

HAMMASTEKNIKKO

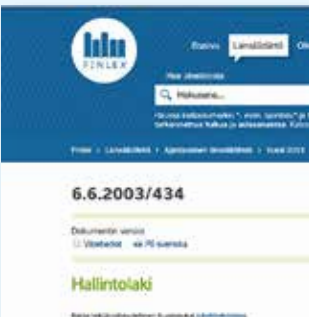
HAMMASTEKNISEN ALAN ERIKOISLEHTI 3/2020

TÄSSÄ NUMEROSSA

HAMMASTEKNIKKO
70 VUOTTA
HAMMASTEKNISEN ALAN ERIKOISLEHTI



Syysluentopäivät 2020 on peruttu koronan vuoksi
s. 2



Arvonlisäveroasiaa ja verohallinnon tulkintaa pähkinänkuoressa
s. 4



Celtrapress ja Celtraceram -keramiat
s. 20

PLANESYSTEM®
Hampaattomissa tapauksissa
s. 6



VARMISTA VAHVAT
TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

inLab – TÄYDELLINEN

OHJELMISTOPAKETTI HAMMASLABORATORIOILLE

Eryyisesti hammasteknikoille suunniteltu inLab-järjestelmäpaketti ja inLab Basic -ohjelmisto lisämoduleineen vastaa tämän päivän tarpeita. Helppo ja monipuolinen. Opastavat ja optimoidut käyttöliittymät ja kaikkiin suuntiin avoin ohjelmisto.

Pyydä esittely!

Meiltä löydät myös laajan ja monipuolisen materiaalivalikoiman laboratoriotyöskentelyyn.

Soita meille, kerromme lisää

LAITEMYYNTI
p. 010 588 6200

LABORATORIOTUOTEMYYNTI
p. 010 588 6400

HAMMASVÄLINE

PL 15, 02101 Espoo | kauppa.hammasvaline.fi | www.hammasvaline.fi



SYYSLUENTOPÄIVÄT Messukeskuksessa vuodelta 2020 on peruttu koronan vuoksi

Syysluentopäivät on siirretty marraskuun osalta vuodelle 2021. Koronan aiheuttamaa arjen sotkemista saamme nauttia myös syksyn 2020 osalla, toivottavasti tämä viruksen aiheuttama kaiken mahdollisen toiminnan hankaloituminen loppuisi piakkoin.

Hammaslääkäreiden koulutusorganisaatio Apollonia pyrkii järjestämään osan luennoista etäyhteyksillä. Hammaslääkäreiden taholla pohdimme pitkään ja hartaasti, miten tässä hammaslääkäreiden luento-osalla tulisi toimia. Etäyhteyksien osallistumisaktiivisuus on aina iso kysymysmerkki, joten olemme päätyneet ratkaisuun, että varsinaisia syysluentopäiviä emme järjestä.

Vuosikokousten yhteyteen pyrimme saamaan luentotarjontaa, joka olisi kaikille avointa - eli ilmaista. Tästä asiasta tulemme tiedottamaan jäsenkirjeen yhteydessä sekä facebookissa ja verkkosivuilla. Vuosikokousten ajankohtaa ei vielä ole päätetty, mutta heti kun vuosikokousten aika ja paikka on saatu. Lukittua - asiasta tiedotetaan sähköisillä tiedotustavoilla sekä jäsenkirjeissä.

◆ HTM Ilkka Tuominen

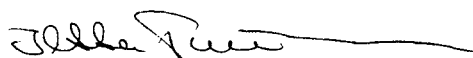
Kaikkeä se korona teettää

Kuten kaikki Hammasteknikkolehden lukijat ovat varmasti huomanneet koronan aikaansaamat turvaetäisyys- ja kokoontumisrajoitussuositukset sotkevat massakoulutustapahtumia tavattoman pitkään. Hammaslääketiedepäivät Messukeskuksessa on peruttu, eikä vielä ole tiedossa voidaanko edes keväälle suunniteltuja koulutustapahtumia järjestää. Hammasteknikkolehden osalla rajoitteet eivät onneksi vaikuta toimintaan käytännössä millään tavalla. Lehden välityksellä saamme välitetyksi ajankohtaista asiaa lukijoille ja jäsenille. Syyskokouksen ajankohtaa suunnitellaan marraskuulle ja lisätietoa on luvassa - jäsenkirjeen, facebookin sekä www sivujen välityksellä.

Loppukeväällä 2020 saimme viimein hyvälle alulle keskustelua Fimean viranomaisten kanssa, tavoitteena laatia selventävä ohje laitteita koskevien säädösten arkielämään soveltamisesta. Valitettavasti viranomaisen jälleen kerran niisanotusti heitti pyyhkeen kehään, eli Fimealla ei ole ilmeisesti aikomustakaan ohjeistaa hammaslaboratorioita. Keskusteluiden ja kirjeenvaihdon yhteydessä viranomaisen kuitenkin vastasi lukuisiin esittämiimme kysymyksiin koskien Fimean vaatimuksia hammaslaboratorioille. Vastauksia ehdimme odottaa pisimmillään yli puoli vuotta, mutta viimein niitä saatiin - ainakin joihinkin asioihin. Viranomaisen on tulkinut säädöksiä virheellisesti vuosikausia, mm. laadunhallintajärjestelmää ei edellytetä, eikä laitteiden kalibrointeja tule suorittaa, ellei kyseisen laitteen valmistaja niin käyttöohjeissaan ohjeista.

Loppukesän ja alkusyksyn aikana olemme muodostaneet "omaa ohjeistusta" - viranomaisen kehoituksen mukaisesti, joka on tarkoitus ns. "hyväksyttävä" Fimean viranomaisilla. Pyrkimyksenä on, että ohjeistus saadaan käyttöön viimeistään joulun 2020 aikoihin. Hammaslaboratorioille jäisi näin noin 5 kuukautta aikaa käytännön toimiin, ennenkuin uusi EU asetus astuu voimaan toukokuussa 2021. Fimean tulkinut säädösten vaatimuksista tulevat edelleen tarkentumaan ja myötävaikutuksellamme ne tulevat olemaan myös tulkinnoiltaan asetuksen mukaisia. Toivottavasti tästä vallitsevasta tilanteesta, jossa lakien ja asetusten tulkinta on mielipideasia päästäisiin viimein pysyvästi eroon. Viranomaistoinnassa tulee tarkoin noudattaa lakia, kuten perustuslain 3§:ssä todetaan.

Sopivan työteliästä
syksyn alkua



Ilkka Tuominen
puheenjohtaja SHTS ry

HAMMASTEKNIKKO

Julkaisija: Suomen Hammasteknikkoseura ry • 75. vuosikerta • No 3/2020 • ISSN 0780-7783

vt. Päätoimittaja:

Ilkka Tuominen

Puh: 040 540 4880

Toimituksen osoite:

Mannerheimintie 52 A1

00250 Helsinki

shts@hammasteknikko.fi

www.hammasteknikko.fi

Puh: 09-278 7850

Fax: 09- 436 2131

Paino: Painotalo Plus Digital Oy

Laskutusasiat:

Juha Pentikäinen

Puh: 050-413 6199

Taitto: Eero Mattila

Puh. 0400-790 889

Toimituskunta:

Kirsi Raunio, SHTS

Tapio Jokela, SHTS

Henry Salmelainen, HlabL

Teppo Kariluoto, EHTL

SHTS ry:n Hallitus

Puheenjohtaja:

Ilkka Tuominen, Helsinki

Jäsenet:

Teppo Kariluoto, varapj.

Kirsi Raunio, Seinäjoki

Heidi Koskela, Rauma

Tapio Jokela, Helsinki

Varajäsenet:

Teemu Oinio, Helsinki

Jukka Salonen, Kerava

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

Sisältö:

Pääkirjoitus3

Ilkka Tuominen

Syysluentopäivät 2020 Messukeskuksessa on peruttu

koronan vuoksi2

HTM, EHT Ilkka Tuominen

Arvonlisäveroasiaa ja verohallinnon tulkintaa pähkinänkuoressa.....4

HTM, EHT Ilkka Tuominen

PLANESYSTEM® hampaattomissa tapauksissa6

MDT Udo Plaster,

Tri Siegfried Hrezkuwin

Käännös: FM Sari Kariluoto ja

EHT Teppo Kariluoto

Kurssit ja tapahtumat16

EHT Teppo Kariluoto

Celtrapress / Celtraceram.. keramiat 20

Anders Wollstén

Jäsenet ilmoittavat 22

EHT Teppo Kariluoto

EHT-liiton palsta..... 23

EHT Teppo Kariluoto

Hallitukset ja toimikunnat...24

Mediakortti 2020 25

**Hammasteknikko 4/2020
ilmestyy viikolla 51.**

**aineisto toimitukseen
03.12. mennessä**

Arvonlisäveroasiaa ja verohallinnon tulkintaa pähkinäkuoressa

Hammasteknisten arvonlisävero asia on aiheuttanut ihmetystä sekä kummastusta jo pidemmän aikaa. Tämän kirjoituksen tarkoitus on antaa hammaslaboratorioille ohjeita, miten tätä verohallinnon arvonlisäverotulkintaa tulisi käytännössä soveltaa. Tähän kirjoitukseen olemme koonneet olennaisimmat arvonlisäveromuutokseen liittyvät asiat, joihin hammaslaboratorioiden tulee kiinnittää huomiota. Varsinaista ohjetta verohallinnolta odotetaan edelleen, sitä saadaan oletettavasti odottaa hyvin pitkään, joten olemme katsoneet aiheelliseksi koettaa valaista arvonlisäveromuutosta niiltä osin kuin verohallinnon ja korkeimman hallinto-oikeuden nykyisestä tulkinnasta jotakin voi ohjeistaa.

1. Hammasproteesit ja vain hammasproteesit tulkitaan arvonlisäverottomiksi

Verohallinnon tulkinnan mukaan hammaslaboratorioiden osalla arvonlisäverotonta toimintaa ovat ainoastaan hammasproteesit. Tämä tulkinta käsittää kaiken sen laitevalmistuksen, jolla korvataan puuttuvaa hampaistoa hammasteknisellä valmisteella.

Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen mukaan implanttien asennukseen käytettävä poraohjain / implanttispintti lukeutuu hammasproteesin valmistamiseen ja on tällä perusteella arvonlisäverotonta myyntiä.

2. Kaikki muu kuin hammasproteesi määritelmään sopivat laitteet ovat arvonlisäverollista valmistusta.

Hammaslaboratoriossa valmistettavat esim. oikomislaitteet, purentakiskot ja uniapneakojeet eivät ole hammasproteeseja, joten niiden osalta tulee periä arvonlisävero. Nämä eivät ole verohallinnon eikä korkeimman hallinto-oikeuden tulkinnan mukaan välitöntä terveydenhoitoa, joten niitä ei tule kohdella arvonlisäveron osalla varsinaisesti terveydenhoitona.

3. Miten hammaslaboratorion tulee menetellä arvonlisäveron vähennysoikeuden osalta ?

Kummastuksen kohteena on myös ohjeistuksen puuttuminen miten hammaslaboratorion tulee käsitellä alv-vähennysoikeus kirjanpidossaan.

Mikäli pitää olla absoluuttisen oikea alv-vähennysoikeuden kohdentaminen arvonlisäverollisen ja arvonlisäverottoman valmistuksen osalta käytettävistä raaka-aineista, käytettävistä apuaineista, kirjanpitokuluista ym. asioista, menee melkoisen vaikeaksi.

Tämä edellyttäisi kuhunkin valmistettavaan työhön käytettävien materiaalien ja hyödykkeiden punnitseminen ja arvioiminen työkohtaisesti - tällaisen tarkkuuden saavuttaminen edellyttäisi kohtuutonta työmäärää.

Miten siis tulisi menetellä alv-vähennysoikeuden osalla?

Arvonlisäveron vähentämisen kohdentaminen voidaan kohtuullisella työmäärällä toteuttaa myyntien (liikevaihtojen) alv 0 % ja alv 24% suhteellisella osuudella minimissään kuukausimyyntistä, mieluummin 3 kk:n tai 6 kk:n tai jopa 12 kk:n jaksolta.

Esimerkki prosentuaalinen laskenta verottoman ja verollisen myyntien (liikevaihdon) suhteesta:

verollinen myynti 5000 € ja veroton myynti 4000 €

>>55,55 % (alv 24%) ja 44,45 % (alv 0%)

Mikäli arvonlisäverollinen myynti on ollut esim. 30 % kyseisen ajanjakson myynnistä, voidaan kyseisen ajanjakson kiinteiden kulujen osalta tehdä 30 %:n alv-vähennysoikeus kirjaus.

Materiaalien, joita käytetään sekä verollisen tuotteen että verottoman tuotteen valmistukseen, alv-vähennysoikeuden laskentaperusteen oikeellisuus on haasteellinen.

Yrityksen tulisi merkitä luotettavasti ostolaskuun ne tuoterivit, joita käytetään sekä verolliseen että verottomaan myyntiin. Nämä tuoterivit kirjataan yllä olevan prosentuaalisen alv-vähennysoikeuden periaatteella.

Lisäksi tulisi merkitä niihin ostolaskuihin ne tuoterivit, joita käytetään vain verolliseen myyntiin.

Yhteisö-ostojen osalta käytetään samaa yllä olevaa ostolaskujen ohjeistusta.

Tilinpäätökseen varasto tulee inventoida ja laatia inventaarilista seuraavasti:

- materiaalit, joita käytetään alv-verottomiin tuotteisiin, tulee inventoida verollisilla hankintahinnoilla.

- materiaalit, joita käytetään alv-verollisiin tuotteisiin, tulee inventoida verottomilla hankintahinnoilla.

- mikäli (ja kun) inventoitavaa materiaalia käytetään sekä alv-verollisiin että alv-verottomiin tuotteisiin, tulee materiaalmäärät jakaa myyntien prosenttiosuudella verolliseksi

(hankintahinta veroton) ja verottomaksi (hankintahinta verollinen) arvoksi.

Alihankintatöistä kannattaa pyytää erikseen alvillinen ja/tai alviton lasku, sen mukaan kuuluuko tuote verolliseen vai verottomaan kategoriaan.

Kaluston (laitteiden) hankinnoissa tulee yrittäjän selvittää käytetäänkö ko. laitetta pelkästään verolliseen myyntiin, vai myös verottomaan myyntiin. Tämän perusteella kalustolle tulee päättää ”yksilöllinen” alv-vähennysprosentti, se voi siis olla myös kokonaan vähennyskelpoinen käyttötarkoituksesta riippuen.

Ne hammaslaboratoriot, jotka ovat hakeutuneet alv-rekisteriin, huomioikaa, että olette tehneet myös ”alkuvaraston” alv-vähennyksen materiaalien ja koneiden (laitteiden) osalta.

Alkuvähennysoikeus on voimassa 3 vuotta, mikäli se on jäänyt tekemättä.

Yllä esitetyn kaltainen menettely on kohtuullisen tarkka ja kohtuullisella työmäärällä toteutettavissa,

TÄMÄN KIRJOITUKSEN TULKINNAT OVAT VAIN NÄKEMYKSIÄ, TÄMÄ EI OLE VARSINAINEN OHJEISTUS, JOKA SELLAISNAAN OLISI VEROHALLINNON HYVÄKSYMÄ MENETTELY

Jokainen yrittäjä oman kirjanpitäjänsä kanssa päättävät omat toimintatapansa ja ovat vastuussa omakohtaisesti kirjanpidossa suoritettavista alv-laskentaperusteista.

Yllä esitetyn kaltaisiin alv-vähennysoikeuden laskentaperusteisiin olemme koettaneet saada verohallinnolta hyväksyntää, mutta verohallinto ei ole suostunut asiaa kirjallisesti kommentoimaan.

Siitä, hyväksyykö verohallinto kuvattun menettelyn, emme ole saaneet kieltävää emmekä myöntävää vastausta.

Hammasteknisen alv-verollisten myyntiin liittyvien alv-vähennysoikeu-

den laskentaperusteista verohallinto ei myöskään ”itsenäisesti” ole tehnyt tietojemme mukaan minkäänlaista ohjeistusta.

Kuten tiedämme, implanttijatke ja ruuvi ovat myynnin ja ostojen osalta alv 0%, (ei vähennettävää eikä tuloutettavaa alvia).

Hammasproteesien osalta hampaiden ym tarvikkeiden alv on 24%, mutta myynti alv 0%.

Näistä materiaaleista ostojen alv-vähennysoikeutta ei siis ole, koska tuotteet käytetään alv 0%:n myyntituotteisiin (myynti sisältää materiaalien osalta ”piiloveroa”).

Tältä osin alv-logiikka on jokseenkin kyseenalainen....

Ohjeistusta ja tulkintaa tai lainmuutosta tähän saadaan oletettavasti odottaa hyvinkin pitkään.

Tulemme esittämään hammas teknisen alan järjestöille, että yhdessä laatisimme ohjeistuspyynnön KILA:lle (kirjanpitolautakunta), toivottavasti KILA olisi sellainen taho, joka reagoi ongelmaamme alv-asiassa.

Toivottavasti tämä kirjoitus tulkinallisista ohjeistuksista auttaa hammaslaboratorioita arvonlisäveron vähennysoikeuden osalta - verohallinnon tai KILA:n ohjeita odotellessa.

◆ HTM Ilkka Tuominen
Hammasteknisen alan
järjestöjen puolesta



PLANESYSTEM® HAMPAATTOMISSA TAPAUKSISSA

YLÄLEUAN TITAANIRUNKOINEN PRETTAU® SILTA TOTEUTETTUNA ZIRKONZAHNIN TYÖTAVALLA

Toteutus MDT Udo Plaster yhteistyössä Tri Siegfried Hrežkuwin kanssa (Nürnberg, Saksa)

Plaster, U. and Hrežkuw dr., S., 2019. The Planesystem Approach for Edentulous Patients. Labline Magazine, 9(3), pp. 24–33.

Vain paras on kyllin hyvää, kun puhutaan paranemisesta. Tästä johtuen Zirkonzahn päätti tehdä yhteistyötä potilasanalyysin saralla PlaneSystemin® kehittäjän, hammasteknikko Udo Plasterin kanssa. PlaneSystem® on yksittäisen potilaan tietojen siirtämiseen tarkoitettu menetelmä, joka perustuu yksilölliseen näkemykseen joka mukautuu täydellisesti ja ainoastaan Zirkonzahnin digitaaliseen työtapaan. PlaneSystem® on siirtomenetelmä, joka kunnioittaa ja huomioi potilasta kokonaisuutena. Riippumatta siitä, onko hammasteknisen rakenteen

valmistukseen käytetty menetelmä digitaalinen tai perinteinen, PlaneSystem® mahdollistaa kaikkien tallennettujen potilastietojen siirtämisen analogisesta digitaaliseen muotoon 1:1 mittakaavassa siten, että informaatiota ei menetetä ja se tallentuu ohjelmaan, josta käsin sitä voi käyttää milloin vain. Tietojen uudelleenkäytettävyys tarjoaa korkealaatuista turvaa, erityisesti monimutkaisissa implanttiin perustuvissa tapauksissa.

AIEMPI HAMMASHOITO

Jokaisella on oma hammashoidollinen taustansa ja ratkaisumallinsa. Hammasteknisen rakenteen valmistaminen vaatii yksilöllistä ja kokonaisvaltaista lähestymistä ihmiseen. Näin saadaan kerättyä toisinnettavissa olevaa dataa yksilölliseksi ohjeeksi kestävien, istuvien ja esteettisten hammasproteesien valmistukseen. Alla kuvatussa tapauksessa hoidettavana on potilas, joka menetti hampaansa asteittain muutaman vuosikymmenen aikana ja jolle valmistettiin implanttikantoinen proteesi yläleukaan. Kun hän saapui hammaslääkärin vastaanotolle, hänellä oli käytössään yläleuan kokoproteesi ja alaleuassa

kiinteä implanttikantoinen rakenne. Hän halusi, että yläkokoproteesi vaihdetaan kiinteään proteesiin, jonka kiinnitystä varten oli jo asennettu kuusi implanttia. Potilas ei kertonut toiminnallisista ongelmista, mutta oli helppoa nähdä, että sen hetkiset proteesit eivät vastanneet potilaskohtaisia vaatimuksia ja yläleuka piti sovittaa vastaamaan alaleuan rakenteeseen (Kuva 1). Aluksi tuli etsiä oikea okklusaalitaso, johon myöhemmin myös alaleuan rakenne muokattaisiin.



Kuva 1. Potilaan lähtötilanne. Potilas on vuosikymmenten aikana asteittain menettänyt kaikki hampaansa. Hänellä oli käytössään yläleuan kokoproteesi ja alaleuassa kiinteä implanttikantoinen rakenne. Proteesit eivät vastanneet potilaskohtaisia vaatimuksia.

OIKEAN VERTIKAALITASON MÄÄRITYS: ANATOMISIA KIINTOPISTEITÄ JA PROFILIANALYYSEJA

Hammasteknikon työ alkoi sillä, että hän teki potilaasta 3D-kasvoskannauksen Face Hunter 3D kasvoskannerilla ja skannasi vanhat proteesit voidakseen siirtää kaiken analyysidatan virtuaalimaailmaan myöhemmin. Kasvoskannauksessa näkyvät virtuaalimallit paljastavat korkean vertikaalimitan. Yläleuan alveolihaarjanne oli erittäin surkastunut ja alaleuan okklusaalitaso painui takaa alas (Kuva 2)



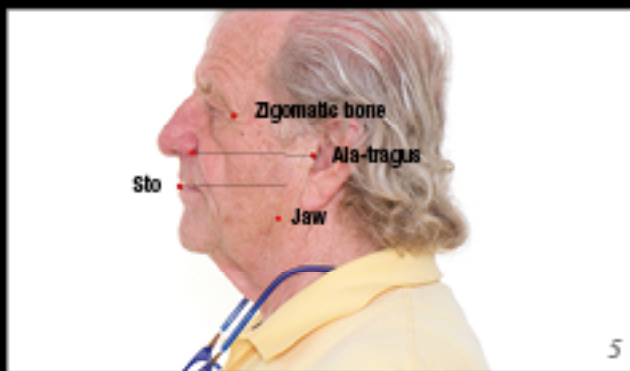
Kuva 2. 3D-virtuaalipotilaan 3D-kasvoskannaus Face Hunter 3D-kasvoskannerilla ja sekä vanhojen proteesien virtuaalimallit. Virtuaalimallit paljastavat korkean vertikaalimitan. Alaleuan okklusaalitaso painuu takaa alas.



Kuva 3. Nazion- ja subnasalipisteet.



Kuva 4. Kallon keskikohta ja keskiviiva.



Kuva 5. Stomion taso – samansuuntainen kuin ala-tragus linja. Leuan kulmanus ja Zygomatic lusu.



Kuva 6. Holdaway linja (Pehmytkudos linja leuan kärjen (B) ylähuulen (A) ja nenän välillä).

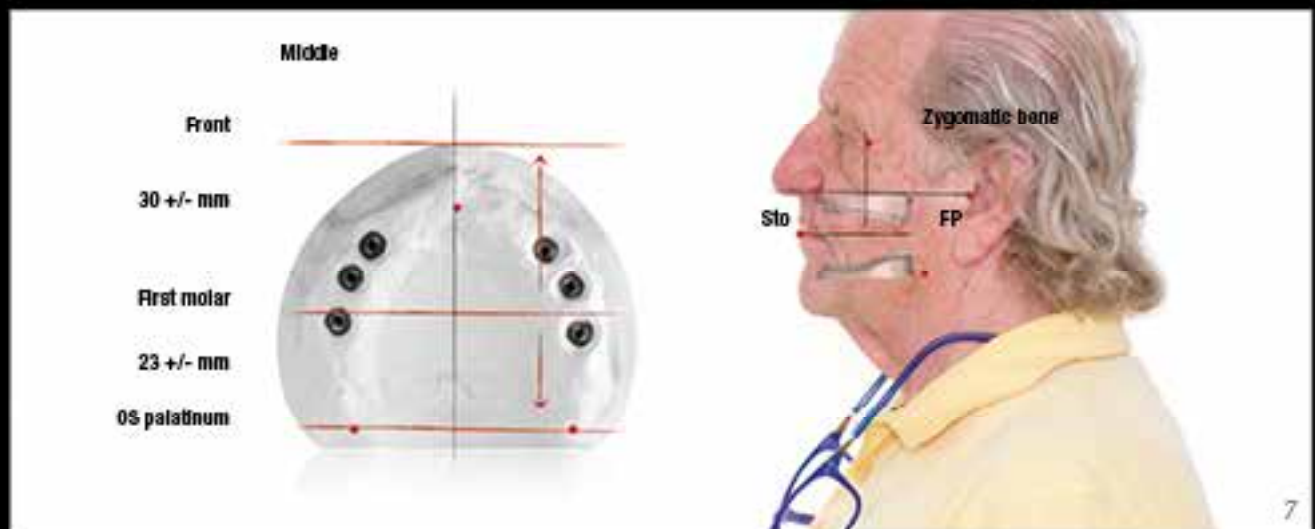
Kaikki kasvun loppumisen jälkeen tehtävät toimenpiteet purentaelimeen (esim. hammasproteesit, oikomislaitteet) kompensoituvat muualla kehossa. Oli luotava uusi proteesi, jotta pystyttiin arvioimaan oikeat mittasuhteet (hampaiden asema ja koko). Jotta voitiin luoda täysin yksilöllinen proteesi, oli määriteltävä uusi vertikaalitaso ja asema. Tämän vuoksi samanlaisina (myös hampaattomissa tapauksissa) pysyvät viitetasot ja anatomiset kiintopisteet oli määriteltävä potilaan kasvoihin ja kalloon, sekä malliin käytettäväksi myöhemmin virtuaalisessa artikulaattorissa. Valitut kiintopisteet ja viitetasot olivat (Kuvat 3-6):

- Ala-tragus linja, eli nenän alasta korvan nipukkaan (ulompi korvakäytävä) kulkeva linja;
- Edestä katsottuna nenän nasion (N) ja subnasal (Sn) pisteet;
- Kallon keskipiste, kitalakeen tason avulla merkittynä;
- Keskiviiva;
- Stomion taso (Sto), eli ylä- ja alahuulen kontaktipiste äännettäessä m-äänne ilman okklusaalikontaktia. Tämä taso on tärkeä määriteltäessä funktionaalista tasoa, joka on samansuuntainen ala-tragus linjan kanssa;
- Leukakulma
- Poskiluun (zygomatic bone);
- Holdaway linja (Pehmytkudoslinja leuan kärjen (B) ylähuulen (A) ja nenän välillä).

HAMPAIDEN SIJAINNIN MÄÄRITTELY HAMPAATTOMASSA LEUASSA

Seuraavilla toimenpiteillä saatiin jaettua hampaiden tila hampaattomassa leuassa ja siirrettyä rekisteröidyt kiintopisteet malliin:

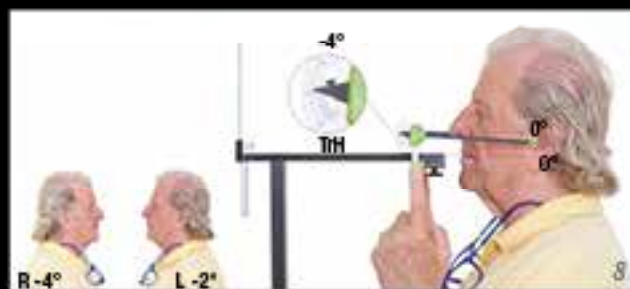
- Kaikki aiemmat kiintopisteet otettiin huomioon, varsinkin stomion taso
- Vedettiin vaakaviiva poskiluun kiintopisteestä funktionaaliselle tasolle
- Ylämolarin paikka oli näiden linjojen leikkauspisteessä



Kuva 7. Hampaiden tilan määrittely hampaattomassa yläleuassa ja siirrettyinä

Tämä informaatio siirretään kaavioon siten, että referenssinä on keskiviiva sekä vasen ja oikea Hamulus piste (kuva 7). Kun huomioitiin tallennetut tiedot, oli

mahdollista sijoittaa etuhampaat ja poskihampaat virtuaalisesti ja saada todennetut mitat uudelle hammasproteesille.



Kuva 8. Potilaan pää luonnollisessa asennossa PlaneFinderin® edessä. Nollalinjan ja aiemmin määritellyn ala-traguslinjan pohjalta voitiin sitten määrittellä potilaan oma okklusaalitaso, jonka mitattiin olevan tasainen tai jopa negatiivinen

PLANESYSTEM® JA PLANEFINDER®: POTILASANALYYSIN TIETOJEN SIIRTÄMINEN OHJELMAAN

Kaikki analyysidata siirrettiin ohjelmaan prototyypin ja sittemmin myös valmiin proteesin luomiseksi Zir Konzahnin digitaalisella työtavalla. Jotta asiakkaan tiedot saadaan siirrettyä 1:1 Zir Konzahn.Scan ohjelmistoon, PlaneSystem® järjestelmässä on erityinen PlaneFinder® työkalu. Sen avulla on mahdollista kiinnittää yläleuan malli artikulaattoriin siten, että huomioidaan keskipiste, korkeus ja horisontaalinen asento jotka on aiemmin hankittu, sekä potilaan okklusaalitaso. PlaneFinder® sijoitetaan tasaiselle pinnalle, koska se hyödyntää kahta linjaa (True Vertical ja True Horizontal) viitearvoinaan. True Horizontal muodostaa viitelinjan, joka on

samansuuntainen lattian kanssa, ns. nollan asteen linjan. Potilasta pyydettiin seisomaan PlaneFinderin® integroidun peilin edessä ja katsomaan itseään, jolloin hän asettui automaattisesti luonnolliseen tasapainoiseen asentoon. Nollalinjan ja aiemmin määritellyn ala-traguslinjan pohjalta voitiin sitten määrittellä potilaan oma okklusaalitaso, jonka mitattiin olevan tasainen tai jopa negatiivinen (Kuva 8).

PlaneFinder® antaa hammasteknikon rekisteröidä kaikki okklusaaliset epäsymmetriat hammaskaassa. Useissa tutkimuksissa (esim. Xie et al, 1993), ala-tragus linjan todistettiin olevan lähimmäs samansuuntainen okklusaalitason kanssa, verrattuna Camper o Frankfurt tasoihin, joita yleisesti käytetään hammaskaarien

kanssa. Purentahaarukan avulla malline kiinnitetään paranemisruuveihin yläleuassa, jotta saadaan rekisteröityä yläleuan kaari: yläleuan malli voidaan nyt siirtää artikulaattoriin oikeaan kolmiulotteiseen asentoon.



Kuva 9. PlaneFinderin avulla. Sillä löydetään neutralisointi ja nollaamaan okklusio ylä- ja alaleuan välillä, jotta löydetään oikea alaleuan asema. Kun temporomandibulaarinen tasapaino on palautettu, potilaan korvat vaikuttavat rentoutuneemmilta. Jigin avulla potilaskohtaiset arvot saadaan siirrettyä mallien kanssa fyysiseen artikulaattoriin.

ALALEUAN KAAREN MÄÄRITTELY YLÄLEUAN MUKAAN

Jotta saadaan luotua alaleuan asettelu, tarvittiin okklusaalikorkeus. Sen määrittämiseksi leuan kulman kiintopiste sekä poskihampaiden sijainnit otettiin huomioon: jos kulma aukeaa eteenpäin kuin viuhka, tällä alueella voidaan odottaa kasvua. Jos kulma aukeaa vain hieman eteenpäin, kasvu on selkeämpää taka-alueella. Okklusaalikorkeuden lisäksi käytettiin Aqualizeria. Se koostuu kahdesta nesteeseen täyttämästä tyynystä, jotka ovat yhteydessä toisiinsa IK-asemoinnin jälkeen ja sitä käytetään neutralisoimaan ja nollaamaan okklusio ylä- ja alaleuan välillä. Tämän laitteen avulla lihakset asettuvat automaattisesti uudelleen luonnollisiin funktionaalisiin asentoihinsa, jolloin purentaan vääristymät tulevat hyvin esille. Jigin avulla tällaiset arvot saadaan tallennettua ja siirrettyä mallien kanssa PSI-artikulaattoriin. Näiden arvojen nollaaminen on olennaista, jotta saadaan diagnoosista vielä turvallisempi: kun ylä- ja alaleuan



Kuva 10. Esitys tilasta, johon tulee hammaskorjauksen rakenne.

mittasuhteista oli saatu virtuaalinen esitys, voitiin päätellä hyvin tarkasti etäisyys, joka oli täytettävä proteettisella rakenteella (Kuva 10).

² Xie J, Zhao Y, Chao Y, Chao Y, Luo W. A cephalometric study on determining the orientation of occlusal plane. Hua Xi Yi Yi Ke Ke Da Xue Xue Bao. 1993; 32(24): 422-5



11a



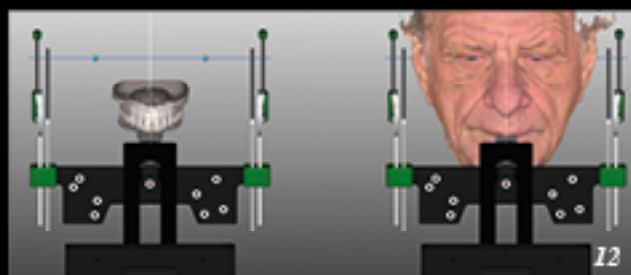
11b

Kuva 11a ja 11b. Potilas vanhan proteesin kanssa (vas.) ja diagnostinen asettelu (oik.)

TERAPEUTTINEN PROTOTYYPPI

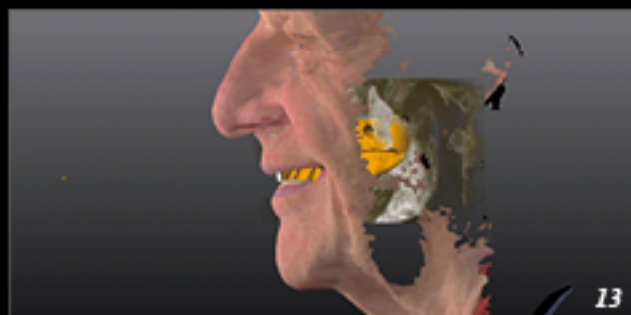
Aluksi valmistettiin diagnostinen hammasasettelu kokeiltavaksi potilaan suussa ja hampaat aseteltiin perinteisesti (Kuvat 11a, 11b). Potilas kokeili asetelua tarkistaakseen toiminnallisuuden ja estetiikan yhdessä hammaslääkärin kanssa. Kun sekä potilas että hammaslääkäri hyväksyivät toiminnan ja estetiikan, ensimmäinen prototyyppi skannataan S600 ARTI skannerilla ja sovitetaan yhteen potilaan diagnoosin alussa tehtyjen 3D-kasvoskannausten kanssa. Käyttäen erityistä siirtotyökalua (Transfer Fork), yläleuan malli voidaan sitten siirtää oikeaan asemaan kasvoskannauksissa, 1:1 suhteessa ja ilman informaation hävikkiä. Zirkonzahn.Scan -ohjelmistossa viitetasot kuten nollalinja tallennettiin, jotta voitiin luoda proteettinen rakenne kuin oikealla potilaalla. Zirkonzahn.Scan ohjelma yhdessä PlaneSystem® järjestelmän kanssa antaa hoitotiimin työskennellä 3D-virtuaalipotilaan kanssa ja tästä on useita etuja. Potilaan kasvoista otetun 3D-virtuaalimallin ja 1:1-mitoissa olevan referenssi-informaation ansiosta hammasteknikko ja potilas voivat työskennellä potilastapauksen parissa kuin potilas olisi laboratoriossa, ilman tila- tai aikarajoitteita ja potilas voi hyötyä käyntikertojen vähenemisestä (Kuva 12).

Teoriassa implanttien digitaalinen suunnittelu olisi tässä vaiheessa valmis. Koska yläleuassa oli jo implantit, CBCT-data yhdessä kasvojen ja mallien skannauksen kanssa tuotiin Zirkonzahn.Implant-Planner -ohjelmaan ja yhdistettiin analyysia varten (Kuva 13).



12

Kuva 12. Zirkonzahn.Scan ohjelmistossa voidaan siirtää kaikki PlaneFinderilla® saatu data 1:1 suhteessa virtuaalimaailmaan ilman informaatiohävikkiä, jotta saavutetaan realistinen esinäkyminen lopullisesta yksittäisestä rakenteesta.



13

Kuva 13. Potilaan CBCT- ja STL-data on yhdistetty 3D-skannauksiin Zirkonzahn.Implant-Planner ohjelmassa. Terapeuttinen prototyyppi oli suunniteltu diagnostisessa asettelussa (white teeth).



Kuva 14. Yläleuan terapeuttinen prototyyppi sopi rekisteröityyn fysiologiseen okklusaalitasoon, toisin kuin alaleuan rakenne, joka oli edelleen vanhan väärän okklusaalitason mukainen. Jotta alaleuan rakenne saatiin vastaamaan uutta purentaan, rakennetta korotettiin ns. table-topseilla, jotka liimattiin vanhaan alaleuan rakenteeseen.

Huomioiden vanha alaleuan kiinteä proteettinen rakenne sekä aiemmin luotu diagnostinen asettelu, uusi yläleuan rakenne suunniteltiin ja jyrsittiin muovista (Hampaan värisellä Multistratum® Flexible resin, gingivaalisella komposiittikerroksella). Prototyyppi kiinnitettiin okklusaaliruuveilla potilaan suussa olleisiin kuuteen implanttiin.

ALALEUAN PROTEETTISEN RAKENTEEN MUOKKAAMINEN OKKLUSAALITASOON

Yläleuan terapeuttinen prototyyppi sopi rekisteröityyn fysiologiseen okklusaalitasoon, toisin kuin alaleuan proteettinen rakenne, joka oli edelleen vanhan väärän okklusaalitason mukainen (Kuva 14). Jotta alaleuan rakenne saatiin vastaamaan uutta purentaa, rakennetta piti korottaa poskihampaiden alueella. Tähän tarkoitukseen valmistettiin ns. table-topseja, jotka liimattiin aiempaan rakenteeseen. Potilas käytti terapeutista prototyyppiä ja table-topseja noin puolen vuoden ajan, tarkkaillen mukavuutta, hygieniaa, toiminnallisuutta, puhemotorisia ominaisuuksia ja estetiikkaa.



Kuva 15. Potilas käytti terapeutista Multistratum® Flexible resinistä valmistettua prototyyppiä yläleuassa ja table-topseja alaleuan vanhassa rakenteessa noin puolen vuoden ajan, tarkkaillen mukavuutta, hygieniaa, toiminnallisuutta, puhemotorisia ominaisuuksia ja estetiikkaa. Hampaan värisellä, gingivaalisella komposiittikerroksella.



16



17



18

LOPULLINEN RAKENNE

Koekäytön jälkeen terapeuttilinen prototyyppi todettiin optimaaliseksi kaikin tavoin. Kaikki keräty tieto voitiin sitten hyödyntää lopulliseen rakenteeseen. Lopullinen rakenne jyrssiin Prettau® zirconiasta. Ennen sintrausta rakenne värjättiin yksilöllisesti Colour Liquid Prettau® Aquarell ja Intensive -väreillä. Sintrauksen jälkeen proteesi kerrostettiin keramialla. Toiminnalliset alueet jätettiin kerrostamatta (Kuvat 16-20).



19



20

Kuvat 16-20. Jyrssi Prettau® zirconiarakenne +Cut-back. Värjätty Colour Liquid Prettau® Aquarell ja Intensive -väreillä. Pohja sekä ei-toiminnalliset alueet kerrostettu keramialla.

Zirkonzahn®

Potilaan pyynnöstä myös alaleuan proteettinen rakenne uusittiin myöhemmin (kuva 21). Vanhan titaanirungon päälle kerrostettiin komposiitit, jotta saavutettaisiin oikea okklusaalitaso.

THE PLANESYSTEM® APPROACH FOR EDENTULOUS CASES

*Alkuperäinen toteutus: MDT Udo Plaster yhteistyössä
Tri Siegfried Hrezkuwin kanssa (Nürnberg, Saksa)*

*Käännös: PLANESYSTEM® Hampaattomissa
tapauksissa FM Sari Kariluoto ja EHT Teppo Kariluoto*

Udo Plaster





VERKKOKOULUTUSTA

Webinaareja, Podcasteja, On-Demand kurseja...

Viva Learning™ Free Online Dental CE. Industry-wide dental continuing education platform

CDE World

Henry Schein Connect Dental Webinars

NIOM Webinars

LÄÄKINNÄLLISTEN LAITTEIDEN LAINSÄÄDÄNNÖN ESITTELY- JA KESKUSTELUTILAISUUS

Fimea järjestää lääkinnällisten laitteiden lainsäädännön muutoksista esittely- ja keskustelutilaisuuden alan toimijoille sekä laitteiden ammattimaisille käyttäjille.

Tilaisuudessa esitellään EU-lainsäädännön asettamia muutoksia sekä laitteille, talouden toimijoille että laitteiden ammattimaiselle käytölle. Lisäksi on tarkoitus käsitellä valmisteluvaiheessa olevan kansallisen lainsäädännön tuomia muutoksia. Ilmoittautumisen yhteydessä on mahdollista esittää myös alustavia keskusteluaiheita ja kysymyksiä.

Fimean tilaisuus on siirretty **Linkki julkaistaan ennen tilaisuutta Fimean sivulla**

Valmistelemme Fimeassa keskustelutilaisuuden pitämistä täysin interaktiivisena ja streamattuna koronaviruksen leviämisen välttämiseksi, mutta teknisten järjestelyiden takia joudumme siirtämään keskustelutilaisuutta eteenpäin. Järjestelyllä pyrimme tarjoamaan mahdollisuuden osallistua kaikille asiasta kiinnostuneille. Pyydämme samalla myös erityisesti miettimään ja lähettämään kysymyksiä etukäteen.

Lisätietoa tulossa myöhemmin.

ERIKOISHAMMASTEKNIKKO 30 OP

AIKA: 5.10.2020 - 22.10.2021 monimuotokoulutuksena.

PAIKKA: Savonia-ammattikorkeakoulu, Microkadun kampus

HINTA: 4000 € + alv 24 % / osallistuja

Ilmoittautuminen: 29.5.2020 mennessä.

Lisätietoja: www.hammasteknikko.fi

McDENTAL 2020

Tapahtuma on peruttu tämän vuoden osalta

PYSY KYYYSSÄ - SEURAA KURSSIPALSTAA
WWW.HAMMASTEKNIKKO.FI

HAMMASLABORATORION TOIMIHENKILÖT ry

Ammattiliitto Pro

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

Tes-asiamies / Työsuhdeasiat

Ammattiliitto Pro
PL 183, 00181 HKI

Sopimuslavoistaava

Rainer Heino
+358 50 590 9935
+358 9 172 73768
rainer.heino@proliitto.fi

Puheenjohtaja

Janne Kuuva

Sihteeri/Taloudenhoitaja

Paula Näveri
gsm 050 320 0901
email.paula.naveri@luukku.com



Suomalainen suunhoitotuotteiden valmistaja IsoDent Oy on tuonut markkinoille vastaanoton suuveden, joka pienentää oleellisesti suunhoitohenkilöstön tartuntariskiä. Soveltuu luonnollisesti myös muun lähi-työskentelyä tekevän henkilöstön suojaamiseen.

Suomalaiset hammaslääkärivastaanotot ovat ottaneet tuotteen hyvin innokkaasti vastaan, sopii luonnollisesti erinomaisesti myös EHT-vastaanotoille !

Tuote on vetyperoksidi-pohjainen, joka voimakkaasti hapettavana ainesosana inaktivoi syljen mikrobikuormaa, mukaan lukien myös vaippa viruksia (esim. Covid-19). Ennen annettavaa hoitoa tapahtuva IsoDent- vastaanoton suuvedellä purskuttelu 60 sek ehkäisee tehokkaasti aerosolien kautta tapahtuvaa henkilökunnan altistumista virukselle (poraus, huuhtelu yms). Samoin myös työntekijöiden pisaratartuntavaara ja pintojen kontaminoituminen viruksella tilapäisesti estyy.



Muunmuassa American Dental Association (ADA) sekä useat euroopan maat suosittavat tällaista hoitokäytäntöä virusepidemian aikana.(<https://bit.ly/3au3Dr7> Kohta: We already adhere to standard precautions: can dentists do anything else to prevent transmission in their offices?)

Ohje löytyy Naturen artikkelista suosituksena (Nature yksi suurimmista, arvostetuimmista ja luotettavimmista alan julkaisuista). <https://go.nature.com/33Uun1q>

Myös Työterveyslaitos suosittelee vetyperoksidi purkutusta ennen hoitoa.

Yritystensä on suojattava sekä henkilöstöään että asiakkaitaan virustartuntariskiltä, tässä on yksi tehokas lisäkeino tavanomaisen suojautumisen lisäksi. Saatavana IsoDent Oy verkkokaupasta sekä suoraan laitokselta ;

Tilaukset/ toimitukset: jussi.rautio@isodent.fi

Tuotetiedot: jyrki.isojarvi@isodent.fi

Apteekkijakelu Tamron kautta. Myös Hammasväline ja Plandent

VITA LUMEX® AC

On nyt saatavilla myös VITA 3D-master väreissä!

Tammikuussa 2020 markkinoille tullut VITA LUMEX AC – Classical A1-A4 värit. On nyt saatavilla myös VITA 3D-master väreissä!

VITA LUMEX AC on leusiittivahvisteinen lasikeramia kokokeramisille rungoille (zirkonია, lasikeramia ja maasälpä). Lisäksi VITA LUMEX AC:lla voi kerrostaa myös esim. laminaatit ilman runkomateriaalia.

VITA LUMEX AC -tuotesarjassa on gingiva-, opaakki, opaakkidentiini-, dentiini- ja kärkivärimateriaalien lisäksi kattava valikoima erilaisia tehostemassoja (mm. opal, pearl, mamelon, fluo ja intense).

VITA LUMEX AC toistaa luotettavasti hampaiden värisävyt. Kärkiväreissä on valittavana eri läpikuultavuusasteita, minkä ansiosta kruunun valonläpäisyaste on mahdollista saada potilaskohtaisesti hyvin luonnolliseksi. Tehostemassoilla on mahdollista luoda yksilöllisiä ja esteettisesti laadukkaita karakterisointeja. Posliinin koostumus ja hyvä sidostuvuus runkomateriaaliin saavat aikaan sen, että VITA LUMEX AC -posliinin murtolujuus on korkea.

Lisätietoa: <https://www.vita-zahnfabrik.com/LUMEX>

Teemu Visuri Puh: 0400 585806 e-mail: t.visuri@vita-zahnfabrik.com



EROTU JOUKOSTA LAADULLA

100%STI ALPEILLA TEHTY – KAIKKI SAMAN KATON ALTA

Alpien sydämessä, perustuen fundamentaaliin arvoihin; kuriin, innovaatioon, luottamukseen ja vastuuseen, tuotamme kaikki itse ja hankimme raaka-aineet luotettavilta toimittajilta.

Saman katon alla kehitämme uusi visioita, materiaaleja ja tekniikoita, sekä tarjoamme teknistä tukea ja koulutusta hammaslääkäreille ja -tekniikoille, jotta se erottuisivat massasta laadulla.



Digitaalinen potilasanalyysi



Koulu ja Kurssitusta "Die Zirkonzahn Schule"



Implanttiproteettiset komponentit



Software kehitys



Hardware kehitys



Tekninen ja hammastekninen tuki

ZIRKONZAHN.SUPPORT

TÄYDELLINEN KÄYTTÄJÄTUKE KAIKKIIN
TEKNISIIN, HAMMASTEKNISIIN JA
OPPIMISTARPEISIIN

- *In-house team jolla on vuosien kokemus alalta*
- *Tekninen/informaattinen tuki koneille, ohjelmistolle ja tietokoneille*
- *Hammastekninen tuki potilastapauksiin ja materiaaleihin*
- *Nopea tuen saanti*
- *Etätuki ohjelmistolle ja tietokoneille*
- *Ohjelmistopäivitykset tuotantolaitteille etänä*
- *Täydellinen varastovalikoima tuotteille*
- *Varaosien toimitus 36 tunnin kuluessa*
- *Ohjelmiston automaattinen päivitys sisältyy vuosittaiseen huoltosopimukseen*
- *“Die Zirkonzahn Schule” koulutusta ja kursseja ympäri maailmaa sekä verkossa*



Keijo Polónin apuraharahasto

**Julistaa haettavaksi 5000 €
tutkimusapurahan lasten hammashoidon
tutkimukseen vuodelle 2021.**

**Apurahan hakijan tulee olla hammaslää-
käri, suuhygienisti tai hammasteknikko ja
tutkimus tulee tehdä Suomessa.**

HAKUAIKA 1.10.2020 – 30.10.2020

ORTOMAT HERPOLA
Puh 02 276 4700

Asiga MAX™ –
Tarkka, nopea, avoin ja
helppokäyttöinen!

Ortomat Store
www.ortomat-herpola.fi

Rekisteröidy verkkokauppaan, saat koko
valikoimasta 10 % kerta-alennuksen koodilla HT10



Celtrapress ja Celtraceram -keramiat

Olen käyttänyt Dentsply Sironan Celtrapress ja Celtraceram -keramiamateriaaleja noin kaksi vuotta. Kyseisistä materiaaleista ei ole suomenkielisissä julkaisuissa ollut vielä yhtään artikkelia. Celtrapress / Celtraceram -materiaalien käyttökokemukset ja ominaisuudet ovat näin ollen jääneet kansainvälisten julkaisuiden artikkelien varaan.

Kirjoitan tämän vuoden viimeiseen lehteen artikkelin kyseisten materiaalien ominaisuuksista ja eroista muihin markkinoilla oleviin lithiumdisilikaattipohjaisiin materiaaleihin, sekä omista kokemuksistani Celtrapress / Celtraceram -materiaalien parissa.

Tavataan Hammasteknikkolehden sivuilla joulukuussa!

◆ Anders Wollstén



MYYDÄÄN

Myydään NSK Presto Aqua2

Erittäin vähän käytetty.

p. 040 7228220 sp anne.leppanen@phnet.fi

Olen lopettamassa.

Haluaisitko sinä tulla jatkamaan?

Hyvät koneet ja laitteet ovat jäämässä ilman käyttöä ja mielenkiintoiset ja haastavat työt ilman tekijää.

Ota yhteyttä.

Mikko Kääriäinen, CeraMikko Oy

ceramikko@ceramikko.fi

+358 400 666 722

Etsin jatkajaa Joensuussa vuonna 1953 perustetulle hammaslaboratoriolle, joka toimii nykyisin jo toisessa sukupolvessa EHT-vastaanottona ja on ollut 40 vuotta samassa osoitteessa kaupungin parhaalla paikalla. Vastaanotto tilassa on PM 2002 CE hoitoyksikkö, jossa pienin lisäyksin suuhygienisti-/hammaslääkärivalmius. Työtilassa kaikki levyproteesitöihin tarvittavat laitteet ja välineet.

Tervetuloa töihin Joensuuhun, rokkikaupunkiin!

Lisätietoja: **EHT Pekka Laakkonen puh.0400653723,**

sähköposti: p.laakkonen@pp.nic.fi

Genano 310 hinta 1500€ (uuden hinta 7500€)

Edessä oleva Derungs medical lamppukin myydään.

Lähetän tarkempaa kuvaa, jos se herättää mielenkiintoa. Hinta 80€

Jukka Lindqvist p. (03) 7817 975

Lopettelen toimintaani vuoden aikana Leppävirralla.

Yrityksen toimipaikka on kunnan virastotalossa esteettömästi katutasossa. Tässä 65 neliön vuokrahuoneistossa (odotus-, vastaanotto- ja työhuone, tekninen tila, wc) on hammaslaboratorio toiminut yhtäjaksoisesti jo 44 vuotta!

Vuokra on tosi edullinen! Eht hommaa on kiitettävästi ja lisänä halutessaan tk:n purentakiskot, oikkarit ja proteesitöitä. Leppävirta on laaja, kolmen isomman taajaman kunta hyvien kulkuyhteyksien, 5-tien varrella.

Soita, lähetä sähköpostia tai tule käymään, niin kerron enemmän.

Erikoishammasteknikko Soili Hyvönen

Leppävirran hammaslaboratorio

Kievarinkatu 4 79100 Leppävirta

puh. 040 7317741, työ 017 5542350

soili.hyvonen@hlaboratorio.fi

MYYTÄVÄNÄ HAMMASLABORATORIO JA EHT-VASTAANOTTO KUUSAMOSSA

Yritys on toiminut kohta 29 vuotta. Haluamme myydä yrityksen, koska jäämme eläkkeelle. Tilava, viihtyisä edullinen vuokrahuoneisto sijaitsee katutasossa Kuusamon ydinkeskustassa. Laboratorio on varustettu akryyliproteesien ja oikomiskojeiden valmistukseen. Asiakkaamme ovat Kuusamosta, Taivalkoskelta ja Posiolta.

**P 040-9637060 Jukka Säkkinen ,
045-3252342 Raija Säkkinen**

VUOKRATAAN

Vuokrataan 15-vuotta samalla paikalla toiminut erikoishammasteknikon vastaanotto Riihimäen keskustassa. Vakiintunutta asiakaskuntaa ja mahdollisuus myös hammaslaboratoriomme käyttöön.

Soita ja kysy lisää 0400-992 327.

SEURAA LINKKIEN ALTA LÖYTYVÄÄ TIETOA >>www.erikoishammasteknikkoliitto.fi



[Etusivu](#) [Tavoitteet](#) [Erikoishammasteknikot](#) [Hammasproteesit](#) [Jäsenille](#) [Yhteystiedot](#)

A JANKOHTAISTA

EHTL Tiedote – Korona COVID-19

POSTED 15 MAALISKUUN, 2020

Päivitetty 10.9.2020

Koronavirus vaikuttaa nyt jokaisen suomalaisen elämään ja samalla myös erikoishammasteknikkojen vastaanotto toimintaan.

[THL: 2.9.2020 Ohje suun terveydenhuollon yksiköille COVID-19-epidemian aikana](#)

Tätä ohjetta voidaan soveltaa hyvin myös erikoishammasteknikoiden vastaanotolla.

Seuraa aktiivisesti alla olevia linkkejä, sekä [THL:n koronavirustiedotteita](#).

EHT- LIITON TIEDOTE – KORONA COVID-19:STA TIETO ELÄÄ JATKUVASTI - NYT ON VAAN VÄHÄN PAKKO ETSIÄ TIETO NETISTÄ!

Korona uutisointeja on julkaistu mediassa valtavasti.

Valitettavasti kaikkia hyödyttävää ja kaikenkattavaa EHT:n lyhytohjetta ei ole mahdollista tehdä. Suurta materiaalin määrää ei ole mielekästä julkaista lehdessä tai jäsenkirjeessä.

Erikoishammasteknikkoliitto yrittää suodattaa ja tuoda esille tietotulvasta vain olennaisimmat tietolähteet, jotka johtavat ajantasaisen tiedon lähteelle.

Netissä olevaa tiedotetta sekä linkkejä päivitetään aina kun uutta tietoa on jaettavaksi.

Tämän avulla ammatinharjoittajan on mahdollista löytää omalle toiminnalleen sovellettavaa tietoa ja tukea.

LINKEISTÄ LÖYTYY MM.:

• Sosiaali- ja terveysministeriö:

Käytännön ohjeita suun terveydenhuollon toimijoille - Varautuminen koronavirukseen

• THL:n koronavirustiedotteita sekä toimintaohje epäillessä korona virustartuntaa

• Suomen Yrittäjät: Mistä haen yrittäjän tukea? - Kaikki koronasta yrittäjälle

• Kuntaliitto: Kuntien myöntämä yksinyrittäjien korona-avustus

• Työ- ja elinkeinoministeriö: Yrittäjien oikeudesta työttömyysturvaan

• Työterveyslaitos: Ohje suunterveydenhuoltoon,

Ohjeita työnantajalle koronavirukseen varautumiseen, Ohjeita työntekijöille

• Omaolo-palvelu: Epäiletkö tartuntaa – Tee kysely!

ERIKOISHAMMASTEKNIKKOLIITTO RY

Mannerheimintie 52 A 1

00250 Helsinki

Puh. 050 - 4366 640

puheenjohtaja@ehtl.fi

www.erikoishammasteknikkoliitto.fi

JÄSENPAVELUTUOTTEET

ANNE PENTIKÄINEN VASTAANOTTAA

JA POSTITTAA TILAUKSET.

NUMEROSTA 050-406 8853.

myös SÄHKÖPOSTILLA: sihteeri@ehtl.fi

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 2020

Lehden julkaisija: Suomen Hammasteknikkoseura ry
Toimituksen osoite: Mannerheimintie 52 A 1 00250 Helsinki
Puhelin: 09 - 278 7850
Sähköposti: shts@hammasteknikko.fi
Kotisivu: www.hammasteknikko.fi, email: webmaster@hammasteknikko.fi
vt. päätoimittaja: Ilkka Tuominen, puh. 040 540 4880, 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, 24 - 36 sivua, 4 - väri
Palstan leveys: 1 palsta 57mm, 2 palsta 120 mm
Painopinta-ala: 210 x 297 mm
Etusivun ilmoituskoko: 134 x 195 mm
Ilmoitusaineistot: Sähköinen aineisto , väriprofiili Fokra 39
Painomenetelmä: Offset, paperi MultiArkSilk 115 g,
Painopaikka: Painotalo Plus Digital Oy, Ilmarisentie 7, 15101 LAHTI, puh. 050 595 5979

Ilmoitushinnat:	Koko	4-väri
	1/8	245 euroa
	1/4	375 euroa
	1/2	700 euroa
	1/1	1 400 euroa

Alennukset: Toisto- ja paljousalennukset sopimuksen mukaan

Maksun saaja: SHtS ry
Pankki: IBAN: FI54 1021 3000 5023 90 SWIFT: NDEAFIHH

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

Ilmestymisaikataulu:	N:o	Ilmestymisviikko	Aineistopäivä ilmoitukset	Aineistopäivä artikkelit
	1.	9. viikko	11.02.	04.02.
	2.	20. viikko	30.04.	22.04.
	3.	38. viikko	03.09.	27.08.
	4.	51. viikko	03.12.	26.11.

HALLITUKSET JA TOIMIKUNNAT 2020 - 2021

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOSEURA RY

	NIMI	GSM	E-MAIL	TOIMIKUNTA
Puheenjohtaja	Ilkka Tuominen	040 540 4880	puheenjohtaja@hammasteknikko.fi	Kv ja kotim. toiminta
Varapj.	Teppo Kariluoto	040 588 1023	webmaster@hammasteknikko.fi	www-sivut
Hallitus	Riikka Velling	050 552 8885	vellingriikka@hammasteknikko.fi	
	Kirsi Raunio	050 303 0871	kirsi.raunio@hammasteknikko.fi	
	Tapio Jokela	040 579 7641	tapio.jokela@hammasteknikko.fi	
Varajäsenet	Heidi Koskela	040 844 9821	heidi.koskela@hammasteknikko.fi	
	Teemu Oinio	045 6732109	teemu.oinio@hammasteknikko.fi	
Hammasteknikko-lehti				
vt.päätoimittaja	Ilkka Tuominen		paatoimittaja@hammasteknikko.fi	
	Anders Wollstén	0500 68 3928	anders@impladent.fi	
	Kirsi Raunio	050 303 0871	kirsi.raunio@hammasteknikko.fi	
	Tapio Jokela	040 579 7641	tapio.jokela@hammasteknikko.fi	
Taittäjä	Eero Mattila	0400 790 889	taittäjä@hammasteknikko.fii	
Virkistys tmk	Teemu Oinio	045 6732109	virkestys@hammasteknikko.fi	puheenjohtaja
	Maiju Iltanen			
	Heli Knuutila			
Koulutustoimikunta				
	Esko Kähkönen	050 371 1200	estech@kolumbus.fi	
	Aki Linden		aki.linden@lindent.fi	
	Teemu Oinio	045 6732109	teemu.oinio@hammasteknikko.fi	
	Ilkka Garaisi	040 560 0400	ilkka.garaisi@alueenhammas.fi	
	Ilkka Tuominen	040 540 4880	ilkka.tuominen@hammasteknikko.fi	
	Pasi Alander	044 907 5468	pasi.alander@turkuamk.fi	
Sihteeri	Juha Pentikäinen	050 413 6199	sihteeri@hammasteknikko.fi	

ERIKOISHAMMASTEKNIKKOLIITTO RY

	NIMI	GSM	E-MAIL	TOIMIKUNTA
Puheenjohtaja	Ilkka Garaisi	040 560 0400	puheenjohtaja@ehtl.fi	Kv toiminta, eettinen
Hallitus	Tapani Korkeala	050 5984734	varapuheenjohtaja@ehtl.fi	Koulutus, viestintä
	Jarno Niskanen	040 766 7614	jarno.niskanen@ehtl.fi	eettinen, huomionos.
	Johan Järvinen	040 1826 262	johan.jarvinen@ehtl.fi	viestintä
	Teppo Kariluoto	040 588 1023	teppo.kariluoto@ehtl.fi	projektipääällikkö, viestintä
	Juri Koivistoinen	040-362 3554	juri.koivistoinen@ehtl.fi	
Varajäsenet	Ilkka Tuominen	040 5404880	ilkka.tuominen@ehtl.fi	
	Jani Ulma	050-434 6381	ulma@lansihammas.fi	
	Virpi Vuollet	040-820 0888	virpivuollet@yahoo.com	
	Pauli Nurmi	050 557 0399	pauli.nurmi@ehtl.fi	eettinen, huomionos.
Jäsentuotteet:	Anne Pentikäinen	050-406 8853		
Sihteeri	Juha Pentikäinen	050 413 6199	sihteeri@ehtl.fi	.

HAMMASLABORATORIOLIITTO RY

	NIMI	GSM	E-MAIL
Puheenjohtaja	Terhi Klint-Pihlajamaa	040 5269676	terhi.klint-pihlajamaa@loistolaboratorio.fi
Toiminnanj.	Markku Annaniemi	040 720 9855	markku.annaniemi@hammaslaboratorioliitto.fi
Hallitus	Anders Wollstén	0500 68 3928	anders@impladent.fi
	Olli Ilmavalta	0400 5269676	
	Ilkka Tuominen	040 5404880	ilkka.tuominen@kolumbus.fi
	Markku Sinisalo	040 5449825	
Varajäsenet	Jukka Salonen	varajäsen	
	Ismo Hletakangas	varajäsen	

VITA VIONIC VIGO:

Hammas digitaalisesti valmistettuihin proteeseihin

VITA VIONIC VIGO -hampaan avulla digitaalisten proteesien tuotanto pääsee nyt täyteen tehokkuuspotentiaalinsa yhdellä napin painalluksella. VITA VIONIC SOLUTIONS -materiaalijärjestelmässä on kolmiulotteisesti kerrostettu, luonnollisesti valoa taittava hammas, jonka luonnollinen rakenne takaa erinomaisen lopputuloksen. VITA-hammaskirjasto varmistaa automaattisesti hampaiden oikean sijainnin neljällä asennuskonseptilla ja jopa 600 toiminnallisella asetuksella kaikille luustoluokille.

Edistyksellinen hammas

Täydellisesti digitaaliseen työnkulkuun sovitetun hammassuunnittelun ansiosta VITA VIONIC VIGO eliminoi useita digitaalisia ja analogisia vaiheita. Valmistusaika lyhenee jopa viidellä tunnilla. Pienemmän juuri- ja kaulaosan ansiosta proteesihammas sopii tarkasti jyrskyihin tai tulostettuihin alveoleihin. Sen fyysisesti elävä muoto ja selkeät hammasväliharjanteet takaavat automaattisesti luonnollisen papilla-muodon ja väriharmonian.

Helppokäyttöisyys lisää kapasiteettia

Aika vievää vahanpoistoa ja hiekkapuhallusta ei enää tarvita. Käyttövalmiit hampaat valitaan läpipainopakkauksesta ja esikäsitellyt liimapinnat kostutetaan VITA VIONIC BOND -liimalla, jotta ne voidaan sovittaa kiertymättömästi ja aukottomasti alveoleihin. Valmis 20 minuutissa paineastiassa ilman jälkikäsitelyä! VITA VIONIC VIGO -hampaiden ansiosta digitaalisesti valmistetut kokoproteesit saavuttavat uuden taloudellisen ja erittäin esteettisen ulottuvuuden.



Esivalmistetut VITA VIONIC VIGO -hampaat läpipainopakkauksessa.



Valmis hammas sopii kiertymättömästi ja aukottomasti jyrskyihin tai tulostettuihin alveoleihin.



Kolmiulotteisesti kerrostettu, luonnollisesti valoa taittava hammas, jonka luonnollinen rakenne takaa erinomaisen lopputuloksen..



VITA AMBRIA®

Prässikeramia

Zirkoniolla vahvistettu litiumdisilikaattikeramia esteettisiin ja kestäviin kokokeramisiin rakenteisiin. Valikoimassa prässikeramianapit (S- ja L-koot) sekä valumassa.

TARJOUS:

VITA AMBRIA Starter kit **369 €**

VITA AMBRIA refill S **85 €**

VITA AMBRIA refill L **105 €**

VITA AMBRIA valumassajauhe ja -neste **-20 %**



VITA LUMEX® AC

Kokokeraminen posliini

VITA LUMEX® AC on uusi posliini kokokeramiaan. Sopii kerrostamiseen litiumdisilikaatin, maasälpäkeramian tai zirkonian päälle.

VAIHTOTARJOUS

Vaihda nyt käytössäsi oleva posliini LUMEX AC:iin, saat lajittelusta **-50 %** ja refilleistä **-20 %** alennuksen!

VITAPAN EXCELL®

-hamasmallisto etualueelle

VITAPAN® LINGOFORM

-takahampaat



50 sarjan ostajalle **-10 %** ja 100 sarjan ostajalle **-15 %** alennus sopimushintoihin!

Kysy tarkemmat tiedot tarjouksista Plandentin labramyynnistä puh. 020 347 347

VITA | Teemu Visuri, puh. 0400 585 806 | t.visuri@vitazahnfabrik.com

Tarjoukset voimassa 14.9.-15.12.2020. Hintoihin sisältyy alv. 24 %.

PrograPrint®

Suunniteltu hammasalan tarpeisiin

Ivoclar Vivadent AG | Bendererstr. 2 | 89499, Schaan | Liechtenstein | +423 235 35 35

JÄRJESTELMÄLLINEN LÄHESTYMINEN 3D-PRINTTAUKSEEN

- Kattava työnkulku, sisältäen printtauksen, puhdistuksen ja valokovettimen jälkikovetusta varten
- Innovatiivinen materiaalisäiliö, jolla varmistetaan puhdas työskentely
- Tarkat tulokset korkealaatuisilla materiaaleilla

→ Connected to you

ivoclardigital.com/prograprint

Ivoclar Vivadent AB

Mikko Lindfors, gsm 040 519 41 41, Sami Jatkola, gsm 040 511 59 90

ivoclar
digital®