistunut

Lisätietoja: KAR Sjödings 09-2764 2730

BEGO-RANKAKURSSI

Teoria- ja työkurssi

Aika: viikolla 1/2001

Paikka: Saksa

Luennoitsijana: HTM Heiko Wöllsläger

Osallistujamäärä: 5-7 henkilöä

Lisätiedot: Hammasväline puh. (09) 429 4101 tai 040 519 4141, Mikko Lindfors ja (09) 429 2481 Anita Hämäläinen.

HUOM! Kurssit myös Hammasteknikkolehden internetsivuilta osoitteessa: <http://www.hammasteknikko.fi/koulutus.html>

Syysluentopäivät - missä- miksi -eikö !

Kevään 2000 hammaslääketiedetapahtuma ei ollut hampaantekijöillekään varsinaisesti paras aika vuodesta lähteä kahden päivän koulutustapahtumaan. Monien osallistumatta jääminen on hyvinkin ymmärrettävää, onhan loppukevät yleensä vuoden kiireisintä aikaa, joulunalusviikkojen ohella. Vuoden 2001 hammaslääketiedetapahtuma järjestetään syksyllä. Niinpä hammasteknikkojen jokavuotinen syysluentopäivä yhdistetään osaksi suurempaa hammaslääketiedetapahtumaa, joka oli siis vielä vuonna 2000 keväällä. Kevään hammaslääketiedetapahtumaa ei siis enää järjestetä, joten keväällä järjestetään erilliset hammastekniikkapäivät.

Tämä millenium-muutos saa aikaan sen, ettei hammasteknikkoseuran syysluentopäiviä järjestetä vuonna

2000. Sen sijaan Hammastekniikka 2001 kevätpäivät pyritään järjestämään, jollain tavoin talviurheilupäivien yhteydessä. Nämä suunnitelmat eivät vielä ole kaikki selvillä tai lukkoon lyötyjä. Joten en käy niitä tässä enempää selvittelemään. Hammasteknikkolehdessä 4 / 2000, eli vuoden viimeisessä lehdessä Hammasteknikkoseura tiedottaa kevään koulutustapahtumista normaaliin tapaan.

Otapa tästä kaikesta nyt sitten selvä!

Muista : lisäinfo seuraavassa hammasteknikkolehdessä.

T: Pj Ilkka Tuominen



Hallituksen tuolilta

Tämän lehden hra päätoimittaja veivasi jälleen puhelimen kuumaksi ja tiukkasi yllä olevan otsakkeen alle jotakin luettavaa. Eipä tässä oikein tiedä, mitä sen alle piirtelisi, mutta joka tapauksessa siihen jotakin täytyisi saada. Hallituksessa ei ole mitään ihmeitä tapahtunut, mutta on kuitenkin joitakin asioita, joita on syytä selostaa tarkemmin.

Ne jäsenet, jotka olivat mukana syyskokouksessa, muistanevat päätöksen, jolla tämän lehden toimituskunta muutettiin. Sen tarkoituksena oli saada lehti ilmestymään useamman kerran vuodessa, jolloin siitä olisi jokaiselle enemmän hyötyä. Lehden ilmestyminen joka toinen kuukausi on jo askel parempaan päin sekin, mutta parempi vielä olisi, jos se saataisiin ilmestymään joka kuukausi. Tähän mahdollisuuteen toivotaan päästävän sillä, että lehdelle valittiin kolme toimittajaa, jotka jakavat työn ja toimitusvastuun keskenään. Tällaisen vaativan ammattilehden ilmestyminen ei ole pitkäaikaista, jos toimitustyöllä rasitetaan yhden miehen hartioita liiaksi. Kun edellä mainitulla muutoksella on lehden vuotuista numeromää-

rää voitu lisätä, on sen seurauksena määrätty lehden tilausmaksu myös uudelleen. Tarkoituksena on, että Liiton jäsenet saisivat lehden mahdollisimman halvalla, mutta toimitustanusten nousun johdosta on lehden vuosikerran hintaa täytynyt jonkin verran korottaa, nim. Liton jäseniltä mk 240,- vuosikerralta ja ulkopuolisilta mk 400,- vuosikerralta. Nousu ei ole suuri, kun ottaa huomioon, että lehti ilmestyy ensi vuonna 6:na numerona. Toivotaan, että muutos on hyödyksi ammattilehdellemme ja että lehden menestyminen olisi turvattu. Kun toimitustyö on jaettu kolmen henkilön kesken, on tuloskin varmempaa ja täsmällisempää. Toivotamme vain toimittajille jatkuvaa työtarmoa!

Ammattiopetuksesta on ollut myös useaan otteeseen puhetta. Tämän järjestämisessä on suurena haittana ollut suomenkielisen ammattikirjallisuuden puute. Epäkohdan poistamiseksi esitettiin eräässä hallituksen kokouksessa sellainen ajatus, että liitolle hankittaisiin yhteistoiminnassa Hammalääkäriseuran kanssa oikeus ruotsalaisen hammasteknillisen käsikirjan ”Handbok i dentallaboratorie teknik”

suomentamiseen. Tämä asia olisikin saatava toteutetuksi ensi tilassa, mutta se vaatii huomattavasti varoja.

Jos teoksen suomentamiseen saadaan asianomainen lupa, on kuitenkin kyseenalaista, myöntääkö valtiovalta tarkoitusta varten tarvittavan määrärahan. Sitä on joka tapauksessa yritettävä ja sitä vaatii myös ammattikuntamme eteenpäin vieminen ja kouluttaminen.

Syyskokouksessa hyväksyttiin myös sairaspukassan uudet säännöt, jotka ovat lainmukaiset ja jotka lähetetään myöhemmin monistettuina liiton jäsenille. Tässä yhteydessä ei ole mahdollisuutta selostaa niitä tarkemmin, koska ne kaikkiaan käsittävät 16 virallisen paperin kokoista sivua ja veisivät liian paljon tilaa. Sairausapumaksut tulevat kohoamaan summittaisesti sanottuna nelinkertaisiksi nykyisiin maksuihin verrattuina, mutta onhan päiväkorvauskin suurempi ja korvausaika pitempi. Toivottavasti jokainen ottaa tyydytyksellä vastaan sääntöjen muutoksen!

Vakuutusyhtiö Aura on myös lähettänyt tarjouksensa sairausvakuutuk-

sista ja ne tuntuivat melko hyviltä esim. yksityisvakuutuksina. Halukkaat voivat tehdä tiedusteluja liitolle tämän johdosta, mutta liiton oma sairausapukassa tulee toimimaan edelleen kuten tähänkin asti.

Hallitus on lähettänyt kaikille tiedossa oleville alan henkilöille tiedotuslomakkeen, jossa pyydetään vastauksia muutamiin kysymyksiin. Tiedustelu on tarpeellinen sen vuoksi, että saataisiin yhtenäinen luettelo kaikista alalla toimivista. Ilman tällaista tiedustelua on vaikea saada kokonaiskuvaa alan ammattivahvuudesta ja mahdollisesta lisätarpeesta ja mm. lääkintöhallitus haluaa saada tarkan tiedon ko. vahvuudesta. On nim. Olemassa sellainen vaara, että alalle on otettu oppilaita liian paljon, mikä epäkohta ei ole ammattikunnan edun mukaista, vaan se on saatava korjauksiksi oppilasmäärää pienentämällä. Tähän kohtaan onkin lääkintöhallitus

ilmoittanut puuttuvansa aikanaan. Oppilaan pito-oikeudestaan on olemassa määräykset sekä myöskin määräästä kutakin laillistettua hammasteknikkoa kohden.

Hallitus päätti syyskokouksen antaman valtuuden perusteella hankkia liitolle monistuskoneen. Tämän hankinnan kautta säästyy liiton varoja huomattava määrä, joka tuottaa hyvän koron koneeseen kiinnitetyille varoille. Viimeksi lähetetyt kiertokirjeet olivat ensimmäiset omalla koneella monistetut. Tosin ne eivät tainneet olla aivan ensiluokkaiset, mutta sihteerille on annettava anteeksi, koska ne olivat hänen ensimmäiset vahapaperikirjoituksensa. Tulos toivottavasti paranee myöhemmin!

Lopuksi kiinnitän lukijakunnan huomiota erääseen asiaan. Liitolle on avattu postisiirtotili, jonka numero 12690. Jäsenet voivat maksuja liitol-

le suorittaessaan käyttää tätä vaivattomasti. Liiton merkin voi mm. mainiosti tilata tätä tietä suorittamalla postisiirtotilille mk 350,- sekä ilmoittamalla jäsenkortissa oleva jäsennumero, joka kaiverretaan merkin sisäpuolelle. Postisiirtotili suljetaan erikoisesti niiden jäsenten huomioon, jotka eivät ole maksaneet jäsenmaksujaan.

Sihtööri



Nyt olet taas pistänyt ne väärin

tuoteuutuuksia

Renfert Vario - Jet

Kiertohiekkapuhallin manuaali- ja automaattitoiminnoilla

- laitteen rakenne varmistaa erittäin tehokkaan puhallustuloksen lyhyessä ajassa ja vaatii huomattavan vähän puhallushiekkaa (keskimäärin 100-300 g / tunti, riippuen käytettävästä imurista).
- suppilomainen hiekkasäiliö, jonka tilavuus on yli 5 kg, takaa pitkän työskentelyajan keskeytyksittä.
- laite asettaa uudet standardit koskien toimivuutta, tehokkuutta, turvallisuutta ja käyttöikävuotta.
- valumassan ja oksidien poistoon metallirungosta (pääasiassa rankaprotetiikka)
- varustettu hipaisukytkimin varustetulla ohjainpaneelilla joka on suojattu pölyltä ja liialta ja siten varmistaa pitkän ja ongelmattoman käyttöikänsä.
- työskentelypaineen, ajan, automaatti/manuaali ja imurin On/Off asetukset + käyntiaika (erillisellä laitteella) voidaan ohjelmoida portaattomasti



Lisätietoja Renfert Vario Jetistä saat KAR Sjödings:stä

Triline pro

TÄYDELLINEN HAMMASHOITO ON KUITENKIN VAIN NIIN HYVÄ KUIN HEIKOIN LENKKI MATERIAALIKETJUSSA.

SIKSI TRILINE PRO SYSTEEMISSÄ JOKAINEN OSA ON VALMIIKSI TÄYELLINEN !

TRILINE PRO - KOMPROMISSIEN AIKA ON OHI !

Trivest

Triline pro



AINUTLAATUINEN VALUMASSA

- maksimaalinen tarkkuus
- hallittu laajeneminen triloy metallille
- jännityksettömät valut
- helppo purkaa

MIKROTARKKAA ISTUVUUTTA

Triloy

Triline pro



HIGH-TECH SEOS

- joustava CoCrMo päällepolttoseos
- uusi ulottuvuus jalometallivapaissa seoksissa
- universaalit käyttöalueet
- matalammat kustannukset
- erinomainen bio-yhteensopivuus
- kevyemmät konstruktiot
- WAK-arvo sovitettu Carmen posliinille

TRILOY - KOSKA KULTA ON VAIN KALLIIMPAA !

Carmen®

Triline pro



HUIPPUPOSLIINI

- vielä yksi vallankumouksellinen ainesosa
- kolmannen sukupolven päällepolttoposliini
- alhainen polttolämpötila
- korkea läpikuultavuus ja loistava syvyysvaikutelma
- uskomaton kiilto ja värintaitto

PAREMMIN LUONTOA ON VAIKEA JÄLJITELLÄ !

KÄYTTÄKÄÄ NÄITÄ ETUJA HYVÄKSENNE !



DENTALAGENT

Puh. 09-684 9855, Fax. 09-684 9478
Kulosaaren puistotie 50, 00570 HELSINKI
www.dentalagent.fi

D
DENTURUM
ESPRI
DENT

Kun tarvitset lähettä...

Viemme ripeästi ja edullisesti lähetykset pääkaupunkiseudulla.

SOITA HETI JA KERRO TARPEISTASI!

LÄHETTIPALVELU
Pasi Sjöman
puh. 050 553 5475

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOSEURAN SYYSKOKOUS

LAUANTAINA 25.11.2000 KLO 16
ORIOLA HAMMASVÄLINEESSÄ

- KÄSITELLÄÄN SÄÄNTÖMÄÄRÄISET ASIAT
- LISÄÄ TIETOA JÄSENKIRJEESSÄ

Tervetuloa!

PALVELUKSEEN HALUTAAN

Haetaan HAMMASTEKNIKKOA tai HAMMASLABORANTTIA Mänttään

Hammaslaboratorion työt koostuvat EHT-potilaiden sekä hammaslääkäreiden töistä. Työhösi kuuluu koko- ja osaprotetiikka sekä oikomiskojeet. Olet palvelualtis, oma-aloitteinen sekä kykenevä itsenäiseen ja joustavaan työhön.

MÄNTÄN HAMMAS OY
EHT Tapani Korkeala
Kauppakatu 21, 35800 MÄNTTÄ
puh. 03-4746471

SHtS Palvelukortti

- Osoitteen muutos
 Jäseneksi liittyminen

Nimi _____

Jäsennumero _____ Syntymäaika _____

Uusi osoite tai uuden jäsenen osoite

Osoite _____
Postino _____
Postitmpk _____
Puh _____

Vanha osoite (osoitteen muutoksessa)

Osoite _____
Postino _____
Postitmpk _____

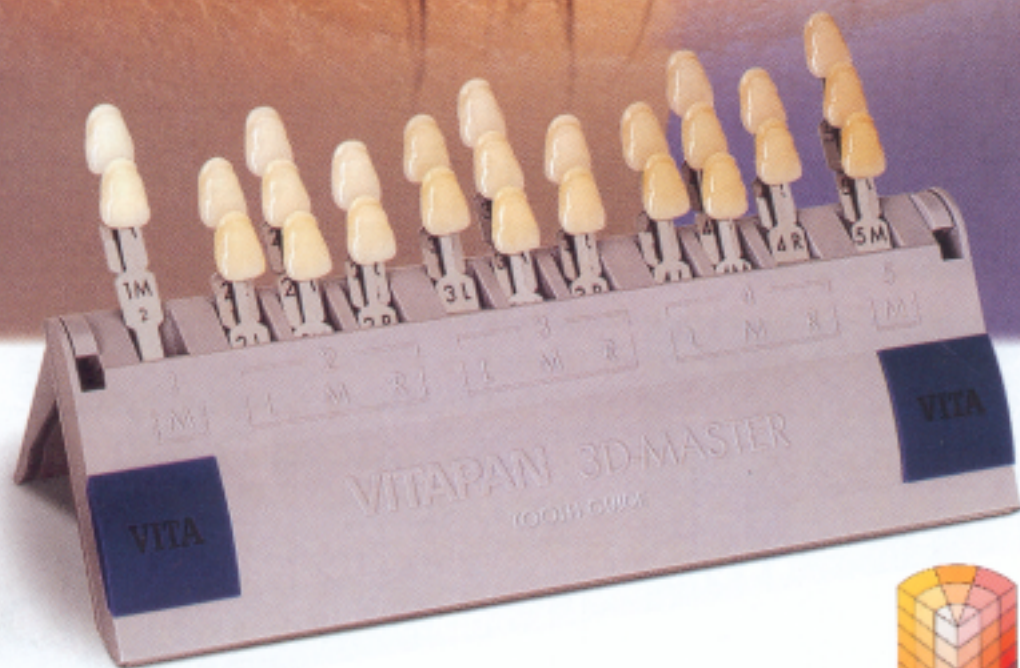
SHtS ry
Vastauslähetyks
Sop 00240 / 407
00003 HELSINKI

SHtS ry
maksaa
postimaksun

Leikkaa irti ja suojauta posttiin

Vitapan 3D-Master

Plandent



VITAPAN 3D-MASTER

VITAPAN 3D-MASTER on Vitapanin uusi värijärjestelmä joka ensimmäistä kertaa kattaa kaikki luonnonhampaissa esiintyvät värisävyt. Se tarjoaa ratkaisuvia etuja värinvalintaan:

- parhaimman osumistarkkuuden
- yksinkertaisimman käytön
- pienentyneet virhemahdollisuudet
- huomattavan ajan säästön.

Siksi **VITAPAN 3D-MASTER** tulee asettamaan uusia mittasuhteita värinvalintaan, värikommunikointiin ja värin lopulliseen valmistukseen. Tämä on suuri edistysaskel hammaslääketieteessä ja -tekniikassa. Asiakkaiden ja potilaiden tyytyväisyys on aina ollut VITAlle tärkeä suuntaviitta ja velvollisuus.

VITAPAN 3D-MASTER väreissä saatavat tuotteet:

- Vitapan -hampaat
- Vita In-Ceram kokokeramia
- metallokeraamiset posliinit
- kulta-akryylityöt

all in one

Plandent oyj

<http://www.plandent.com>
Asentajankatu 6, 00810 Helsinki
Kauppakatu 39 A, 70100 Kuopio
Kauppurienkatu 31 A 1, 90100 Oulu
Ursininkatu 11, 20100 Turku

0204 5951

puh. 0204 595 200
puh. 0204 595 640
puh. 0204 595 660
puh. 0204 595 600