

HAMMASTEKNIKKO

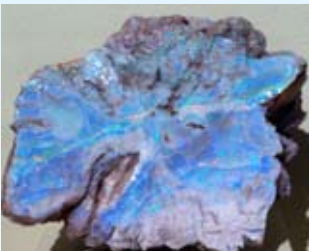
HAMMASTEKNISEN ALAN ERIKOISLEHTI 1/2012

TÄSSÄ NUMEROSSA

HAMMASTEKNIKKO
60 VUOTTA
HAMMASTEKNISEN ALAN ERIKOISLEHTI



Kp/Kp potilasker-
tomus hankalasta
vertikaalisesta
leukasuhteesta
s. 10



Opalisointi
s. 13



Himos 16.3.-18.3.
s. 16



Erikoishammasteknik-
koliiton kuulumisia
s. 22

Hammasproteesin
henkilöllisyysmerkintä
s. 4



**Tervetuloa Plandent Oy:n
40-vuotisjuhlamarkkinoille!
20.4.2012**

40
1972-2012

*Plandent järjestää 40-vuotisen taipaleensa kunniaksi
juhlamarkkinat perjantaina 20. huhtikuuta 2012.
Toivotamme kaikki Suomen suun terveydenhuollon
ammattilaiset lämpimästi tervetulleiksi
Helsingin Herttoniemen tiloihimme.*

*Luvassa mielenkiintoisia luentoja ja tuote-esittelyitä,
ruokaa ja juomaa, huipputarjouksia, työpajoja
sekä yllätysohjelmaa. Tapahtuman aikana on myös
mahdollisuus tutustua Planmeca Groupin uusiin
Sorvaajankadun tuotanto- ja toimitiloihin.
Tilaisuus alkaa kello 14.00.*

*Ohjelmasta lisää myöhemmin:
www.plandent.fi*

Ilmoittautumiset:

*Sari Aalto | puh. 020 7795 217 | sari.aalto@plandent.com
Plandent myynti | puh. 020 368 680 | myynti@plandent.com*

Tilaisuus on maksuton.

Ei huomionsoituksia, kiitos.



Asentajankatu 6, 00980 Helsinki | puh. 020 7795 200 | fax 020 7795 344 | www.plandent.fi

Mondial-hampaat - parasta laatua implanteille ja proteeseille:

- Erittäin toimivat, kiitos parannetun anatomian ja optimaalisen kerrostuksen.
- CAD/CAM-valmistustekniikalla aina yhtenäiset muodot ja värit.
- INCOMP- ainemenetelmä lisää hampaan tiiviyttä ja kestävyyttä.
- NanoPearl-mikrofillereillä erinomainen kulutuskestävyys.
- Opalisenssi, värin toisto kuten luonnonhampailla.
- Taloudelliset, nopeat ja helpot asetella.

Toimi kuten monet muutkin laboratoriot!

Varmista tuotteiden korkea laatu valitsemalla Mondial-hampaat!



Uutta!

Heraeus ja Hammasväline yhdessä tarjoavat laboratorioille konsignaatiovarastoa Mondial-hampaista.

-Laskutamme vain käyttämistäsi hammassarjoista!

Näin sinulla on aina varastossa korkealaatuisia hampaita laboratoriossasi ilman varastointikuluja.

Lisätietoja: Hammasväline 010-588 6400

Hammasteknikkolehden sisältö tai sisällön puute on koko päätoimittajana oloni aikana nostanut tunteita lukijoissa. Arvostelua on tullut niin materiaalin, valmistajan, kiinteän protetiikan, irtoprotetiikan, CAD/CAM tekniikan ja lukemattomien muiden asioiden suosimisesta muiden kustannuksella. Jonkun mielestä jotakin on liikaa ja toisen mielestä sitä ei ole koskaan tarpeeksi. Tähän kun lisätään vielä jälleenmyyjien ja materiaalinvalmistajien suhtautuminen kilpailijan tuotteiden esille tuomiseen, on toimitus joutunut joskus jopa mieltimään julkaistaanko mainos artikkelina vai artikkeli mainoksena. Ei ole helppoa ei. Nämä asiat ovat kuitenkin niin sanottuja positiivisia ongelmia. Niin kauan kun on materiaalia mitä julkaista, on kaikki hyvin.

Lukemattomat ovat ne aivoriihet joita on lehden artikkelien ideoimiseksi järjestetty. Ne ovatkin tuottaneet tulosta. Ideoita on tullut niin paljon, että niillä täyttäisi seuraavien viiden vuoden lehtien sivut. Valitettavasti hyväkin idea on torso jos toteutus ontuu. Lehteä tehdään talkootyönä, eli lehden tekijät ovat työelämässä olevia hammasteknikoita ja osa yrittäjiä, ei kokopäivätoimisia toimittajia. Toimitustyötä tehdään siis iltaisin, öisin ja viikonloppuisin. Se rajaa resursseja voimakkaasti.

Ideoiden antaminen toimitukselle on hieno asia. Saadaksemme idean työstettyä lehden sivuille asti, vaatii se myös idean esittäjän omaa osallistumista. Pyydänkin tässä nyt anteeksi kaikilta niiltä joiden mielen olen pahoittanut, kun hyvästä ideasta ei sitä lehtijuttua koskaan tullutkaan. Ilman omaa työpanosta näin tulee jatkossakin käymään, valitettavasti.

Olen, sanotaanko vaikka virkakautenani, useammin kuin kerran kannustanut ja kehottanut lukijoita tarttumaan näppikseen ja kameraan ja dokumentoimaan jonkin mielenkiintoisen proteettisen työn tai tekniikan Hammasteknikko-lehteen julkaistavaksi. Varsin huonolla menestyksellä. Hammasteknikko-lehden artikkeleista vastaa edelleenkin pieni aktiivisten jäsenten joukko. Joukko jonka soisi laajentuvan. Kaikkia kaivataan yhteisen lehden tekemisessä. Suomi on pullollaan loistavia hammasteknikoita, erikoishammasteknikoita, mestareita ja laborantteja. Teillä on osaamista, te olette dokumentoineet ja valokuvanneet töitä ja työvaiheita. Näiden dokumentaatioiden matka valmiiksi artikkeleiksi Hammasteknikko-lehteen on lyhyt.

Seura on varannut ulkomaisten artikkeleiden kääntämiseen rahaa. Ongelmana on kuitenkin näiden artikkeleiden julkaisemiseen vaadittava lupa. Ulkomaisista julkaisuista löydetty mielenkiintoiset artikkelit vaativat luvan julkaisuun. Lupa maksaa ja näin kiinnostavakin artikkeli muuttuu taloudellisesti vähemmän mielenkiintoiseksi. Artikkeleita saa referoida ja julkais-ta muissakin lehdissä ilman lupaa, mutta silloin on kyseessä todellakin referaatti. Hammastekniset artikkelit eivät toimi referaattina. Ne ovat jo julkaistaessa tiivistetty niin tiukkaan pakettiin kuin mahdollista. Mitään ei käytännössä voi jättää pois, varsinaisen asian siitä kärsimättä.

Olen pyrkinyt pitämään lehden linjan suomalaisena, kotimaisia artikkeleita suosivana. Hammasteknikko-lehti on suomalainen julkaisu, suomalaisille hammasteknikoille. Meidän tehtävä on pitää suomalaisen hammastekniikan lippu korkealla, kukaan muu ei sitä meidän puolesta tee. Kotimaisten artikkeleiden tekemiseen tarvitsemme kotimaisia voimia, teitä. Aktivoitukaa ja tarttukaa tuumasta toimeen. Innolla yhteydenottoja odotellen.

paatoimittaja@hammasteknikko.fi tai
palaute@hammasteknikko.fi



Anders Wollstén, päätoimittaja

Sisältö:

| | |
|--|----|
| Pääkirjoitus | 3 |
| Hammasteesin henkilöllisyysmerkintä | 4 |
| <i>Jyrki Saarimaa</i> | |
| <i>Vesa Painilainen</i> | |
| Kp/Kp potilaskertomus hankalasta vertikaalisesta suhteesta | 10 |
| <i>Teppo Kariluoto</i> | |
| Opalisointi | 13 |
| <i>Anders Wollstén</i> | |
| Himoksen talvipäivät | 16 |
| <i>Jooa Rissanen</i> | |
| Mitä uutta www-sivuilla | 18 |
| <i>Teppo Kariluoto</i> | |
| EHT-liiton kuulumisia | 22 |
| <i>Tuula Mohtaschemi</i> | |
| Tuoteuutuuksia | 24 |
| Jäsenet ilmoittavat | 26 |
| <i>Teppo Kariluoto</i> | |
| Mediakortti | 27 |
| Kurssit ja tapahtumat | 28 |
| Hallitukset ja toimikunnat .. | 30 |

Hammasteknikko 2/2012 ilmestyy 14.5.2012

Aineisto toimitukseen 30.4.2012 mennessä

HAMMASPROTEESIN HENKILÖLLISYYSMERKINTÄ

- ◆ Jyrki Saarimaa
- ◆ Vesa Painilainen

Tutkielma
Savonia-ammattikorkeakoulu
Terveysala Kuopio
Erikoishammasteknikko- täydennyskoulutus
6.1.2009

1 JOHDANTO

Tutkielmamme aiheena on hammasproteesien ID-merkintä eli henkilöllisyysmerkintä. Hammasproteesin merkitseminen sosiaaliturvatunnuksella tai nimellä meillä täällä Suomessa ei ole kovinkaan yleistä, mikä on hieman erikoista, koska merkinnän tarve on todettu monissa eri yhteyksissä.

Merkitsemisestä on tehty FDI:n (Maailman hammasjärjestö) suositus vuonna 1978. Ruotsissa ID-merkintä on ollut pakollinen vuodesta 1981 lähtien. Suomessa merkitsemisestä on tehty ainoastaan yleisluontoinen suositus (Marjoranta).

Omassa työssämme olemme kohdanneet vuosien aikana vain muutamia tapauksia, joissa asiakkaan vanhoissa hammasproteeseissa on ollut henkilöllisyysmerkintä, nämäkin tapaukset ovat olleet ruotsalaista alkuperää. Muutamia merkitsemistä koskevia kyselyitä on tullut vuosien mittaan. Tosin tällä hetkellä kyselyitä tulee jatkuvasti enemmän.

Lähdeteoksia aiheesta ei ole olemassa, joten olemme edenneet ensin selvittämällä itse eri merkintätapoja ja sen jälkeen haastatteleamalla aiheeseen käytännössä paneutuneita alan ammattilaisia. Tässä tutkielmassa käsittelemme eri merkitsemistapojen edut ja haitat ja pohdimme niiden vaikutusta työn valmistusprosessissa ja työn lopputulokseen.

2 ID-MERKINNÄN PUUTTUMISESTA AIHEUTUVIA ONGELMIA

Terveellä ja normaalia arkielämää elävällä hammasproteesin käyttäjällä ID-merkintä tai sen puuttuminen ei ole ongelma. Hankaluudet tulevat kuitenkin eteen heti, jos käyttäjä ei itse pysty tunnistamaan proteesejaan muistin tai huomiokyvyn heikentymisen vuoksi. Tunnistamiongelmat voivat olla väliaikaisia (onnettomuustilanteet, sairastumiset), ja toisaalta esimerkiksi dementoituneen asiakkaan kohdalla ne ovat pysyviä. Molemmissa tapauksissa niiltä vältytään, kun proteesit on jo edeltä varustettu ID-merkinnällä.

Onnettomuustapauksissa ID-merkintä hammasproteesissa auttaa tunnistamisessa. Haastattelujen yhteydessä kuulimme tapauksesta, jossa oikeushammaslääkäri selvitti lento-onnettomuuden uhrin henkilöllisyyden hammasproteesimerkintöjen avulla (Marjoranta). Merkittyjen hammasproteesien avulla voidaan siis selvittää ihmisen henkilöllisyys sellaisissakin kuolemantapauksissa, joissa vainaja on muilta osin vaikeasti tunnistettavissa. Tämä edellyttää kuitenkin, että merkintä on tehty riittävän laadukkaasti ja materiaalista, joka kestää korkeita lämpötiloja ja happoja.

Suurimpana apuna hammasproteesin merkitseminen on sairaaloiden vuodeosastoilla, joissa henkilökunta joutuu päivittäin selvittämään kadonneita tai vaihtuneita hammasproteeseja (Poutiainen). Vanhenevan väestörakenteen vuoksi

ja jatkuvasti kasvavan laitoshoidon tarvitsevan väestönosan etuja ajatellen hammasproteesin henkilökohtainen merkitseminen on lähes välttämätöntä. Haastattelemamme sairaanhoitoalan ammattilainen Minna Poutiainen vahvisti, että ongelmia tulee käytännössä eteen joka päivä varsinkin dementiaa sairastavien keskuudessa. Dementiaa sairastavilla henkilöillä, jotka käyttävät hammasproteesia, ID-merkinnän tulisi mielestämme olla pakollinen. Yli 85-vuotiaista vanhuksista dementiaa sairastaa Suomessa jo noin joka kolmas, ja väestön ikäntyessä heidän lukumääränsä tulee kasvamaan (Härkönen).

3 HAMMASPROTEESIN MERKINTÄÄN LIITTYVÄT KYSYMYKSET

Tutkimuksemme lähtökohtana on kysymys, miten toteutamme hammasproteesin laadukkaasti ID-merkinnän helposti ja edullisesti. Merkinnän tulisi olla laadukas kestääkseen pitkäaikaisen käytön suun erityisolosuhteissa. Sen tulisi säilyttää muotonsa myös mahdollisissa onnettomuustilanteissa. ID-merkinnän täytyy myös kestää proteesien puhdistus- ja korjauskäsittely.

Hammasproteesien valmistamisen kokonaisprosessissa ID-merkinnän tekemiseen ei saisi kulua kohtuuttomasti aikaa. Merkinnän tekemiseen liittyvien kustannusten tulisi pysyä huokeina, sekä proteesien valmistajan että asiakkaan etua ajatellen. Koska merkitsemiskult-

tuuria ei Suomessa ole, välineet on rakennettava itse ja materiaalit ovat hankalasti saatavissa. Esimerkkinä Saarimaan tilaus: Tilattu lokakuun 16. päivä Hammasvälineen kautta merkitsemisnauhaa, joka toimitetaan tehtaalta Saksasta. Tammi-kuussa 2009 odotetaan edelleen nauhaa; se ei ole vielä tullut.

Merkitsemiselle on hyvä asettaa suuret vaatimukset. ID-merkinnän on oltava proteesissa pysyvä ja parhaassa tapauksessa niin hyvin tehty, että tarvittaessa se pystytään siirtämään toiseen kohtaan, jos proteesia joudutaan muokkaamaan tai jopa uusimaan. Lisäksi merkinnän on oltava helposti luettavissa.

Hygieniasta ei voida vähimmäisäkään määrin joustaa. Materiaalin tulisi olla myös röntgenpositiivinen. Röntgenpositiivisuus tukee merkitsemistavan soveltuvuutta vainajan tunnistamiseen, jos ruumis on epä-määräinen. Kun röntgenkuviissa näkyy kirkaana metallinauha, se auttaa tunnistamisessa (Marjoranta).

ID-merkintä ei saa olla epäesteetinen, eikä materiaali luonnollisesti-kaan saa olla myrkyllinen (Saksa). Se ei myöskään saa olla proteesin rakennetta heikentävä (Marjoranta).

Tutkimuksessamme ja eri merkintätapoja kartoittaessamme kiinnitämme huomiota erityisesti näihin seikkoihin.

4 KEHITTÄMISTEHTÄVÄN TARKOITUS JA AINEISTO

Tutkimuksen aihe on luonteeltaan sellainen, ettei siitä ole olemassa aikaisempaa kirjallista materiaalia muuta kuin hajanaisesti eri Internet-lähteissä. Sen vuoksi olemme käyttäneet tutkimuksemme lähteinä mainittujen Internet-sivujen lisäksi alalla toimivia asiantuntijoita. Tarkoituksemme on selvittää mahdollisimman hyvin käytettävissä olevat keinot ja mahdollisuudet parhaan ja järkevän lopputuloksen saamiseksi.

Tutkimukseemme olemme haastatelleet eri alojen ammattilaisia, joiden tiesimme pystyvän auttamaan meitä tiedon saannissa. Professori Pekka Vallittu Turusta on tutkinut

hammasproteeseissa käytettäviä muoveja ja lukemattomia määriä eri materiaaleja ja niiden soveltuvuutta ihmisen kehoon. Vallittu on myös hammasteknikko, joten häneltä saamamme tieto oli ensiarvoisen tärkeää. Erikoishammasteknikko Mika Heinonen Forssasta on työssään käyttänyt merkitsemismenetelmänä mikrosirua.

Hammasteknikko Kari Saksa johtaa Umeåssa isoa hammaslaboratoriota ja tuntee Ruotsin merkitsemistavan perusteellisesti ja pitkältä ajalta. Häneltä saamamme tieto oli korvaamatonta. Erikoissairaanhoidtaja Eeva Härkönen on perhetuttumme. Hänellä on kokemusta sairaaloiden vuodeosastojen kaikista asioista, joihin liittyy myös hammasproteesien käyttäjistä huolehtiminen; siitä johtuen oli luontevaa haastatella tutkimustamme varten myös häntä.

Erikoishammasteknikko J-P Marjoranta Helsingistä on pitänyt hammasteknikkopäivillä luennon tutkielmamme aiheesta. Minna Poutiainen puolestaan on hammas-tekniikka-opiskelija ja Helsingin Kustaankartanon vanhainkodin hoitaja, joten hänen kanssaan oli antoisaa keskustella.

Yllä mainittujen lähteiden perusteella olemme koonneet selonteon erilaisista merkitsemistavoista. Samalla olemme kriittisesti tutkineet ja tarkastelleet niitä jokaista, ottaen huomioon kysymyksenasettelun yhteydessä esiin tuodut edut ja haitat.

5 ERILAISIA MERKITSEMISTAPOJA

Meillä Suomessa ei ole ollut tapana merkitä hammasproteeseja lainkaan, joten minkäänlaista ”merkitsemistapakulttuuria” ei meille ole syntynyt. Hyvin yleinen tapa on ollut pienen kuopan kaivertaminen hammasproteesin palatinaalipinnalle, johon sitten on tehty merkintä lyijykynällä ja sen jälkeen peitetty kirkaalla kylmäakryyllillä. Tämä merkitsemistapa on kuitenkin osoittautunut huteraksi ja vain väliaikaiseksi ratkaisuksi.

Työssämme olemme myös nähneet erilaisia kaiverruksia ja raa-

putuksia proteesilevyn pinnassa. Nämä tavat on syytä unohtaa ennen kuin niitä alkaa edes kokeilla, sillä vastaan tulee suuria hygienia- ja ärsytysongelmia, kun proteesit ovat jatkuvassa käytössä.

Perussäätonä voidaan pitää sitä, että merkintä ei saa olla epäesteetinen, eikä materiaali luonnollisesti-kaan saa olla myrkyllinen. On myös varmistettava, ettei merkintä aiheuta suuhun mekaanista ärsytystä. Se ei myöskään saa olla proteesin rakennetta heikentävä. Erilaisen ”vierasmateriaalien” käyttö ei ole suositeltavaa, vaan kaikkien materiaalien tulee olla CE-merkinnällä varustettuja (Vallittu.)

CE-merkintä on varmennus siitä, että materiaalit vastaavat Euroopan Unionin laatuvaatimuksia. EU-direktiivit ovat ylikansallisia säädöksiä, niissä esitetään yleensä vain olennaiset turvallisuus- ja yhteensopi- vuusvaatimukset. Kun ne on täytetty, tuotteisiin voidaan kiinnittää CE-merkintä ja niitä voidaan markkinoida vapaasti Euroopan sisämarkkinoilla. Valmistaja kiinnittää tuotteeseensa CE-merkin. Jos tuotteessa on CE-merkintä, voimme paremmin luottaa tuotteen valmistajiin (Saksa).

5.1 Proteesin sisään upotettu Metrodent-liuska

Merkitsemiseen on käytetty Metrodentin Denture ID Kit -nauhaa, johon numerointi on kirjoitettu veteen liukenemattomalla tussilla (Kuva 1). Nauha on upotettu proteesin sisään jälkepäin ja kohta peitetty kirkaalla kylmäakryyllillä. Edut: merkintä on aika selkeä ja helposti luettavissa. Haitat: työläs tehdä, epäonnistumisen mahdollisuus suuri, koska nauha on haparaa ja tussikynän merkinnät helposti suttaantuvat, kun niitä asetellaan tilaansa. Tussikynän käyttö ei ole muutenkaan suotavaa, koska se sisältää värikomponentteja (Vallittu).

5.2 Ruusuporakaiverrus Metrodent-liuskaan

Ruusuporakaiverrus on tehty Metrodent Denture ID Kit -nauhaan. Nauha on upotettu proteesin sisään



KUVA 1 Proteesiin upotettu Metrodent-liuska (Saarimaa).



KUVA 2 Kaiverrus Metrodent-liuskaan (Saarimaa).



KUVA 3 Tulitesti (Saarimaa).

jälkeenpäin ja kohta peitetty kirkkaalla kylmäakryyllillä (Kuva 2). Edut: ei mitään etuja, jotka puoltaisivat tämän tekniikan käyttöä. Haitat: vaikea tehdä, aikaa vievä, suuri epäonnistumisen mahdollisuus, koska nauha niin lepsua ja ohutta. Vaikea löytää oikeanlaista poraa joka soveltuisi työstämiseen, teksti on myös vaikeasti luettavissa.

5.3 Metrodent-liuskan testaaminen

Metrodentin Denture ID Kit -nauha sulaa lämmittäessä erittäin helposti. Materiaalin koostumus on tuntematon, koska emme saaneet valmistajalta mitään tietoja tästä nauhasta, jota Plandent markkinoi. Tekemisämme kokeissa ilmeni, ettei se ei ole lämmönkestävää (Kuva 3). Lämmönkestävyys olisi eduksi ajatellen merkinnän röntgenpositiivisuutta ja säilyvyyttä suuronnettomuudessa.

5.4 Kirjoittimella tulostettu tarranauha

Dymo-kirjoittimella tulostettu tarranauha, joka upotetaan proteesiin jälkeenpäin. Merkintäkohta peitetään kirkkaalla kylmäakryyllillä (Kuva 4). Edut: Selkeä, helposti luettavissa, helppotekoinen. Haitat: vierasmateriaali, miten reagoi suun olosuhteissa? Värimateriaali tekstissä ei ole eduksi, koska se sisältää värikomponentteja. Ainut järkevä tekniikka olisi tämän kalvon tyyppinen ratkaisu, johon merkintä tehdään kohopainuma-menetelmällä. Emme kuitenkaan keksineet tähän menetelmään käytännön ratkaisua.

5.5 Värillinen kylmäakryyllikaiverrus

Merkinnän materiaali on oikomis-kojeissa käytettävää Forestadent-väriinestettä. Yhtä hyvin voidaan myös käyttää apteekista saatavaa väripigmenttiä. Teksti on tehty ruusuporalla, ja siihen on lisätty värillistä korjausakryyliä. Lopullinen pinta on tehty kirkkaasta kylmäakryyllistä (Kuva 5). Edut: suhteellisen nopea, edullinen ratkaisu, selkeä ja helposti luettavissa. Haitat: Proteesin vahin-



KUVA 4 Dymo-teksti (Saarimaa).



KUVA 5 Väripigmenttikaiverrus (Painilainen).



KUVA 6 Ruotsin malli (Saarimaa).

goittuessa merkintä katoaa helposti korjausprosessin aikana, työläs poistaa ja tehdä uusi. Tällä merkinnällä varustettu proteesin teksti on halkeamisen / korjauksen jälkeen aika sekasotku. Tekniikka sopii mainiosti vanhainkotitapauksissa, jolloin useimmiten riittää pelkkä väriteksti, jossa on potilaan nimikirjaimet ja tarvittaessa syntymävuosi. Tällä tekniikalla saadaan halvalla riittävä merkintä arjen pyörteisiin.

5.6 Stanssattu liuska

Stanssattu teräsluuska on Ruotsissa yleisesti käytössä oleva merkintätapa (Saksa). Nauha on upotettu proteesin sisään jälkeinpäin ja kohta peitetty kirkkaalla kylmäakryylillä (Kuva 6). Edut: helppo ja nopea tehdä kaikilta osin, sopivan kokoinen, pitkäkestoinen, röntgenpositiivinen, yksinkertainen. Haitat: Numeroinnin teksti pieni, helposti ongelmia huononäköisille. Samaa tekniikkaa voidaan soveltaa myös platinanauhalla, tosin työn hinta nousee helposti platinaa käytettäessä liian suureksi.

5.7 Identure-pakkaus

Identure on Yhdysvalloissa käytössä oleva merkintätapa. Proteesin pinta hiotaan karkealla sienellä matakasi. Tämän jälkeen tehdään veteen liukenemattomalla tussilla ID-merkintä proteesiin ja merkintäkohta lakataan pensselillä (Kuva 7). Edut: nopea ja helppo tehdä. Haitat: ei kestä käytössä, se on varma. Merkintäpinta jää väkisin koholle lakasta johtuen, ja tästä syntyy kieleen mekaanista ärsytystä. Merkitsemisestä syntyy myös hygieniahaittoja. Lakkapinta rakoilee käytössä ja bakteerit "pesiytyvät", minkä vuoksi emme suosittele edes kokeilemaan tätä tekniikkaa.

5.8 Mikro- eli koodimerkintä

Berner Data Mars valmistaa mikrosirua, joka on biolasin sisälle sijoitettu viivakooditunniste. Tunneista sisältää metalliseosta, lähinnä kuparijohdannaisia osia (Data Mars). Mikrosiru voidaan asentaa hammasproteesiin joko proteesin



KUVA 7 Tarvikepaketti Identure-merkintää varten (Kuva: www.nextag.com).

prässäysvaiheessa tai kylmäakryyllillä jälkeinpäin. Asiakkaalle tulee automaattisesti kohdennettu numerokoodi, joka voidaan lukea erillisellä koodilukijalla (Heinonen). Mikrosirun etuna voidaan pitää sen helppoa asennusta. Koska siru on kooltaan pieni, se on myös asiakkaan kannalta erittäin helppokäyttöinen (Kuva 8). Lisäetuna on edullinen hinta. Erikoishammasteknikko Mika Heinosen mukaan suureksi ongelmaksi muodostuu juridinen puoli: asiakkaan henkilötietosuojaa on puutteellinen. Toinen ongelma on tekniikan tuntemattomuus: sirun käytön tulisi olla yhtenäistä ja yleistä kaikkialla, ennen kuin sitä voidaan suositella suomalaisille proteesien valmistajille. On järjetöntä tehdä mikrosiru-merkintöjä vain yksittäistapauksia varten. Lisäksi sitä varten tarvittaisiin myös lukulaite (Kuva 9).

tää emme suosittele, sillä ne eivät sovellu suun olosuhteisiin. Emme myöskään suosittele Yhdysvalloissa käytettävää Identure-merkintää.

Olemme arvioineet eri merkitsemistekniikat ja kaikista tutkituista mahdollisuuksista päätyneet Ruotsissa käytössä olevaan stanssattuun teräsluskaan. Tämä merkitsemistapa on helppo tehdä ja erittäin laadukas. Se täyttää lähes kaikki työlle asettamamme kriteerit. Ainoaksi ongelmaksi muodostuvat stanssauslaitteen (ks. Liite 1) saatavuuteen liittyvät kysymykset. Tällä hetkellä laitteiden saatavuusongelmien vuoksi tekniikan kustannukset muodostuvat korkeiksi, joten merkintä tulee asiakkaalle kalliiksi.



KUVA 8 Data Mars -biolasin sisällä oleva mikrosiru: vertauskohtana riisinjyviä (Kuva: www.datamars.com).

6 YHTEENVETO JA ARVIOINTI

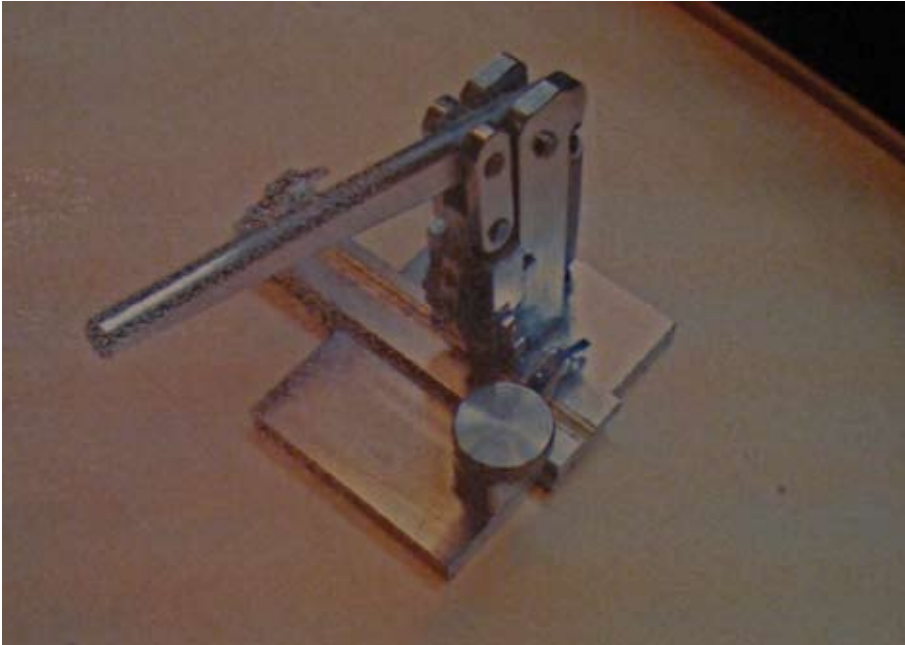
Hammasproteesin ID-merkintä proteesissa on oltava pysyvä. Tilapäisiä merkintöjä ei kannata tehdä. Merkitsemisen suurimpia esteitä ovat olleet asenteet, motivaatio ja tiedon puute. Hammaslaboratorioissa ongelmat ovat olleet yhteneviä, mutta myös kustannukset ja materiaalien saatavuus ja valmistustapa ovat muodostuneet ongelmaksi. Suomessa suurin este merkitsemiselle on uskoaksemme tiedon puute, niin hammaslaboratorioissa kuin hammaslääkäreiden vastaanotolla.

Olemme kriittisesti tutkineet ja arvioineet eri merkitsemistekniikat ja laatineet niiden ominaisuuksista taulukon (Liite 2). Kaikki merkitsemistekniikat ovat joiltain osin hyviä. Tilanteeseen sopivaa merkitsemistapaa valitessa on syytä käyttää omaa "maalaisjärkeä". Tämän tutkimuksen perusteella emme voi suositella vain yhtä ja ainoa tekniikkaa, joka olisi "se oikea". Esitellyt merkitsemistapoja voi kaikkia käyttää, tai niistä voi valita itselleen sopivan välimuodon. Jokainen työskennelkään oman ammattitaitonsa ja mieltymystensä sekä tilanteen vaatimusten mukaan.

Yhteenvetona voimme todeta, että raaputusta ja lyijykynämerkintää



KUVA 9 Mikrosirun lukija. Lukulaitteita on monenlaisia, eri malleja ja kokoja (Kuva: www.datamars.com).



Liite 1

Kuva Ruotsissa käytössä olevasta stanssauslaitteesta. Kuvassa oleva laite on teetetty erikoistyönä kellosepällä ja ollut käytössä pian 30 vuotta.

LÄHTEET

- Datamars Saatavissa. www.datamars.com
- Vallittu 2008. Professori Pekka Vallittu, Turun hammaslääketieteen laitos. Turku. Puhelinhaastattelu 2.12.2008.
- Heinonen 2008. Erikoishammasteknikko Mika Heinonen, Forssa.
- Puhelinhaastattelu 12.12.2008. Saksa 2008. Tandtekniker Kari Saksa, Umeå. Puhelinkeskustelu 26.11.2008.
- Härkönen 2008. Hoitoalan maisteri, osastonhoitaja Eeva Härkönen, Helsingin yliopistollinen sairaala, Helsinki. Keskustelu 29.11.2008.
- Poutiainen 2008. Sairaanhoitaja/hammasteknikko-opiskelija Minna Poutiainen, Helsinki. Keskustelu 1.12.2008.
- Marjoranta 2008. Hammaslääketiedetapahtuma 2006. Juha-Pekka Marjorannan luento.

Liite 2

Taulukko merkitsemismenetelmien ominaisuuksista.

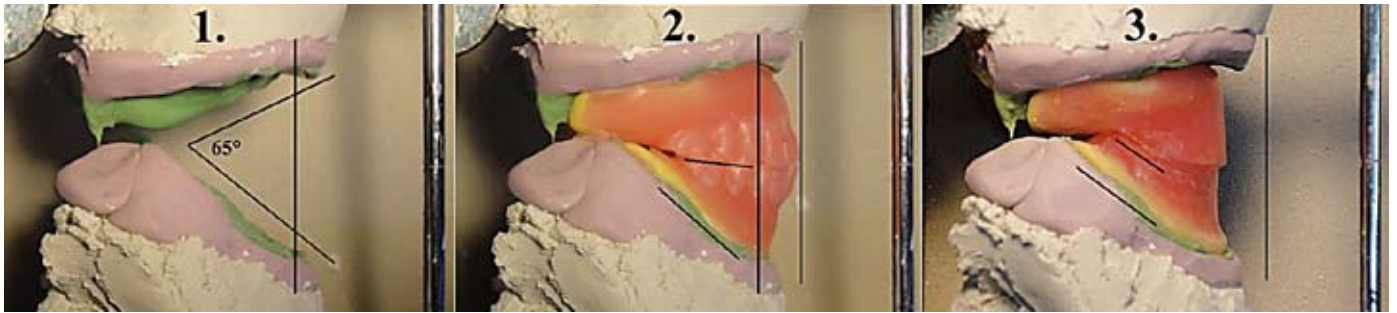
Taulukossa on käytetty merkintöjä:

5 = erinomainen 4 = hyvä 3 = tyydyttävä 2 = välttävä 1 = heikko 0 = emme suosittele

| Ominaisuus/ Menetelmä | Materiaalin ja laitteiden saatavuus | Materiaalin soveltuvuus suhun | Merkinnän kestävyys käytössä | Valmistus- prosessin helppous | Hinta |
|--------------------------|---|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Raaputus/kaiverus | 5 | 0 | 3 | 5 | 5 |
| Lyijykynämerkintä | 5 | 0 | 3 | 1 | 5 |
| Upotusliuska + tussi | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 |
| Kirjoitinteksti | 5 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| Väripigmentti | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 |
| Stanssiliuska | 1 | 5 | 5 | 4 | 1 |
| Identure-merkintä | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 |
| Mikromerkintä | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 |

Kp/Kp potilaskertomus hankalasta vertikaalisesta leukasuhteesta

◆ Teksti ja kuvat: Teppo Kariluoto



Tämän potilaskertomuksen tarkoituksena on osin kannustaa jäsenistöä kirjoittamaan Hammasteknikko -lehteen omista hammasteknisistä havainnoistaan ja toteutuksiinsa, jotka saattavat poiketa normaaleista tai yleisesti tiedossa olevista sekä käytetyistä tekniikoista. Lisäksi tavoitteena on kannustaa noudattamaan tarvittaessa vaikka lähes orjallisesti oppeja fysiikan lain-alaisuuksista, sekä toteuttamaan perustellut kompromissit rohkeasti käytännössä.

Pintapuolinen anamneesi = esitiedot

Potilas hakeutui hoitooni alkuvuodesta. Hän on n.70v. siro ja äärim-

mäisen hentorakenteinen nainen, joka on käyttänyt kokoproteeseja vuosikymmenien ajan. Useat parit kokoproteeseja; kertoman mukaan mitkään proteesit eivät olleet ns."paikoillaan pysyvät". Toiveena oli proteesit "joilla voisi syödä".

Proteeseja oli valmistettu lähes kaikilla mahdollisilla tahoilla Helsingissä, niin yksityisellä kuin kunnallisen erikoishammashoidonkin puolella. Joku proteesipari oli potilaan kertoman mukaan, kuulemani perusteella arvioiden aiheuttanut toispuoleisen discus dislokaation.

Potilas oli itse tyttärensä kauhistelun saattelemana loksauttanut leukanivelen takaisin paikoilleen, ja heittänyt kyseiset proteesit roskakorin.

Havainnot suusta ja vanhoista proteeseista

Kaikki vanhat proteesit olivat hyvin samankaltaisesti toteutettuja. Valokuvasin näistä potilaan mukana olleista vain kahdet, kts. kuvat 4. ja 5.

Kaikkien proteesien purentaa oli mitä ilmeisimmin jouduttu hiomaan suussa useampaan kertaan, sillä seurauksella että kyseisten proteesien IK-asema oli jopa täydellisesti

hävinnyt (kuva 5).

Kaikkien proteesien ulkonäkö suussa oli hyvä, mutta hampaat heilahtelivat puhuessa ja alapuolen irrotessa kolahtelivat yhteen.

Mitkään vanhoista hampaista eivät pysyneet hetkeäkään paikallaan, jotta olisin voinut tarkastella purentaa, puheväliä tms. käytännössä. Kun potilas avasi suutaan IK-asemasta, proteesit liukuivat huulien voimasta taaksepäin (mes.) useita millimetrejä. Yhteen purressa hampaat liukuivat eteenpäin (dist.) liki senttimetrin. Potilaalla on tyypilliset matalat kristaharjanteet, etualueelta voimakkaammin resorboituneet. Yläleuasta oli poistettu jokunen vuosi takaperin löysä ja liikkuva harjanteen "makkaramainen" limakalvojäanne etualueelta. Jäljellä on vain matalaharjanteinen ja liki kauttaaltaan "irtonainen" liikkuva limakalvo, johon muodostui proteesille kohtuullisesti imua. Tämä irtonainen limakalvo päästää yläproteesin roikkumaan ja heilahtelemaan jopa puhuessa.

Hampaiden okklusaalikäyrä ei noudata alaleuan kristaharjanteen muotoa, mistä johtuu alaproteesin hyvin kiilamainen profiili. Hammersasettelu etenkin alaetualueella on ulkoneva, suhteessa luiseen harjan-



teeseen. Proteesien kiilamaisuus aiheuttaa purressa proteesien liukumisen eteenpäin (dist.),

kts. Kuva 4.

Harjanteiden tyypillinen voimakas mataluus ei tietenkään millään muotoa pidättele proteeseja paikoillaan. Lisäksi etuhammasasettelun ollessa ulkonäöllisesti luonnollisella anatomisella paikallaan, purentavoimien hellittäessä proteesit siirtyvät huulten aiheuttamasta paineesta taaksepäin (mes.) ja irtovat.

Suurin ongelma teknisesti oli kuitenkin vertikaalinen leukasuhde, etenkin ylä- ja alaleuan harjanteiden vertikaalinen suhde toisiinsa (n.65° astetta.) Kts. kuva 1.

Suunnittelu

Etsin kokoproteesiparin joka vastasi harjanteiden limakalvon muotoa parhaiten. Löysin parin, joka istui limakalvoille erittäin hyvin, kunhan huuli- ja purentapaine oli täysin poistettu

(Purenta auki = raollaan n. parimillimetriä, sekä huulipaine poistettuna = kaksin käsin huulia ulospäin venyttämällä.)

Kerroin potilaalle, että uusilla hampailla mahdollisesti saavutettaisiin jotakin parannusta tilanteeseen. Uusissa proteeseissa olisi matalampi purentakorkeus kuin vanhoissa, sekä aivan toisenlainen muotoilu, hammasasettelu ja pureskelutekniikka. Uudenlaisen muotoilun avulla saavutettaisiin mahdollisesti pysyvyyttä proteeseille, mutta menetettäisiin radikaalisti proteesien tarjoamaa ulkonäöllistä huulitukea.

Huulituen menetyksen myötä potilaan ulkonäkö tulisi muuttumaan selkeästi huonommaksi. Matalammalla purennalla yrittäisin lähinnä vain pienentää harjanteiden erisuuntaisuutta, kenties muutamalla auttavalla asteella. Hankalan leukasuhteen takia jälkikäyntejä olisi odotettavissa normaalia enemmän.

Kerroin potilaalle, että valmistaisin proteeseista ensin kopiot ja niiden perusteella huomattavasti erityyiset kaaviot, joiden avulla selvittäisimme suunnittelemini muutoksien merkityksen ja arvioisimme yhdessä, kannattaako työtä jatkaa.

Toteutus

Kopiokaaviot

Valmistin parhaiten limakalvoilla istuvista proteeseista silikoneja, vahaa ja pohjalevyakryyliä apuna käyttäen tarkat kopiot.

Kipsasin proteesien vahakopiot artikulaattoriin, kts. kuva 2.

Valmistin kaaviot (kuva 3) artikulaattorissa olevaan purentaan (kuva 1).

Kaavioiden sovitukset suuhun

Kaaviot pysyivät sen verran hyvin paikoillaan, että saatoin ottaa pohjaustekniikalla silikonitarkkuusjäljennökset ja määrittää purentan normaaliin tapaan.

Rekisteröin purentan luontevaan nivelasemaan, mutta mahdollisimman matalaksi, saavuttaakseni aavistuksen edullisemmän ja pienemmän leukasuhteen astekulman.

Potilas hyväksyi vähentyneen

huulituen aiheuttaman huomattavan ulkonäkömuutoksen, ja totesi tuntuman olevan tukevan, pysyvän ja luontevan oloinen. Kerroin proteesien normaalia korkeamman kustannusarvion. Lisäksi painotin ja jopa lupasin että jälkikäyntejä olisi valitettavasti tiedossa, monenlaisen trimmaamisen ja hienosäädön merkeissä. Muistutin myös että jälkikäynnit kuuluvat työsuoritukseen ja niistä ei erikseen laskuteta. Yhdessä päätimme jatkaa työtä.

Hammasasettelu

Kipsasin kaaviot artikulaattoriin.

Asettelussa oli keskityttävä erityisesti proteesien pysyvyyden kannalta olennaisiin asioihin. Jyrkän alaleuan harjanteen takia asettelussa ei pystyisi saavuttamaan toimivia sivu- eikä sagittaaliliikkeitä. Purenta toimisi vain lk-asemassa, kts. kuva 6.

- Alahampaiden okklusaalipinnan tasainen horisontaalinen etäisyys harjanteeseen, eli okklusaalikäyrä noudattaa alaharjanteen profiilia.

- Alahampaiden täsmällinen sijainti luisen ienharjanteen päällä.

- Hampaiden kuspikulma noudattaa harjanteen mataluutta

Hammasasettelun sovitukset

Potilas totesi hammasasettelun hyvin tasapainoiseksi ja paikallaan istuvaksi sekä hyväksyi vallitsevan ulkonäöllisen tilanteen.

Otin lisäksi vielä pohjaustekniikalla silikonijäljennökset molemmista leuoista.

Valmistin proteesit normaaliin tapaan. Kts. kuva 6.

Jälkihoito

Jälkitarkastuksessa potilas kertoi matalan purennan olevan oudon tuntuista sekä vasemman puolen posken jääneen muutama päivä sitten proteesien väliin. (Potilas oli parannellut poskeansa ja sillä välin käyttänyt vanhoja hampaita.) Koska tilanne ei ollut enää akuutti, pyöristelin kevyesti arviolta alatakahampaan bukkaalireunaa ja pyysin jatkamaan totuttelua uusien kanssa ja ottamaan yhteyttä heti tarvittaessa, jos poskeen puremista tai mitä tahansa muuta ongelmaa esiintyy.

Potilaasta ei kuulunut mitään kevään, kesän eikä syksyn aikana, joten joulun alla päätin soittaa ja kysyä kuulumisia. Kävi ilmi, että potilas oli siirtynyt käyttämään vanhoja hampaita ja jättänyt uudet hampaat käyttämättä. Potilas kertoi että pelkäsi alahuulen jäävän hampaiden väliin sekä alaproteesin olevan liian matala. Kysyin miksi hän ei ole ollut ottanut uudestaan yhteyttä ongelmastaan. Potilas kertoi ajatelleensa että "sitten alkaa taas se laskutus" Kerroin että laskua ei todellakaan olisi edelleenkaan tulossa ja tämä olisi juurikin sitä trimmaamista jota suorastaan lupailin tulevaksi. Lupasin ilman muuta muokata proteeseja, jos vain potilaasta tuntuisi siltä että jaksaisi aloittaa totuttelun uudestaan.

Varattiin tarkastusaika, Sovittiin että korottaisin purentaa muutamalla millimetrillä ja muotoilisin tarvittaessa proteesia poskeen puremisen vähentämiseksi.

Korotus kohdistui vain alaleuan proteesiin. Alaproteesi istui käyttämättömyydestä huolimatta yllättävän hyvin, joten pohjausjäljennöstä ei tarvittu. Tein alustavan korotuksen artikulaattorissa. Kipsasin proteesit artikulaattoriin, porasin alaleuan hammaskaaren irti. Esikorotin hammaskaaren asetteluvahan avulla, sovitin proteesit suuhun. Potilas totesi korkeuden jo paremmaksi, korotin vielä lisää ja muotoilin lisäksi proteesin reunoja poralla ja vahalla, vähentäen posken väliin jäämistä.



Sitten potilas totesi "No nyt voisi olla hyvä"

Tein alaproteesin valmiiksi.

Proteesin oltua muutaman viikon käytössä, potilas piipahti vastaanotollani, kertomassa että hampaat ovat olleet käytössä, pysyvät ja toimivat hyvin. Tosin harmitteli menetettyä ulkonäköä, mutta totesi että: "Ei haittaa, kaikkea ei voi aina saada"

Pohdinta

Perustellut, jopa uhkarohkeat kompromissit toteutuksessa saattavat tuoda toimivan lopputuloksen.

Kuten oppi-isieni viesti oli: "Maa-laisjärjen käyttö on sallittu, Newtonin viputeorian rajoissa"

Sekä kollegoiden kommentit: "Yrityksen ja erehdyksen kautta..."

Olisikohan kasvokaaren käytöstä ollut mahdollisesti apua? Kondyllirandan kaltevuus yms.

Alaleukaluun paksuus sormin tunnusteltuna, ei riitä perinteisille implanteille, ehkä Mini-implanteille?

Etenkin tämän kaltaisissa töissä kannattaisi kiinnittää erityistä lisähuomiota jäljennösten perinpohjaiseen trimmaamiseen. Sellaiseen, jossa oikeasti haetaan proteesin reunojen optimaalinen ulottuvuus ja määritellään huulten sekä poskien minimituki, jotta pehmytkudokset eivät irrottaisi proteeseja.

Vaikka mainitsin useaan kertaan maksuttomista jälkikäynneistä, potilaan vanhat negatiiviset kokemukset laskutuksista kummittelivat ja haittasivat omaehtoista jälkihoitoon hakeutumista.

Eht Teppo Kariluoto

Potilastuoli 2 kpl. + Fimetin kone tuolin kanssa
Tuolit kpl. 500 € + alv. 23% ja Fimetin kone+tuoli 800 € + alv. 23%
Lääkintälaitehuolto T. Kavakka (Timo Kavakka)
puhelin 040 - 900 4175



Opalisointi

◆ Anders Wollstén

Opalisointi ja opalisoinnin ymmärtäminen on keramiikan parissa työskentelevälle hammasteknikolle välttämättömyys. Mistään rakettitieteestä ei silti ole kyse, vaikka opalisointi onkin äärimmäisen kiehtova ja monimuotoinen ilmiö.

Opaali (jalokivi), jonka mukaan ilmiö on saanut nimensä, taittaa, heijastaa ja suodattaa valonsäteitä. Opaali sisältää mikroskooppisen pieniä, pallomaisia silikageeli partikkeleita. Silikageelipallot ovat ryhmittyneet enemmän tai vähemmän kompakteiksi rakennelmiksi, jotka heijastavat ja suodattavat valonsäteitä ainutlaatuisella tavalla. Sama ilmiö tapahtuu kiilteessä. Kiille suo-

dattaa, heijastaa ja taittaa valonsäteitä samalla tavalla kuin opaali. Näkyvä valo on sähkömagneettista säteilyä joka koostuu eripituisista aalloista. Eri aallonpituudet ihmissilmä kokee väreinä. Opalisointi on yksinkertaisuudessaan tiettyjen aallonpituuksien heijastumista ja suodattumista.

Kiille heijastaa lyhyitä, eli sinisiä aallonpituuksia. Valon osuessa hampaaseen, heijastuvat siniset aallonpituudet takaisin ja ihmissilmä näkee tämän alueen sinertävänä. Kuva 1 Muut aallonpituudet jatkavat matkaansa kiilteen läpi.

Kiille siis päästää läpi pitkiä, punertavia, aallonpituuksia. Jos hampaan taakse asetetaan lamppu ja hammasta katsotaan kohtisuoraan edestä, näyttää hammas punertavalta. Kuva 2



kuva 1.



kuva 2.

Keramian parissa työskentelevän tekniikon on ymmärrettävä, että opalisointi ei johdu hampaassa olevista pigmenteistä. Kiille on väritön aine joka heijastaa ja suodattaa eri aallonpituuksia. Ihmissilmä kokee tämän ilmiön väreinä ja tekniikon on ymmärrettävä miksi näin tapahtuu. Vallitsevan valon voimakkuus, suunta ja laatu vaikuttavat kiilteestä heijastuvaan ja suodattuviin aallonpituuksiin. Näiden tekijöiden jatkuvasti muuttuessa, vaihtelevat myös hampaasta heijastuvat ja suodattuvat aallonpituudet. Tämän valoleikin koemme hampaan elävyytenä. Valo elää hampaassa ja hammas valosta. Dentiinin fluoresenssi omalta osaltaan myös vahvistaa kiilteen opalisovia ominaisuuksia.

Opalisovat keramiainmassat toi ensimmäisenä markkinoille Ducera. Ennen oikeasti opalisovia massoja keramiavalmistajat jäljittelivät opalisointia pigmenteillä, eli väriaineilla. On sanomattakin selvää, että käyttämällä pigmenttejä siellä minne ne eivät kuulu, tuhoataan luonnollisuus. Sininen maaliväri on sinistä maaliväriä oli se sitten sekoitettu keramian joukkoon tai maalattu sen pintaan. Vaihtelevassa valossa pigmentit paljasta-



Voimakkaasti opalisovat hampaat. d.21 zirkoniakruunu



d.11 vanha muovikruunu, d.21 zirkoniakruunu. Kärjen si- nertävyys saatu aikaan pigmenttimittömillä opalisovilla massoilla.



d.11 Vanha Mk-kruunu, ei opalisovia efektejä, lopputulok- sena "kuolleena" syntynyt kruunu.



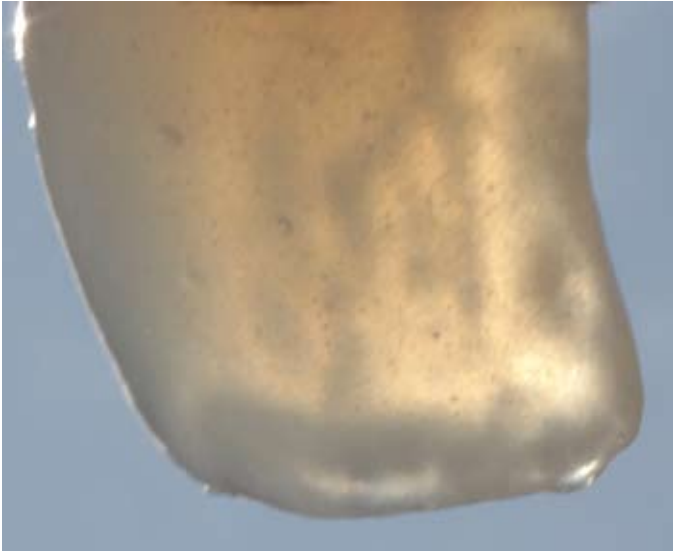
d.11 Zirkoniakruunu, opalisovilla massoilla aikaansaatu luonnollinen valontaitto.

vat heikkoutensa, ne eivät elä valossa, vaan näyttävät kuolleilta. Se mikä voi näyttää tekniikon työpöydän lam- pun alla hyvältä, ei välttämättä tee sitä ulkona luonnon valossa.

Opalisovia massoja on eri valmistajilla lukuisia. Läpikuultavia, vähemmän läpikuultavia, pigmenttejä sisältäviä ja pigmenttömiä massoja. Näitä massoja yhdistelemällä voi keramiatekniikko päästä niin lähelle luonnon hammasta kuin se keinotekoisilla materiaaleilla on mahdollista.

Poltin opalisovasta transpamassasta mallihampaan, jonka avulla pyrin havainnollistamaan hammaskerami- an ja hampaan opalisointia. Kyseinen keramiainmassa ei sisällä lainkaan pigmenttejä. Kaikki väri vaihtelut mallihampaassa johtuvat keramiainmassan opalisovasta ominaisuudesta.

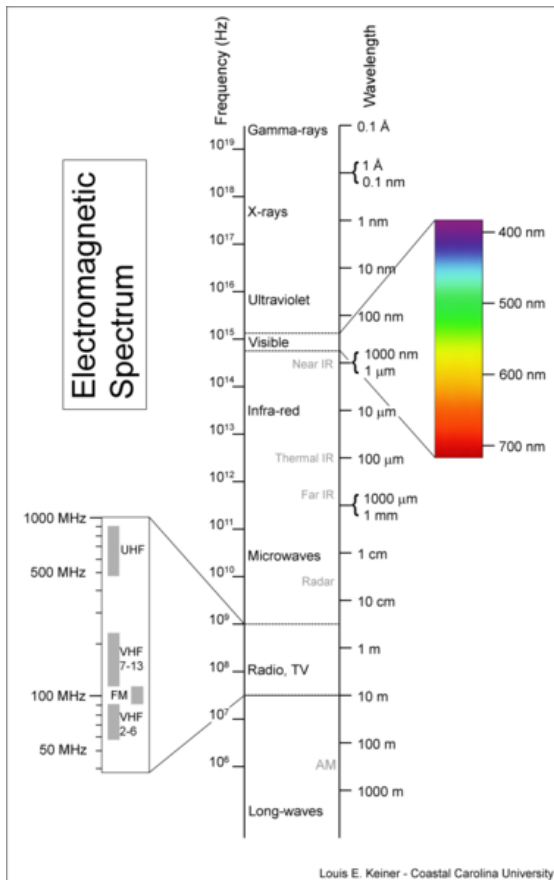
Toivon, että te kaikki joilla opalisovat massat ovat jääneet keramiainmassan koloihin pölyttymään, saat- te tästä lyhyestä artikkelista kipinän kaivaa ne esille. Luonnollisuus syntyy vain luontoa aidosti jäljittelemällä. Transpablue -massat voi heittää roskakoriin.



Mallihammas auringonvalossa. Voimakas taustavalo saa aikaan voimakkaan opalisoivan, punertavan efektin.



Vallitsevan valon voimakkuus ja suunta vaikuttavat opalisoinnin voimakkuuteen. Tuloksena jatkuva "valoleikki" hampaassa tai kruunussa.



Vahva kiille, voimakas opalisoiva efekti.



Maitohampaissakin usein voimakas opalisoiva kärki.

HIMOS 16.03. – 18.03.2012

PERJANTAI 16.03.2012

Saapuminen HimosLomille ja klo 16.00 alkaen majoittuminen

HimosHotellin kokoustila : RENKI

klo 18.00 Hammaslaboratorioliitto Ry:n vuosikokous

klo 18.45 Suomen Hammasteknikkoseura Ry:n vuosikokous

klo 19.00 Erikoishammasteknikkoliitto Ry:n vuosikokous

klo 22.00 **Martti Servo & Napander Himos Arenalla**



LAUANTAI 17.03.2012

Klo 9.00 Aamukahvi ja päivän avaus Kokoustilat, Himos hotelli

Klo 09.30 **Mallianalyysi kokoprotetiikassa**, Eht Tuula Mohtaschemi

Klo 10.20 **Asettelulevy kokopurennan apuna**,
Eht Reijo Heinonen, Ivoclar Vivadent

Klo 11.10 **Cementum potilastieto- ja laboratoriolaskutusjärjestelmä**
Mikko Kuorikoski, KTROY

Klo 12.00 **Paneelikeskustelu**
- Hammaslaboratorioliitto

Klo 13.00 **LOUNAS** HimosHotelli

Klo 19.00 Päivällinen ja illanvietto, Himos Liiteri
Hammasteknikko-opettajien bändi, East City Blues Band

klo 22.00 **Jukka-Poika Himos Arenalla**



SUNNUNTAI 18.03.2012

Klo 12.00 mennessä mökkien /
majoitusten luovuttaminen ja kotiin lähtö

VARAA MAJOITUKSESI AJOISSA : WWW.HIMOSLOMAT.FI

ILTARIENNOT:

Klo 22.00 alkaen HIMOS AREENALLA
perjantaina Martti Servo & Napander
lauantaina Jukka Poika

Nyt loppui laskettelu,
lähden SYÖMÄÄN!
lauantaina Klo 13.00 LOUNAS
Himos Hotellin ravintolassa
lauantaina Klo 19.00 ILLALLINEN
Himos LIITERISSÄ
- East City Blues Bänd soittaa
klo 22.00 asti

Hinta: 90 € / henkilö (Opiskelijat 25 €)

Hinta sisältää luennot, luentokahvit, lounas, illallinen sekä iltaohjelma la 17.03.2012

ILMOITTAUDU VIIMEISTÄÄN 12.03.2012

Jooa Rissanen 045-8859740 virkestys@hammasteknikko.fi

Juha Pentikäinen 050-413 6199 sihteeri@hammasteknikko.fi

OHJELMAPALVELUT:

JOUKKUEKISA

Yhdistelemällä erilaisia aktiviteetteja saadaan ryhmällemme räätälöityä juuri sopiva kisa. Ryhmänne jaetaan joukkueisiin jotka kisaavat toisiaan vastaan 5:lla tehtävärastilla, vaihtoehtoina esim. koritornin rakentaminen, jousiammunta, Mönkijänperuutus, sokkotehtävä, kännykänheitto, pöllinsahaus

Hinta 26 € /hlö (6-20 hlöä), 22 € /hlö (yli 20 hlöä)

LUMIKENKÄRETKI

Tehdään lenkki lumikenkäillen Himosvuoren maisemissa.

Sis. tekniikkaopastus, välineet, safari-isännän palvelut ja loppuveryytely.

Perusmaksu 60 € + 7 € /hlö (6-20 hlöä) tai 5 € /hlö (yli 20 hlöä)

JÄÄUINTI

Nyt hypätään pelastautumispuvut päällä hyiseen veteen tempuillemaan.

28 € /hlö, kesto n.1 tunti.6-15 hlöä /ryhmä.

ALPPICURLING

Curling-peli lähes oikeilla varusteilla ja täysin omilla säännöillä.

Perusmaksu 60 € + 7 € /hlö (6-20 hlöä) tai 5 € /hlö (yli 20 hlöä)

PILKKIRETKI

Pilkkiretki 25 € /hlö, kesto n. 2 tuntia.

sis. Pilkkisetti, makkaranpaisto Hotellin rannassa nuotiotulilla ja opastus.

PIKKU SPA:n hoitomaailma HimosCenterissä.

Kokonaisvaltaista hoitoa mielellesi ja kehollesi.

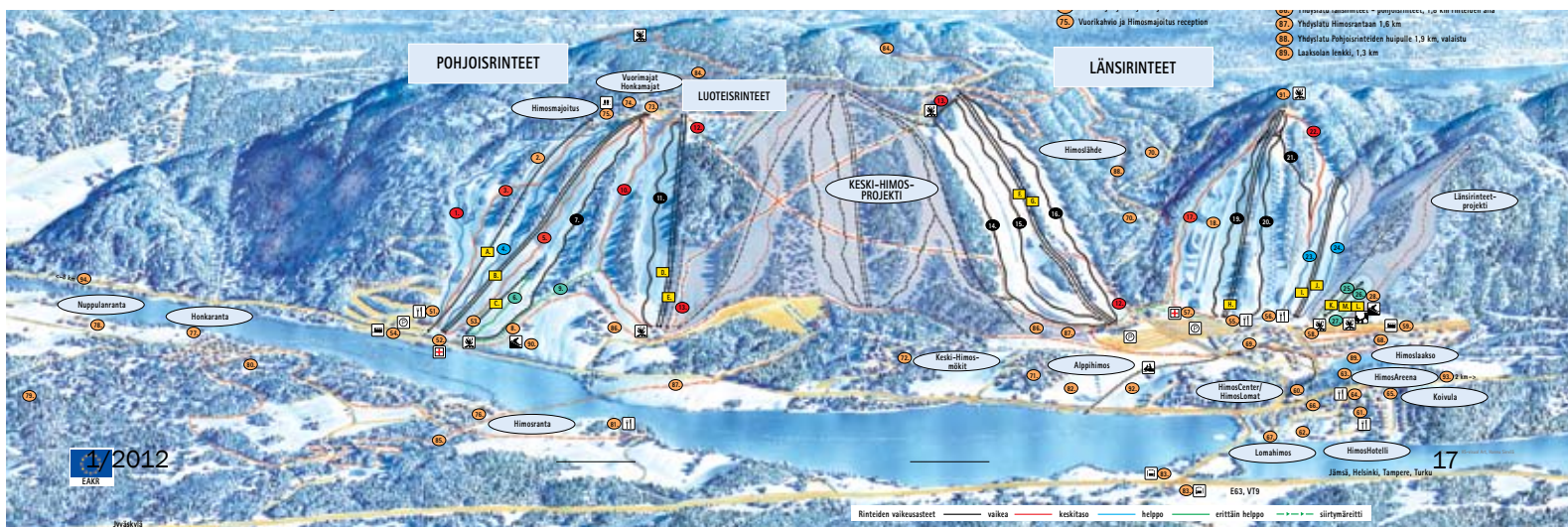
RETKILUISTELU www.iceway.fi

Tutustuminen retkiluistelun saloihin

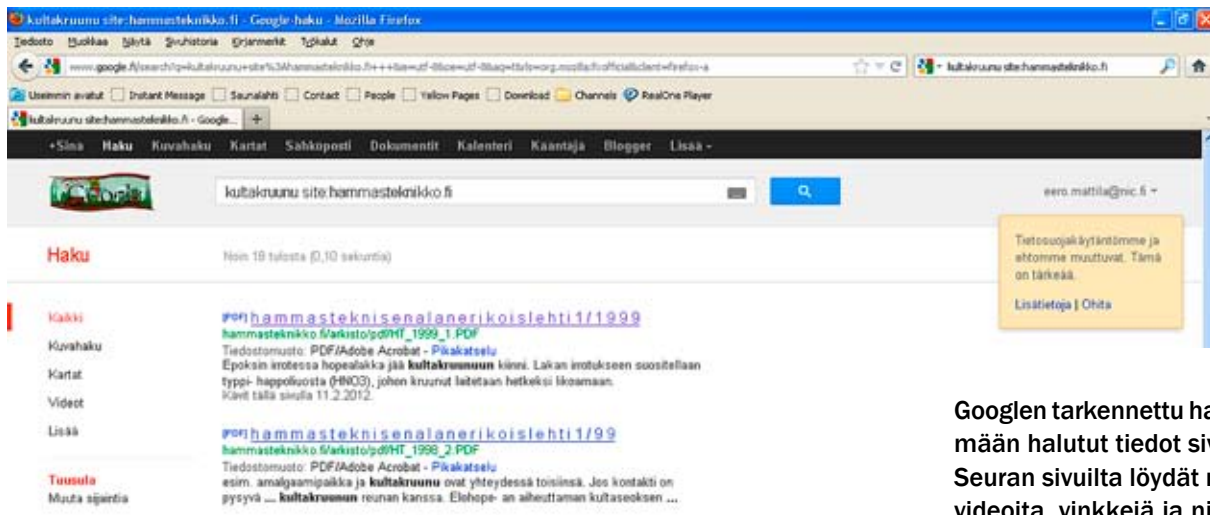
38 € /hlö (7-15 hlö ryhmä) 34 € /hlö (yli 16 hlö/ryhmä) sis. välineet, reittilipun, opastuksen. Kesto n. 2 tuntia.

VARAUKSET: RINNEPALVELUT www.himos.fi

Himos®
Suksi-Suomen keskipiste!



Mitä uutta www-sivuilla



Seuran nettisivuilla sisältö lisääntyy. Sivuille on tehty pieniä ammattitaitoa tukevia ja seuran nettisivujen käyttäjiä palvelevia lisäyksiä. Yhtenä esimerkkinä Hammasalan sanakirjan yhteyteen on lisätty linkkejä mm. englanninkieliseen hammasalan ammattisanastoon, lääketieteen, fysiikan sekä laajaan monikieliseen nettisanakirjaan. Näin on helposti käsillä useampia sanakirjoja, joiden avulla kieli kääntyy.

"WWW -historia"

Seuran nettisivuillakin on oma historiansa. Voit lukea tälle palstalle koostetuista muutamista lehtiartikkeleista miten World Wide Web on hammastekniikan suhteen kehittynyt ja mitä on julkaistu hammastekniikkaan liittyvästä verkkosisällöstä Hammasteknikko-lehdissä vuosina 1995-2011; tuona aikana on julkaistu yli 60 Hammasteknikko-lehteä, joiden n.350 artikkelia sisältävät myös muutaman nettiaiheisen jutun.

"Tietoa hammaslaboratorioon"

Tämä sivusto on tarkoitettu ns. luokittelemattomalle, "hyvä tietää"-tyyliselle sekalaiselle hammastekniselle tiedolle. Sivuilta löydät mm. työtekniisiä videoita, vinkkejä ja niksejä sekä hyödyllisiä internetlinkkejä, esim. jäljennösvirheiden analysointiin. Lisäksi tarjolla on viranomaisten tiedotteita ja hammastekniikan perustietoutta esimerkiksi hammastek-

nisistä metalleista, sekä valikoituja paloja vanhoista Hammasteknikko-lehdistä.

"Matrikkeli"-osiosta saat lisätietoa Historiikin ja matrikkeliteoksien tekemisestä, sisällöistä sekä henkilömatrikkelin tietosuojasta.

Seuraavan Matrikkelin 2005 - 2015 tietoja aloitetaan mahdollisesti keräämään ensivuonna.

Matrikkeleita on julkaistu 4 kappaletta, jo vuodesta 1925 lähtien.

Jos seuran sivuilla surffaillessa tulee mieleen aihe tai sana, josta haluaisit lisätietoa, kannattaa kokeilla Googlen tarkennettua hakua. Tämä hakutapa etsii myös .pdf tiedostoita, eli haku ulottuu lehtiarkiston kaikkiin Hammasteknikko-lehtiin.

Esimerkiksi jos haluat etsiä tietoa sanalla "pinteessä": klikkaat linkkiä seuran sivuilta ja kirjoitat Googlen hakukenttään mallihakusanan (kultakuunu) tilalle oman hakusanasi: pinteessä site:hammasteknikko.fi

Googlen tarkennettu haku auttaa löytämään halutut tiedot sivuilta. Seuran sivuilta löydät mm. työtekniisiä videoita, vinkkejä ja niksejä sekä hyödyllisiä internetlinkkejä, esim. jäljennösvirheiden analysointiin.

◆ Teksti: Teppo Kariluoto

| Hammastekniikkaan liittyviä linkkejä | |
|--------------------------------------|---|
| Suomi | 3M Arvostettu PRD Dentalcare - Hammastarvikkeita Dentalagent - Hammastarvikkeita Dental Service Nick Oy - Hammastarvikkeita Erikoishammastekniikka Hammaslaboratoriolle Hammasvälillä - Hammastarvikkeita Helsingin Käyttö- ja koulutuskeskus Helsinki - Hammastarvikkeita Julkitehnikka - Terveystieteiden ammattiliiton Sefos Oy K.A. Hammas Oy/Spine - Hammastarvikkeita KELA - Hammastarvikkeita Kempodent - Hammastarvikkeita Lääkintalaitos I. Kuvikka - Hammastarvikkeita Metropol - Hammastarvikkeita Ortonal Hergula Oy - Hammastarvikkeita Plandent Oy - Hammastarvikkeita Pöytäsuojakalusteet Slick Tech Ltd Oy - Hammastarvikkeita Suomalainen Työväline - Avainlippu Suomen Hammaslaboratoriolle Suomen Hammaslaboratoriolle Apollonia Suom. Terveystieteiden Arvostettu STAL Terveystieteiden ja Hyväksytty THL Thesens, Metropol - Hammastarvikkeita Terveystieteiden ja Hyväksytty THL Valtra - Suora ja Terveystieteiden ja Hyväksytty THL |
| Hammaslaboratorioita | Aluhammas NY Aluhammas Ceramic Oy Cosmiko Oy Cosmiko Oy Dentalart Dentrio (huolto) sivustolla kattava valikoima linkkejä Dentalpoint Oy Dental Team Oy Dental Oy Dentip Dentip Oy Espoon Hammaslaboratorio Oy Eht Erkki Antikainen Eht Olli Heikkilä Eht Antti Koskela Eht Jukka Lindqvist / Dental Master Oy Eht Tapani Mäkelä Eht Paavo Ylänen |

Tällä tavoin haku kohdentuu vain www.hammasteknikko.fi - sivustoille ja näin ollen löydät kaiken mitä sivustoilta löytyy "pinteessä" -hakusanalla.

Tervetuloa Seuran nettisivuille!

Eht Teppo Kariluoto
webmaster@hammasteknikko.fi

Suomen Hammasteknikkoseuran sähköpostiosoitteet

Suomen Hammasteknikkoseuran uudet helposti muistettavat sähköpostiosoitteet.

Enää ei tarvitse muistaa, minkä niminen oli lehden päätoimittaja tai Seuran puheenjohtaja, puhumattakaan mikä hänen sähköpostiosoitteensa olikaan...

Riittää kun muistaa ns. ”tittelin” ja päätteen ”@hammasteknikko.fi” ja viesti löytää oikeaan osoitteeseen.”

TOIMIHENKILÖT:

anders.wollsten@hammasteknikko.fi
eero.mattila@hammasteknikko.fi
esko.kahkonen@hammasteknikko.fi
ilkka.tuominen@hammasteknikko.fi
jooa.rissanen@hammasteknikko.fi
juha.pentikainen@hammasteknikko.fi
jukka.salonen@hammasteknikko.fi
jussi.karttunen@hammasteknikko.fi
kirsi.ehoniemi@hammasteknikko.fi
kirsi.rintamaki@hammasteknikko.fi
tapio.jokela@hammasteknikko.fi
teppo.kariluoto@hammasteknikko.fi

PALVELUOSOITTEET:

jasenilmoitus@hammasteknikko.fi
jasenpalvelu@hammasteknikko.fi
konttori@hammasteknikko.fi
koulutus@hammasteknikko.fi
lehti@hammasteknikko.fi
mainosmyynti@hammasteknikko.fi
osoitteenmuutos@hammasteknikko.fi
paatoimittaja@hammasteknikko.fi
palaute@hammasteknikko.fi
puheenjohtaja@hammasteknikko.fi
shits@hammasteknikko.fi
sihteeri@hammasteknikko.fi
taittaja@hammasteknikko.fi
taitto@hammasteknikko.fi
toimisto@hammasteknikko.fi
toimitus@hammasteknikko.fi
virkistys@hammasteknikko.fi
webmaster@hammasteknikko.fi



KAIKKI OSOITTEET AAKKOSJÄRJESTYKSESSÄ:

anders.wollsten@hammasteknikko.fi
eero.mattila@hammasteknikko.fi
esko.kahkonen@hammasteknikko.fi
ilkka.tuominen@hammasteknikko.fi
jasenilmoitus@hammasteknikko.fi
jasenpalvelu@hammasteknikko.fi
jooa.rissanen@hammasteknikko.fi
juha.pentikainen@hammasteknikko.fi
jukka.salonen@hammasteknikko.fi
jussi.karttunen@hammasteknikko.fi
kirsi.ehoniemi@hammasteknikko.fi
kirsi.rintamaki@hammasteknikko.fi
konttori@hammasteknikko.fi
koulutus@hammasteknikko.fi
lehti@hammasteknikko.fi
mainosmyynti@hammasteknikko.fi
osoitteenmuutos@hammasteknikko.fi
paatoimittaja@hammasteknikko.fi
palaute@hammasteknikko.fi
puheenjohtaja@hammasteknikko.fi
shits@hammasteknikko.fi
sihteeri@hammasteknikko.fi
taittaja@hammasteknikko.fi
taitto@hammasteknikko.fi
tapio.jokela@hammasteknikko.fi
teppo.kariluoto@hammasteknikko.fi
toimisto@hammasteknikko.fi
toimitus@hammasteknikko.fi
virkistys@hammasteknikko.fi
webmaster@hammasteknikko.fi

Julkiset hankinnat ilmoitetaan työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämällä HILMA- ilmoituskanavalla, joka löytyy osoitteesta www.julkisethankinnat.fi.

Hankintayksiköt tekevät julkisia hankintoja, tarkoituksenaan saada julkisille varoille paras vastine. Usein tämä johtaakin halvimmän hinnan painottamiseen voittavan tarjouksen valinnassa. Jos ensisijaisena kilpailuetuna tarjoavalla yritykselläkin on halvin hinta, saatetaan hyvin äkkiä olla tilanteessa, jossa hankittavan tuotteen laatu ja toimivuus jäävät taloudellisten tekijöiden varjoon.

Ennen varsinaisen tarjouspyynnön julkaisua hankinnoista, hankintayksiköt voivat pyytää kilpailutettavan alan yrityksiä osallistumaan tekniseen vuoropuheluun, joko julkisesti ilmoituksella HILMA-järjestelmän tai omien internetsivujen kautta, tai ottamalla yhteyttä valitsemiinsa yrityksiin. Teknisen vuoropuhelun tarkoituksena on käydä yleisellä tasolla keskustelua hankinnan kohteesta ja sen määrittämisestä. Sen avulla hankintayksikkö hankkii kilpailutettavasta alasta tietoa, mitä he eivät ole välttämättä aiemmin huomioineet. Tekninen vuoropuhelu ei ole sopimusneuvottelu eikä se sido siihen osallistuvaa yritystä osallistumaan tarjouskilpailuun.

Kuluneen vuoden aikana myös hammasteknisten töiden tarjouskilpailujen järjestäjät ovat ottaneet käyttöön teknisen vuoropuhelun, ja Hammaslaboratorioliitto on osallistunut teknisiin vuoropuheluihin eripuolella Suomea aktiivisesti. Joissain kaupungeissa osallistuminen vuoropuheluun edellyttää ilmoittautumista, mutta toisissa kaupungeissa osallistuminen on täysin vapaata. Helsingin kaupungin järjestämä tekninen vuoropuhelu kuuluu jälkimmäisiin ja se käytiin tammikuun aikana. Siinä liitto kiinnitti huomiota erityisesti laboratorioilta edellytettäviin palveluaikoihin ja töiden toimitusaikoihin, sekä kultatöiden hinnoitteluun ja hintojen tarkistuksiin sopimuskauden aikana. Lisäksi liitto suositti, että Helsingin kaupunki käyttäisi puitesopimuksia eikä tekisi pelkästään yksittäisiä sopimuksia tarjouskilpailussa töitä voittaneiden laboratorioiden kanssa. Helsingin kaupungin vastaanotto liiton kommentteihin on ollut erittäin asiallista sekä myönteistä ja se synnytti aidon vuoropuhelun kaupungin ja liiton välille. Aika näyttää näkyvätkö liiton kommentit järjestettävässä tarjouskilpailussa.

Samanlaisia positiivisia kokemuksia toivomme saavamme myös muista teknisistä vuoropuheluista.

◆ Puheenjohtaja Mia Niemi



SUOMEN HAMMASTEKNIKKOSEURA
 Hammasteknisen alan esittelyvideo on valmistunut!

Etusivu Uutiset Yhteystiedot Lehti Jäsenyyden etuja Minäkö alaili!

Tervetuloa SHTS ry:n sivuille!

Avain kohti 90 vuotta vanha, Suomen Hammasteknikkoseura ry (SHTS ry) on kaikki yhden valitus-, koulutus- ja verkistysjärjestö. (Sääntö!)
 Seura julkaisee Hammasteknikko -lehteä, hammasteknisen alan määrittäjä ja jäseniä sekä yritysten Hammasteknikkopalvelut, Odontologi/Hammasteknikkokeskus -yhteistyö.

**TUTUSTU
 KOTISIVUUMME!
 WWW.HAMMASTEKNIKKO.FI**

Dentaires

matchMaker
 Metal Ceramic

enigma

Laadukkaat Englannissa valmistetut
 Enigma -hampaat ja MatchMaker -posliinit
 vain Dentairesista
www.dentaires.fi

Alexander Meinders
 Sales Manager Northern Europe
 BEGO

Setting standards in products and production

Tradition and latest innovations – we offer both

For over 120 years we have represented a portfolio of products and services, unique in size and quality „Made in Germany“. We are constantly setting new standards with

- a unique variety of materials and alloy experience for a maximum range of indications
- leading competence of digital technologies and production processes
- the highest level of customer support and a unique education concept.

Convince yourself at www.bego.com!

Partners in Progress

BEGO



Erikoishammasteknikkoliiton kuulumisia

Erikoishammasteknikkoliitto ry on erikoishammasteknikoiden valtakunnallinen etujärjestö. Liitto on perustettu 1979. Sen tehtävänä on huolehtia jäsenistönsä työmarkkinaedunvalvonnasta sekä valvoa ja olla mukana hammasteknisen alan lainsäädännön ja asetusten laadinnassa ja muutoksissa. Liiton tavoitteena on vaikuttaa terveydenhuollon kehittämiseen hammasprotetiikan osalta sekä turvata jäsenten etuja yhteiskunnassa.

Vuosina 2009-2011 olimme mukana STM:n (Sosiaali- ja terveysministeriö) Suun terveydenhuollon terveydenedistämisen politiikkaryhmässä yhdessä muiden suun terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Valitettavasti ryhmän toiminta päättyi. Huolenamme on erityisesti vanhusien suun terveydenhoidon terveydenedistäminen, johon ollaan vasta valtakunnallisestikin heräämässä.

Olemme Suomen Yrittäjien toimialajärjestönä Hyvinvointi- ja palvelumarkkinoiden valiokunnassa joka toimii edunvalvonnan tukena kysymyksissä, jotka liittyvät sosiaali- ja terveyspalvelujen lainsäädäntöön sekä palvelurakenteita koskevaan lainsäädäntöön. Kannanottomme nykyiseen hallitusohjelmaan vastaa yhteen sen tärkeimmistä tavoitteis-

ta: Erikoishammasteknikkoliitto haluaa vedota oman ammattikuntansa palvelujen parempaan hyödyntämiseen suunterveydenhuollon järjestämisessä.

Hallitusohjelmassa huomioidaan ikärakenteen muutos, julkisen palvelujen kasvava tarve, kansalaisten tasapuolinen kohtelu, palvelujen saatavuus ja ennaltaehkäisevä terveydenhoito.

Toukokuussa 2011 järjesti STM Erikoishammasteknikkoliiton esityksestä erikoishammasteknikoiden toimenkuvan laajentamista koskevan kuulemis- ja keskustelutilaisuuden. Kuuntelutilaisuuden ja THL:n tutkimuksen ja toimenkuvan laajentamista puoltavan lausunnon pohjalta ollaan valmistelemaan käytäntöä, mikä vastaisi parhaiten nykytilanteen tarpeita. Erikoishammasteknikkoliitto on aktiivisesti seuraamassa ja vaikuttamassa asian etenemisessä. Työ ei tule kuitenkaan olemaan helppoa, sillä ministeriön käsittelyssä on monia terveydenhuollon uudistuksia. Asiamme on kuitenkin valmisteilla.

Opetushallitus nimeää kolmeksi vuodeksi kerrallaan tutkintotoimikunnan hoitamaan näyttötutkintoja koskevaa julkista tehtävää.

Erikoishammasteknikkoliiton edustajina hammastekniikan näyt-

tötutkintotoimikunnassa on kaksi edustajaa. Puheenjohtajana ja varapuheenjohtajana, molemmat työnantajapuolen edustajana. Toimikunnat johtavat aikuisten näyttötutkintojen järjestämisestä ja antavat tutkintotodistukset.

Valviran terveydenhuollon ammattihenkilöiden valvontalautakunnassa hammastekniikan edustajana on varsinaisena ja ensimmäisenä varajäsenenä Erikoishammasteknikkoliiton edustus.

Erikoishammasteknikkoliitto on neuvotellut jäsenilleen Kelan kanssa uuden runkosopimuksen rintamaveteraanien- ja miinanraivaajien Kelan suorakorvausmenettelyn, joka jatkuu edelleen.

Liitto on toiminut hyvässä yhteistyössä alamme järjestöjen kanssa. Hammaslaboratorioliiton ja Suomen Hammasteknikkoseuran kanssa se julkaisee yhteistä jäsenlehteämme ja on järjestämässä liittojemme yhteisiä koulutustapahtumia.

Erikoishammasteknikkoliitto ry on erikoishammasteknikkojen maailmajärjestön IFD:n jäsen

(International Federation of Denturists). Vuonna 2011 järjestön vuosikokous pidettiin Amsterdamissa 5-7.10. jossa liitollamme oli edustus maailmanjärjestön ja Euroopan ko-

mitean kokouksissa.

Liitto on ollut rakentavassa neuvotteluuyhteydessä oppilaitosten kanssa (METROPOLIA/hammasteknikot, HESOTE/hammaslaborantit)

Liitto on ollut Tekry:n (Terveiden edistämisen keskus) jäsen järjestö. Tekryn sulautuessa SOSTE ry:hyn (Suomen sosiaali - ja terveys ry), liityimme yhteistyöjäseneksi vuoden 2012 alusta perustettuun SOSTE:n. Jäsenjärjestöinä on kansallisia terveys- ja sosiaalialanetujärjestöjä ja yhteistyöjäseninä kuntia ja terveydenhuollon ammattijärjestöjä yhteensä reilusti yli 200 järjestöä. Jäsenyys lisää mahdollisuutta yhteistyöhön eri järjestöjen kanssa ja mahdollisti liittomme toimitilojen muuttamisen Vallilaan Elimäenkatu 25, jonne suuri osa jäsenjärjestöjä on muuttamassa. Uusissa toimitiloissa on mahdollisuus järjestää myös suurempia tapahtumia koulutuksineen ja kokouksineen. Talossa on myös oma lounasravintola ja aulapalvelu. Suuri yhteisö antaa hyvät mahdollisuudet verkostoitua ja voimme hyödyntää tiloja tulevaisuudessa yhteisiin hammasteknisiin tapahtumiin. Lisäksi muutto ei aiheuttanut juurikaan lisääntyviä kuluja ja odotettavissa

oleva Olympiastadionin täysremontti olisi tuonut muuton lähitulevaisuudessa muutoinkin pakolliseksi.

Liiton toiminnasta, jäseneduista ja ajankohtaisista tapahtumista löydät lisätietoa: www.erikoishammasteknikkoliitto.fi, jonne päivittyvät myös jäsenien yhteystiedot alan palvelua tarvitseville.

Toiminnanjohtaja



ONNITTELEMME MERKKIPÄIVIÄN VIETTÄVIÄ

50 vuotta

16.05.2012 Hannuksela Jouko Eht
21.05.2012 Heinonen Elina Eht

60 vuotta

07.04.2012 Rissanen Leo Eht

75 vuotta

12.04.2012 Laine Markku Eht
26.04.2012 Ryynänen Mikko Eht



ERIKOISHAMMASTEKNIKKOLIITTO RY

Olympiastadion
A - rappu
00250 Helsinki
Puh. 09- 1496306
Fax 09- 1496300
erikoishammasteknikkoliitto@kolumbus.fi

JÄSENPALVELUTUOTTEET

NUMEROSTA 050-406 8853.

MARKETTA RAUTIALA VASTAANOTTAA
JA POSTITTAÄ TILAUKSET.

IsoDent ja IsoDent Ortho -puhdistusnesteet

Kotimainen nestemäinen puhdistusaine kaikille irroitettaville hammasteknisille rakenteille. Sisältää tehoaineina orgaanisia ja epäorgaanisia happoja sekä suoloja.

Valmistetaan veteen käyttöliuos (10-50%), johon objekti upotetaan 5-30 min. ajaksi. Huuhdellaan ja harjataan puhtaaksi. Käyttöliuos on tehokas ja turvallinen käyttää jopa 7 vrk:n ajan (hyvin alhainen pH).

Ei vahingoita mitään metalli- tai muovimateriaaleja, ja voidaankin tarvittaessa käyttää esim koko yön ajan. Erinomainen myös vastaanotolla / laboratoriossa käytettäväksi mm.ultraäänilaitteessa.

Tuhoaa erittäin nopeasti bakteerit, esim; Clostridium diff., Hiv- ja hepatiitti-taudinaiheuttajat, ja työtä on näin turvallista käsitellä jatkossa. Poistaa myös hammaskiven ja tupakan yms värjäymät. (Ensikäsitteily voidaan suorittaa vahvemalla liuoksella yön yli).

Puhdistaa laitteet pinnan katteista, joihin sieni- ja bakteerikasvustot kiinnittyvät.

Jättää raikkaan mintun jälkimaun rakenteisiin.

Mikäli potilas ei pidä suussa jatkuvasti proteesiaan, purentakiskoaan tai oikomiskojettaan, voidaan tämä säilyttää turvallisesti ym seosliuoksessa seuraavaan käyttökertaan asti.

Kehitetty, testattu ja valmistettu Suomessa, avainlipputuote.

Pakkauskoost 530ml/pll, 250ml/pll (12kpl ltk), nyt myös vastaanottokoko 100ml.

Jakelu apteekkien, Oriolan tukun ja Dentairesin kautta



HAMMASTEKNIKKO

Julkaisija: Suomen Hammasteknikkoseura ry • 67. vuosikerta • No 1/2012 • ISSN 0780-7783

Päätoimittaja:

Anders Wollstén

Puh: 0500-683 928

Toimituksen osoite:

Mannerheimintie 52 A1

00250 Helsinki

shts@hammasteknikko.fi

www.hammasteknikko.fi

Puh: 09-278 7850

Fax: 09- 436 2131

Paino: Kirjapaino Uusimaa

Laskutusasiat:

Juha Pentikäinen

Puh: 050-413 6199

Taitto: Eero Mattila

Puh. 0400-790 889

Toimituskunta:

Kirsi Rintamäki, SHtS

Tapio Jokela, SHtS

Henry Salmelainen, HL-liitto

Tuula Mohtaschemi, EHT-liitto

SHTS ry:n Hallitus

Puheenjohtaja:

Ilkka Tuominen, Helsinki

Jäsenet:

Teppo Kariluoto, varapj.

Kirsi Rintamäki, Seinäjoki

Jussi Karttunen, Pori

Kirsi Ehoniemi, Eura

Varajäsenet:

Tapio Jokela, Helsinki

Jukka Salonen, Kerava

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

HAMMASLABORATORION TOIMIHENKILÖT ry

Ammattiliitto Pro

JÄSENYYS JA JÄSENEDET
(09) 1727 3440 ma-pe klo 9-15

Tes-asiamies / Työsuhdeasiat

Työsuhdeasiamies

Sopimusalavastaava Tanja Luukkanen

Ammattiliitto Pro

PL 183, 00181 HKI

puh.(09) 1727 3432

gsm 050 574 2003

e-mail tanja.luukkanen@proliitto.fi

Puheenjohtaja

Riitta Saloranta

gsm 050 5635 968

e-mail riitta.saloranta@Welho.com

Sihteeri/Taloudenhoitaja

Paula Näveri

gsm 050 320 0901

email paula.naveri@luukku.com



IPS e.max®

”KERROSTAEN TAI
PINTASÄVYTTÄEN -
TULOS ON
HÄMMÄSTYTTÄVÄ.”

Seppo Kärkkäinen, hammasteknikko, Suomi

Ei ole ollut potilastapausta, jota en ole voinut valmistaa IPS e.max:lla. Lopputuloksena on kaunis ja luonnollisen näköinen työ käyttämästäni tekniikasta riippumatta.

all ceramic
all you need



www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AB

Edustajat Suomessa: Mikko Lindfors, gsm 040 519 41 41 | Reijo Heinonen, gsm 040 511 59 90

ivoclar
vivadent®
passion vision innovation

MYYDÄÄN

Potilastuoli 2 kpl. + Fimetin kone tuolin kanssa
Tuolit kpl. 500 € + alv. 23% ja Fimetin kone+tuoli
800 € + alv. 23%

Lääkintälaittehuolto T. Kavakka (Timo Kavakka)
puhelin 040 - 900 4175

Valuhuoneen koko kalustus yhdessä tai erikseen.
Erion L-mallinen valupöytä kahdella linkosyvennyk-
sellä. Mitat 185x185 cm, Uuni Manfredi L9D
Degussa sähkösulatuslinko (kulta), Bego Kastor-lin-
ko (ranka), Erio imukaappi ovellinen, Kaasupullot
+ pillit. Lisäksi myydään Erion työpöytä suora kaksi
työpaikkainen. Pituus 195 cm, Erion yksityöpaikkai-
nenh L-mallinen työpöytä . Mitat 105x185
Posliiniuuni Ivoclar Programat P20 + ITS posliini-
massat, Vaakumipumppu, Durr kompressori, Melag
autoklaavi, Hiekkapuhallin Oro sekä Bego Starlet
kynämallinen hiekkapuhallin, Kipsileikkuri, Jynssi-
moottori ym.

Hammaslaboratorio Lakeuden Hammas Ky
Eht Antti Lahdensuo
SEINÄJOKI puh: 044 5302281

Myydään Zirkozahnin isompi manuaalijyrsin +
oma pöytä + imuri ja muuta järjestelmään kuuluvaa
sälää. Tarpeettomana CADCAMin hankinnan vuoksi.
Käyttöopastus tarvittaessa.
Lisätietoja: Ari Nieminen, 0400-486828
email: ari.nieminen@tendent.com

Myydään toimiva hammaslaboratorio Savosta joko
kokonaan tai puoliksi.
Lähemmät yht.otot puh. 045-3543004

Myydään 40 vuotta toiminut hammaslaboratorio
Hämeessä keskeisellä paikalla.
Yhteydenotot Markku Annaniemi 040 720 9855

Myydään hammaslaboratorio Äänekoskella. Toimen-
kuvaamme ovat kuuluneet irtoproteesien, oikomis-
kojeiden ja purentakiskojen valmistus sekä EHT-vas-
taanotto. Puh. 040-7031647 /Eila Toivonen.

OSTETAAN

Löytyykö nurkistasi ylimääräinen tai myytäväksi jou-
tava 1925-1975 tai 1975-1985 Matrikkeli kirja.
Eli, hammasteknisen alan historiikki- ja henkilömat-
rikkeli.
Ota yhteyttä: p.040-5881023 Teppo Kariluoto,
s-postilla webmaster@hammasteknikko.fi

Ostetaan korkea metallikyvetti. Dentatus ARH tai
ARL. Hydraulinen 2 kyvettiprassi.
Puh.0400664022

PAIKANHAKIJOITA

Kokenut ja motivoitunut hammasteknikko etsii töitä
pääkaupunkiseudulta.
Puh. 040-5439315, Kirsi.
S-posti kirsi.katkytniemi@googlemail.com
Ilm.jät. 10.11.11

PALVELUKSEEN HALUTAAN

Tänä vuonna 40 vuotta täyttävä hammaslaboratorio
Oulun Hammas Oy etsii lisävahvistusta joukkoonsa.
Haussa hammasteknikko, jolla kokemusta kiinteäs-
tä protetiikasta (mm. e.max, zirkonia ja eri implantti-
järjestelmät).
Palkasta sovitaan ja työt voi aloittaa heti.
Yhteydenotot: sami.rantaniemi@gmail.com tai
040-831 8304

Hammaslaboratorio Hammastekniikka Oy Timo
Nieminen Tandteknik Ab hakee hammaslaboranttia/
hammasteknikkoa vakituiseseen työsuhteeseen.
Lisätiedot/hakemukset: Timo Nieminen 040-
7402007, nieminen.timo@netikka.fi
Työ alkaa sopimuksen mukaan.
Yhteystiedot: Hammastekniikka Oy Tandteknik Ab
Timo Nieminen Raastuvankatu 21 B 65100 Vaasa

Tämä palsta on tarkoitettu SHtS -seuran jäsenten
omille hammastekniikkaan liittyville ilmoituksille.
Ilmoituksen jättö on jäsenille maksutonta.

Laita otsikoksi JÄSENILMOITUS ja muista merkitä
myös jättöpäivä ja yhteystietosi. Lähetä rivi-ilmoi-
tuksen tyyliin kirjoitettu ilmoituksesi sähköpostilla
osoitteeseen jasienilmoitus@hammasteknikko.fi
tai postikortilla osoitteeseen: Suomen hammastek-
nikkoseura, Mannerheimintie 52 A 00250 Helsinki.

HAMMASTEKNIKKO

H A M M A S T E K N I S E N A L A N E R I K O I S L E H T I

Mediakortti 2012

Lehden julkaisija: Suomen Hammasteknikkoseura ry
Toimituksen osoite: Mannerheimintie 52 A 1 00250 Helsinki
Puhelin: 09 - 278 7850
Fax: 09 - 436 2131
Sähköposti: shts@hammasteknikko.fi
Kotisivu: www.hammasteknikko.fi, email: webmaster@hammasteknikko.fi
Päätoimittaja: Anders Wollstén, puh. 0500 - 683 928, email: paatoimittaja@hammasteknikko.fi
Taitto: Eero Mattila, puh. 0400-790 889, email: taittaja@hammasteknikko.fi
Mainosmyynti: mainosmyynti@hammasteknikko.fi

Laskutus: Juha Pentikäinen, email: sihteeri@hammasteknikko.fi
Puhelin: 050-413 6199
Laskutusosoite: Mannerheimintie 52 A 1 00250 Helsinki

Levikki: n. 1 000 kpl

Lehden koko: A4, 20 - 32 sivua, 4 - väri
Palstan leveys: 1 palsta 57mm, 2 palstaa 120 mm
Painopinta-ala: 182 x 280 mm
Etusivun ilmoituskoko: 132 x 195 mm
Ilmoitusaineistot: Sähköinen aineisto
Painomenetelmä: Offset
Painopaikka: Kirjapaino Uusimaa, Teollisuustie 19, PI 15, 06151 PORVOO, puh 020 770 3648

| | | |
|------------------------|-------------|---------------|
| Ilmoitushinnat: | Koko | 4-väri |
| | 1/8 | 230 euroa |
| | 1/4 | 360 euroa |
| | 1/2 | 680 euroa |
| | 1/1 | 1 350 euroa |

Alennukset: Toisto- ja paljousalennukset sopimuksen mukaan

Maksun saaja: SHtS ry
Pankki: Nordea 102130 - 502390

Ilmoituksen peruutus: Kirjallisesti aineistopäivään mennessä
Reklamaatiot: Kirjallisesti 14 päivän kuluessa tarkistuskappaleen vastaanottamisesta

| Ilmestymisaikataulu: | N:o | Ilmestymispäivä | Aineistopäivä ilmoitukset | Aineistopäivä artikkelit |
|-----------------------------|------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| | 1. | 25.02. | 11.02. | 04.02. |
| | 2. | 14.05. | 30.04. | 21.04. |
| | 3. | 17.09. | 03.09. | 27.08. |
| | 4. | 17.12. | 03.12. | 26.11. |

STB-menetelmä LOW COST- PASSIVE FIT - STB-menetelmän MALLINTAMISKURSSI kaikille implanteille

Ongelmia isojen implanttitoiden valmistuksessa? Käytät sitten titaania tai zirkonia, valmistat työn itse tai käytät alihankintaa, STB-malli on ainut, mihin voit luottaa.

Kurssipaikka: Hammaslaboratorio Muotohammas, Hämeenlinna Kurssille mahtuu maksimi 8 henkilöä.

Aika: sovittavissa

Hinta: 150 euroa

Lisätiedot: Kari Syrjänen, puh. 0500-458444, kari@finntitan.com

KEVÄTLUENTOPÄIVÄT HIMOS 2012

Virkistys- ja koulutuspäivät Jämsässä 16-18.3 2012

Yhteistyössä: Suomen Hammasteknikkoseura, Erikoishammasteknikkoliitto ja Hammaslaboratorioliitto

BPS- BIOFUNCTIONAL PROSTHETIC SYSTEM

Aika: 28.-30.3.2012 (Alpeilla lunta)

Paikka: Liechtenstein, Schaan ICDE

Paikkoja: 10

Vetäjä: Matteus Boxhorn, Ivoclar Vivadent AG

Hinta: Soita Mikko Lindfors (kerron sinulle miten kurssisi ei maksa mitään)

Kurssilla tutustumme Ivoclar Vivadentin BPS-systeemiin. Mallianalyysin jälkeen asettelemme Kp/Kp työn käyttäen 2-D asettelulevyä. Valmistamme proteesit loppuun asti sävyttäen hampaan kauloja luonnollisesti.

Kysy lisää tai ilmoittaudu kurssille.

Mikko Lindfors Ivoclar Vivadent Ab 040-5194141

IPS E.MAX IMPLANT SOLUTION

Paikka: Turku (Puutarhakatu 11-13, It 10)

Aika: 25.-26.6.2012

Vetäjä: Claudio Joss, Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein

Hinta: 595€ (Sisältää kurssimallit, Ti-Base jatkeen, virvokkeet, kurssimateriaalin ja lounaat)

Paikkoja: 6

Kurssin tarkoituksena on näyttää kuinka e.max Press materiaali yhdistetään implantteihin. Ivoclar julkaisee loka-kuun aikana uuden Implant Solution – ohjelmansa.

Kurssilla valmistamme ko. tekniikalla kaksi kruunua. Toisen suoraan Ti-Base jatkeen päälle ja toinen yksilöllisen jatkeen päälle.

Lisätiedot: Mikko Lindfors 040-5194141 tai mikko.lindfors at ivoclarvivadent.com

KURSSI TÄYNNÄ! KYSY PERUUTUSPAIKKOJA.

IPS E.MAX PRESS – JUST SHADE IT OR” CUT” IT!

Kurssilla tutustumme IPS e.max Press LT / HT mahdollisuuksiin, käyttäen shade- ja cut-backtekniikkaa.

Kurssipaikka: ICDE Zagreb, Kroatia

Kurssipäivät: 27.6.-28.6.2012

HAMMASTEKNIIKAN PERUSTUTKINTO (HAMMASLABORANTTI) OPPISOPIMUKSELLA

Helsingin sosiaali- ja terveysalan oppilaitos käynnistää hammaslaboranttikoulutuksen syksyllä 2012.

Oppisopimuksena koulutus kestää noin kaksi vuotta. Koulutukseen hakeutuvalla tulee olla alan soveltuva työnantaja, jonka kanssa oppisopimus solmitaan. Varsinainen hammaslaborantin tutkinto suoritetaan oppisopimuksen loppuvaiheessa näyttötutkintona.

Oppisopimuksen solmimisesta saa tietoa kuntien oppisopimustoimistoista.

Tietopuolinen koulutus järjestetään Helsingin sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksessa,

osoitteessa Vilppulantie 14, 00700 Helsinki(Malmi).

Tiedustelut:

Arja Isokoski puh.050 563 0098 arja.isokoski@edu.hel.fi (paikkavaraukset ja sopimusasiat)

Veikko Kirsimaa puh.040 334 9296 veikko.kirsimaa@edu.hel.fi (opetus)

Tietoa oppisopimuksesta: <http://oppisopimus.net>

ITI CONGRESS FINLAND
"WHEN SURGERY MEETS PROSTHETICS"

Aika: 14-15.9.2012

Paikka: Marina Congress Center, Helsinki

- Suomen ITI kongressin kaksipäiväinen ohjelma sisältää ajankohtaista tietoa implantologiasta
- Perjantaina kongressissa luennoi kansainvälisesti arvostettu Roland Jung Zürichin yliopistosta
- Jungin koko päivän luento käsittelee esteettisen alueen hoitoja
- Hammasteknikoille suunnattu oma ohjelmaosuus lauantaina 15.9 on kaksiosainen
- Aamupäivän ohjelmassa käsitellään teknisten ongelmien ratkaisuja
- Iltapäivällä teknikko-ohjelma yhdistyy hammaslääkäri-ohjelmaan, ja pääpaino on materiaalikysymyksissä.
- Kongressin sosiaalisen ohjelman kruunaa iltajuhla 14.9.



Viime lehdessä olleesta "Mestarit lavalla" kuvasta, oli jäänyt nimet pois. Kuvassa vasemmalta lukien HTM Hemmo Kurunmäki, HTM Mikko Kääriäinen, HTM Hannu Leppäkorpi, HTM Matti Savolainen.

Jos haluat hammastekniikkaan liittyvän tapahtumasi tälle palstalle, ota yhteyttä:

Teppo Kariluoto

webmaster@hammasteknikko.fi

KURSSIT MYÖS NETISSÄ!

<http://www.hammasteknikko.fi>

Hammasteknikkomestarit ry

**HAMMASTEKNIKKOMESTARI RY:N
HALLITUS KAUDELLA 2012**

Puheenjohtaja

Hemmo Kurunmäki

0500-163562

hemmo.kurunmaki@vaasanhammas.fi

Varapuheenjohtaja

Hannu Leppäkorpi

0400-622016

dentrio@tendent.com

Sihteeri

Matti Taiminen

050-65221

matti.taiminen@kolumbus.fi

Taloudenhoitaja

Hanna Ahonen

0400-645170

hanna.ahonen@sci.fi

Jäsenet

Mikko Kääriäinen

0400-666722

ceramikko@ceramikko.fi

Mikko Rikkonen

0400-627096

rikkonen@tendent.com

Timo Vuori

050-3317692

hammastiimi@tendent.com



D
DENTAURUM

Dentaurum-laatuotteet
Ortomat-Herpolasta

Dentaurum-tuotteet edustavat oikomishoidon ehdotonta huippua. Tuotevalikoima tarjoaa tinkimätöntä laatua, innovatiivisuutta ja käyttömukavuutta niin ammattilaiselle kuin loppukäyttäjällekin. Dentaurumin ja muiden arvostettujen valmistajien ortodontiset välineet myy Ortomat-Herpola. Tutustu valikoimaamme osoitteessa www.ortomat-herpola.fi.

ORTOMAT HERPOLA

www.ortomat-herpola.fi • ortomat@ortomat-herpola.fi
Puh. (02) 276 4700

HALLITUKSET JA TOIMIKUNNAT 2012

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOSEURA RY

| | NIMI | GSM | E-MAIL | TOIMIKUNTA |
|----------------------------|------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------|
| Puheenjohtaja | Ilkka Tuominen | 040-540 4880 | puheenjohtaja@hammastechnikko.fi | Kv ja kotim. toiminta |
| Varapj. | Teppo Kariluoto | 040-588 1023 | webmaster@hammastechnikko.fi | www-sivut |
| Hallitus | Jussi Karttunen | 0400-595 559 | jussi.karttunen@hammastechnikko.fi | koulutustoimikunta |
| | Kirsi Rintamäki | 050-303 0871 | kirsi.rintamaki@hammastechnikko.fi | |
| | Kirsi Ehoniemi | 040-831 1375 | kirsi.ehoniemi@hammastechnikko.fi | koulutustoimikunta |
| Varajäsenet | Jukka Salonen | 050-594 3638 | jukka.salonen@hammastechnikko.fi | |
| | Tapio Jokela | 040-579 7641 | tapio.jokela@hammastechnikko.fi | |
| HAMMASTEKNIKKOLEHTI | | | | |
| Päätoimittaja | Anders Wollstén | 0500-683 928 | paatoimittaja@hammastechnikko.fi | lehtitoimikunta |
| | Kirsi Rintamäki | 050-303 0871 | kirsi.rintamaki@hammastechnikko.fi | lehtitoimikunta |
| | Tapio Jokela | 040-579 7641 | tapio.jokela@hammastechnikko.fi | lehtitoimikunta |
| Taittäjä | Eero Mattila | 0400-790 889 | taittäjä@hammastechnikko.fi | lehtitoimikunta |
| Virkistys tmk | Jooa Rissanen | 045-885 9740 | virkestys@hammastechnikko.fi | virkestystoimikunta |
| KOULUTUSTOIMIKUNTA | | | | |
| Puheenjohtaja | Esko Kähkönen | 050-371 1200 | koulutus@hammastechnikko.fi | koulutustoimikunta |
| | Jukka Salonen | 050-594 3638 | jukka.salonen@hammastechnikko.fi | koulutustoimikunta |
| | Ilkka Tuominen | 040-540 4880 | ilkka.tuominen@hammastechnikko.fi | koulutustoimikunta |
| Sihteeri | Juha Pentikäinen | 050-413 6199 | sihteeri@hammastechnikko.fi | |

ERIKOISHAMMASTEKNIKKOLIITTO RY

| | NIMI | GSM | E-MAIL | TOIMIKUNTA |
|------------------------------|-----------------------|--------------|-------------------------------|------------------------|
| Toiminnanj. | Tuula Mohtaschemi | 050-436 6640 | ukihammas@uusikaupunki.fi | Kv toiminta, viestintä |
| Puheenjohtaja | Juha-Pekka Marjoranta | 044 556 6010 | j-p.marjoranta@hotmail.com | Kv toiminta, eettinen |
| Varapj. | Ilkka Garaisi | 040 560 0400 | ilkka.garaisi@alueenhammas.fi | kv toiminta |
| | Terho Parikka | 0400 712 151 | terho.parikka@pp1.inet.fi | Koulutus |
| | Pauli Nurmi | 050 557 0399 | pauli.nurmi@kopteri.net | Eettinen |
| | Yrjö Rautiala | 050 511 9052 | yrjo.rautiala@pp.armas.fi | Mainosasiat |
| | Pekka Juurikko | 040 541 8921 | pekkajuurikko@dlc.fi | Koulutus |
| Varajäsenet | Kirsi Ehoniemi | 02 8654 636 | kirsi.ehoniemi@hotmail.com | |
| | Tuula Mohtaschemi | 050 4366640 | ukihammas@uusikaupunki.fi | |
| | Joni Lybeck | 0400 402 080 | hammaslab@duodens.fi | |
| | Raija Savolainen | 040 777 6606 | raija.k.savolainen@luukku.com | |
| Sihteeri | Juha Pentikäinen | 050 413 6199 | teejii-tuloste@kolumbus.fi | |
| Jäsenpalvelutuotteet: | Marketta Rautiala | | 050-406 8853 | . |

HAMMASLABORATORIOLIITTO RY

| | NIMI | GSM | E-MAIL |
|----------------------|------------------------|--------------|---|
| Toiminnanj. | Markku Annaniemi | 040-720 9855 | markku.annaniemi@hammaslaboratorioliitto.fi |
| Puheenjohtaja | Mia Niemi | 040-541 3672 | mia@dentalteam.fi |
| Varapj. | Henry Salmelainen | 040-513 0511 | teknodent@co.inet.fi |
| Hallitus | Eero Aho | 050-354 3717 | eero.aho@hammaslaboratorioconfident.fi |
| | Terhi Klint-Pihlajamaa | 040 526 9676 | hamlab-ksalonen@kotiposti.net |
| | Aki Lindén | 0400 648 540 | lindent@tendent.com |
| | Timo Linnavuori | 040-503 4461 | timo.linnavuori@hammaskeskus.fi |
| | Ilkka Tuominen | 040-540 4880 | ilkka.tuominen@kolumbus.fi |
| | Risto Rikkonen | 0400-556 638 | rikkonen@tendent.com |
| | Juha Venäläinen | 040-524 2998 | hammaslab@co.inet.fi |

Oletko miettinyt...

www.hammasvaline.fi

MITEN LABORATORIOSI PALVELEE

asiakkaitasi, potilaitasi ja yhteistyökumppaneitasi?

Haluamme antaa laboratoriollesi eväät parhaaseen yhteistyöhön asiakkaasi kanssa. Toimiva ja tehokas hammaslaboratorio mahdollistaa myös parhaan mahdollisen tuoton.

Tavoitteenamme on parantaa sinun laboratoriosi toimintaedellytyksiä muuttuvassa maailmassa toimimalla tiiviissä yhteistyössä hammasteknikoiden ja hammaslaboratorioiden kanssa.

Tarjoamme laboratoriollesi:

- parhaat hammastekniset materiaalit maailman huippuvalmistajilta kilpailukykyiseen hintaan
- asiantuntevan palvelun
- koko maan kattavan huoltopalvelun
- tehokkaan tilausjärjestelmän ja toimituslogistiikan

Haluamme pitää huolen, että jokainen sinulle tarjoamistamme vaihtoehtoista on se paras mitä markkinoilta löydät.

Ota yhteyttä lähimpään edustajaamme, niin löydetään yhdessä paketti, joka palvelee sinua parhaiten.



Heraeus



Vertex



EVE



Kysy meiltä lisää:

Marko Eskola, p. 010 588 6404
Jussi Ahola-Huhta, p. 010 588 6401
Elina Sääkslahti, p. 010 588 6402

TILAUKSET

Hammaslaboratoriomyynti
p. 010 588 6400

Verkkokauppa
www.hammasvalinet.fi

HAMMASVALI net

HAMMASVÄLINE | **75**

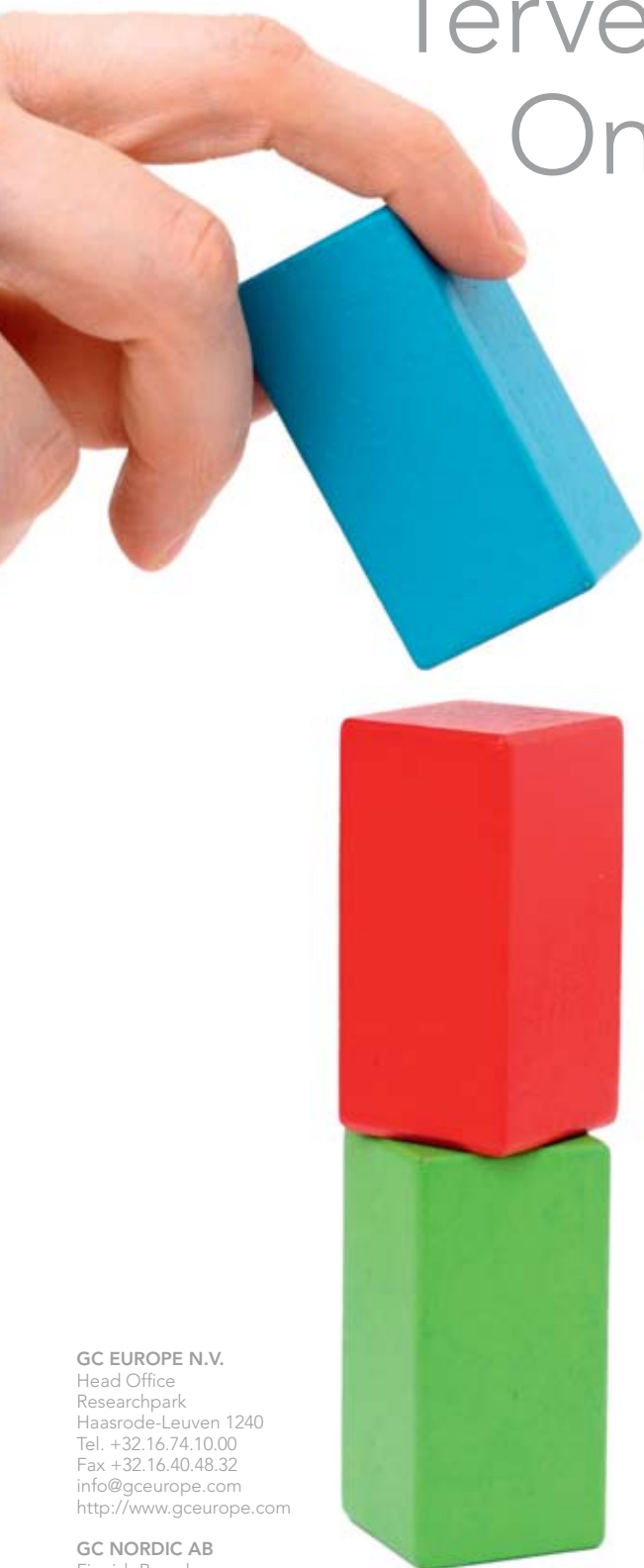
1937-2012

Luo oma maailmasi Initial GC:Itä

Kattava keraaminen järjestelmä jokaiseen indikaatioon



Tervetuloa Initial One Body Perheeseen



Initial IQ –
One Body GC:Itä

Layering-over-Zircon
Layering-over-Metal
Press-over-Zircon
Press-over-Metal

Korkealaatuista estetiikkaa
edullisesti

GC EUROPE N.V.
Head Office
Researchpark
Haasrode-Leuven 1240
Tel. +32.16.74.10.00
Fax +32.16.40.48.32
info@gceurope.com
<http://www.gceurope.com>

GC NORDIC AB
Finnish Branch
Vanha Hommaksentie 11B
FIN - 02430 Masala
Tel. & Fax +358.9.221.82.59
info@finland.gceurope.com
<http://finland.gceurope.com>

GC