

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Romanian Edition

VOL.5, nr.4

DECEMBRIE 2008

5 EURO

EDITORIAL

În urmă cu câteva săptămâni, într-o dimineață, discutam cu unul dintre cei mai interesați și bine instruiți medici stomatologi ai generației noastre. Unul dintre cei care se dedică practicii și depune suflet în fiecare gest terapeutic. Îmi povestea cum a efectuat un tratament stomatologic cu pacientul sub anestezie totală și remarcă senzația plăcută din timpul tratamentului, sentimentul că practică cu adevărat medicina. Cuvintele lui au fost: "...m-am simțit cu adevărat medic!"

Ce înseamnă să te simți medic? Cât de multă medicină poți practica dacă nu te simți medic?

Este limpede că meseria aceasta pe care ne străduim să o practicăm ne marchează pentru totdeauna: o practicăm cu o altfel de pasiune, diferită de a celor cu alte meserii, ne urmărește ziua, noaptea, în vacanțe, ne trimite să învățăm permanent, vorbim tot timpul despre ea - cu colegii, cu pacienții.

Îi determinăm și pe alții să își petreacă viața gândindu-se la munca noastră: cercetători, producători, vânzători, asiguratori, avocați sau bancheri, toți visând să-și clădească o afacere în baza meseriei noastre.

Îmi aduc aminte de o vorbă auzită în adolescență: "dacă doi oameni îți spun că ești beat, trebuie să te duci să te culci...". Parafrazez - dacă toți cei enumerați mai sus își fac planuri serioase bazându-se pe activitatea ta, asta ar trebui cel puțin să te pună pe gânduri.

Trebuie să fie ceva important în activitatea pe care se presupune că ar trebui să o faci dacă speranțele atâtor oameni se îndreaptă spre tine... O fi ceva de văzut care ție îți scapă...

Cred că ar trebui să reflectăm mai mult asupra misiunii asumate. Fără o responsabilizare individuală și temeinică s-ar putea să ne trezim la un moment dat că am devenit incompatibili cu titulatura. Vă pot da un exemplu: Amai văzut cineva în ultimul timp rețete magistrale executate în laboratorul vreunei farmacie? Mai știți mulți medici care scriu rețete de tipul acesta pacienților?

Din ce în ce mai mult farmacistul este un vânzător într-un depozit medical, un nomenclator de denumiri comerciale ale medicamentelor. Nu se pierde numai informație de bază de medicină ci și prestanța și simțul responsabilității. Totul se reduce la acțiunea unei asigurări cât se poate de naive: "dacă apar efecte neplăcute, adresați-vă medicului sau farmacistului"... Oare e foarte sigur că ajutorul mai poate veni de acolo?

Suntem medici dacă ne simțim medici și ne asumăm responsabilități de medici și mai ales facem ce se presupune a fi făcut de către medici. Pentru asta cel mai important este să știm ...

Afaceri



Metodele actuale de tratament din parodontologie nu sunt suficiente

După mulți ani de studii privind modalitățile de tratament parodontal detectate din studiile efectuate la scară mică, testele clinice controlate aleatoriu permit acum revizuiți ale conceptelor anterioare din diagnosticul parodontal și abordările de tratament.

▶ pagina 2

Tendințe & aplicații



Inserarea imediată a implanturilor optimizează estetica frontală - considerații clinice și raport de caz
Rezultatul restaurărilor estetice cu coroane sprijinite pe implanturi în regiunea anterioară a maxilarului superior reprezintă cea mai mare provocare cu care se confruntă atât chirurgii cât și proteticienii.

▶ pagina 5

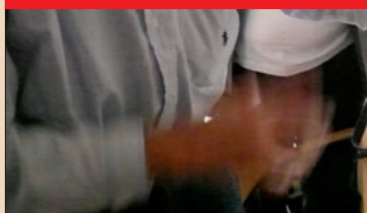
Tendințe & aplicații



Procedură foarte ușoară și sigură de elevare a planșcului sinusal. Tehnica WaterLESS (fără apă)
Stomatologia implan-turilor în maxilarul posterior a fost adesea o provocare datorită sinusului pneumatizat. Grefa osoasă din cavitatea sinusului este estimată a avea succes pe termen lung.

▶ pagina 7

Tendințe & aplicații



„Separatoarele de amalgam trebuie să fie obligatorii”

Mercurul a fost utilizat de milenii în multe aplicații, prima dată la mineritul artizanal și ca electrod în industria clorurilor alcaline. Astăzi, pentru mulți oameni expunerea la mercur apare de la obturațiile de amalgam.

▶ pagina 11

Efectele îngrijirii orale profesioniste asupra infecției orale la persoanele în vârstă

Hiddenobu Senpuku, Japonia

Populația îmbătrânește rapid din cauza speranței de viață prelungite evidente în majoritatea țărilor industrializate din lume. Drept urmare, numărul vârstnicilor aflați la pat care solicită îngrijire sistemică în azilurile rezidențiale și de bătrâni este în creștere.

Persoanele în vârstă instituționalizate care au nevoie de îngrijire sistemică au o sănătate orală mai precară decât a celor care trăiesc independent acasă.1-3 În mod particular, igiena orală a vârstnicilor aflați la pat este adesea precară.6 Sănătatea orală scăzută în schimb poate afecta calitatea vieții acestora.4,5 În plus, modificările microflorei aferente igienei orale precare includ o creștere a prevalenței bacteriilor, și poate continua cu dezvoltarea pneumoniei 1 întrucât bacteriile prezente în flora orofaringeană sunt aspirate în tractul respirator; prin urmare, prezența acestora este un factor de risc pentru vârstnici și gazdele compromise. Ca rezervor pentru agenții patogeni respiratori, placa dentară poate fi aspirată în plămâni și provoca pneumonie.7,8 Prin urmare, igiena orală profesionistă se consideră a fi importantă pentru controlarea microorganismelor orale, inclusiv cele patogene de pe suprafețele dinților și ale mucoasei, iar unele studii au indicat faptul că respectarea igienei orale a pacienților în vârstă reduce riscul de pneumonie nosocomială.5,9,10 Astfel, îngrijirea orală profesionistă poate fi eficientă în reducerea numărului de bacterii cu localizare dentară și respiratorii la rezidenții vârstnici din unitățile de îngrijire pe termen lung.

Spălarea dinților, îndepărtarea calculilor dentari și spălarea orală sunt proceduri utile de curățare pentru reducerea microorganismelor orale. Totuși, este important de remarcat faptul că în

urma unui tratament de îngrijire orală, microorganismele locale se refac în câteva ore și o anumită cantitate este reținută în cavitatea orală. Flora bacteriană orală necesită o anumită cantitate de microorganisme comesene orale. Comunitățile bacteriene orale, cunoscute sub numele de biofilme, se caracterizează prin alcătuirea speciilor, alcătuirea suprafeței sau a substratului și filmele de condiționare care îmbracă suprafețele pe care acestea se formează.11,12 Interacțiunile dintre streptococii orali și alte bacterii sunt potențial benefice pentru una sau mai multe specii prezente în biofilm prin agregare.13,14 Streptococii orali au arătat că formează între 60 la sută și

90 la sută per cent din biomasa plăcii supragingivale în primele 24 de ore de la colonizare.15,16

Streptococii orali sunt locuitori normali ai cavității orale la om, jucând un rol în rezistența la colonizarea cu patogeni invazivi.17,18 Prezența unui streptococ a arătat că are o corelație inversă cu prezența Pseudomonas aeruginosa și MRSA în cavitatea orală.17 Creșterea unui streptococ este invers asociată cu purtarea speciilor bacteriene patogene în cavitatea bucală.17 Aceasta indică faptul că oamenii aveau nevoie de o anumită cantitate de microorganisme pentru a supraviețui procesului de evoluție din cavitatea orală.

Utilizarea agenților anti-microbiologici pentru igiena orală

Cariile dentare și afecțiunile parodontale reprezintă o mare problemă pentru vârstnici, și sunt asociate în mod semnificativ cu pierderea dinților.19-21 Mai multe specii de bacterii, inclusiv Streptococul mutans, Streptococcus sobrinus, Porphyromonas gingivalis, și Aggregatibacter actinomycetem-comitans, sunt patogeni aferenți cariilor dentare și afecțiunii parodontale la om.22-24 Prevenirea acestor boli necesită controlul acestor patogeni, care există într-un biofilm oral cunoscut sub numele de placă dentară.

▶ DTI pagina 4

AD



Since our beginnings, we have always been focused on quality and innovation toward the battle against cross - contamination and infections.

In the last 20 years, we have ensured safety and protection to you and your patients, with advanced and reliable products. Tools that represent the ideal solution for who is operating in dentistry, implantology/oral surgery and general surgery.

With Omnia sure to be safe.

Surgical Line

Safety Line

MAXIL



www.omniasrl.com



OMNIA S.p.A.
Via F. Delnevo, 190 - 43036 Fidenza (PR) Italy - Tel. +39 0524 527453 - Fax +39 0524 525230

„Metodele actuale de tratament din parodontologie nu sunt suficiente”

Interviu cu Prof. Rutger G. Persson, Universitatea din Bern, Elveția

După mulți ani de studii privind modalitățile de tratament parodontal detectate din studiile efectuate la scară mică, testele clinice controlate aleatoriu permit acum revizuirii ale conceptelor anterioare din diagnosticul parodontal și abordările de tratament. Introducerea înlocuitorului implantului dentar a adus și noi provocări terapeutice. În lumina noilor dovezi, pe de o parte infecții parodontale și inflamare și, pe de altă parte un potențial risc de afecțiuni sistemice grave (adică sindrom coronar acut și naștere prematură) este nevoie de noi abordări ale diagnosticului parodontal și strategii de terapie. Redactorul Grupului DTI Daniel Zimmermann a discutat cu Prof. Rutger G. Persson, Universitatea din Bern, Elveția, despre aceste strategii și despre cum ar putea fi ele implementate.



Prof. Persson făcând o prezentare anul acesta la Congresul Mondial al Stomatologiei FDI din Stockholm, Foto: DTI.

Daniel Zimmermann: Legătura dintre afecțiunile parodontale și cele sistemice este mult dezbătută în prezent. Cum au influențat cunoștințele despre această legătură domeniul parodontologiei?
Prof. Rutger G. Persson: În anii 80, un grup finlandez a realizat pentru prima dată o cercetare privind legătura dintre parodontită și afecțiunile cardiovasculare. Ulterior, s-au realizat studii de urmărire de către Universitatea din Carolina de Nord la Chapel Hill în SUA.

În 1997, era bine știut faptul că pacienții cu diabet zaharat tindeau să sufere de afecțiune parodontală, însă nu se cunoșteau multe despre felul în care parodontita influențează diabetul. Au existat de asemenea numeroase studii noi despre parodontită și legătura sa cu nașterile premature și afecțiunile cardiovasculare.

Înainte de 1820, se știa de asemenea că infecțiile atipice aveau legătură cu reumatismul (infecții focale), însă acest lucru s-a schimbat la începutul celui de-al doilea război mondial, deoarece brusc toată

lumea a pretins că legătura nu există. Prin urmare, subiectul a devenit tabu. Acum interesul revine ușor, nu în sensul soluționării infecției focale ci în sensul cunoașterii condițiilor microbiene în legătură cu reacția de inflamare din parodontită.

Vă referiți la bio-film?

Da. Parodontita nu este o simplă infecție cu inflamare. Aceasta are comunități de microorganisme, ceea ce stârnește interes în ceea ce privește reacția de inflamare și povara microbiană, în domenii precum cardiologie și obstetrică. Aceasta înseamnă că suntem cu toții interesați de factorii etiologici.

Ce informații ne oferă cercetările actuale despre interacțiunile microbiologice din biofilm?

Trebuie să se înțeleagă faptul că nu este vorba pur și simplu de un grup mic de bacterii ci poate despre povara microbiană totală și reacția imună la această povară. De exemplu, Streptococii sunt bacterii colonizatoare timpurii care pot juca un rol în alte afecțiuni. În domeniul parodontologiei, nu am acordat prea multă atenție acestui aspect până acum.

Credeți că este necesară o cooperare îmbunătățită între stomatologie și știința medicală?

Lucrez deja cu cardiologi și ginecologi din cadrul universității din Seattle și cu medici din Suedia și Berna, Elveția, deoarece, în calitate de stomatolog, dețin informații

microbiologice pe care este posibil ca ei să nu le dețină. Vedeți, există o strânsă cooperare între domeniile parodontologiei, imunologiei și comportamentului social.

În ciuda acestei cooperări, este posibil să fi întârziat deja prea mult în unele cazuri. Tratamentul parodontal al unui pacient în vârstă de 70 de ani nu va da nici un rezultat, însă este posibil să fim capabili să tratăm pacienți în vârstă de 30 de ani cu ajutorul unei diete speciale și o igienă orală îmbunătățită, sau cu metode de tratament antimicrobian și anti-inflamator care influențează afecțiunile cardiovasculare.

Văd de asemenea un mare potențial în studiile transversale privind intervențiile. În aceste studii,

în prezent parodontită, ceea ce indică o schimbare semnificativă în ultimii 30 de ani. Cu toate acestea, grupul cu parodontită gravă nu s-a modificat.

De ce?

După părerea mea din cauza sistemului suedez de îngrijire a sănătății. Pacienții cu afecțiune parodontală au urmat tratament, însă în grupul cu parodontită gravă aceste metode nu au avut succes.

Metodele actuale din domeniul parodontologiei nu sunt suficiente, după părerea mea. Tratamentele mecanice, precum detartrajul și netezirea radiculară nu pot îndepărta bacteriile la pacienții care au deja simptome de afecțiune. S-ar putea ca aceste tratamente să

„Parodontita nu este o simplă infecție cu inflamare.”

observăm pacienți sănătoși și bolnavi, și le examinăm afecțiunile dentare și felul în care se modifică aceste afecțiuni și alte afecțiuni medicale din cauza tratamentului.

Ne puteți da un exemplu?

Se pot observa studiile epidemiologice din Comitatul Jönköping (o provincie din Suedia), realizate din anii 70 și până în prezent. În 1970, aproape 80 la sută din rezidenții țării aveau câte o formă de parodontită, iar un număr relativ mic, aproximativ 15 la sută, sufereau de afecțiune parodontală gravă. Primul grup de oameni nu are

facă contrariul și să provoace embolie coronară. În plus, există o reacție imună.

S-au realizat două studii în Austria și Marea Britanie care au urmărit circulația sângelui prin brațe, și au descoperit că nivelul unei anumite proteine a crescut la scurtă vreme după tratamentul parodontal (între 2 mg/l și 15–20 mg/l). Nivelurile au scăzut după o vreme, însă nu au revenit la normal. Prin urmare, tratamentul nu a condus la o reducere a factorilor inflamației, nefiind astfel reușit după părerea mea. Nu se așteptă ca pacienții cu

→ DTI pagina 3

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper - Romanian Edition

Formular de Abonament
pe 1 an la Revista Dental
Tribune Romania 2008

Va rugam sa completati cu majuscule formularul de abonament

Nume Cabinet: _____ Titlu: _____

Nume: _____ Prenume: _____

Adresa: _____

Cod postal: _____ Tel fix/mobil: _____

E-mail: _____

CNP: _____ CUI: _____

Am competenta in _____

Nr medicilor din cabinetul meu _____

☐ Doresc sa fiu anuntat despre cursuri de educatie medicala continua

Ma intereseaza urmatoarele domenii:

☐ Protetica

☐ Ocluzologie

☐ Chirurgie BMF/ Implantologie

☐ Estetica Dentara

☐ Parodontologie

☐ Radiologie, Imagistica

☐ Ortodontie

☐ Managementul afacerii

☐ Praxis protection /malpraxis

☐ Tehnica dentara

☐ Posturologie

☐ Educarea personalului mediu, igienisti

Doresc sa ma abonez pe o perioada de un an la revista Dental Tribune Romania. Pentru aceasta voi achita suma de 100 € in RON la cursul de schimb BNR din ziua efectuarii platii.

Voi primi pe parcursul anului 2008 cel putin 4 numere ale revistei Dental Tribune versiunea romaneasca.

Sunt de acord ca datele completate in acest formular sa fie introduse intr-o baza de date si sa fie utilizate pentru a fi informat despre diverse manifestari stiintifice si produse in domeniile care ma intereseaza.

Semnatura _____ Data: _____

ICON EXPERIENCE pentru DENTAL TRIBUNE. Tel 0722579826 fax 0722111900. E-mail dtromania@gmail.com.
Adresa Postala str. Johannes Kepler 38-40 sector 2 Bucuresti 020346

← DT pagina 2

risc de afecțiune cardiovasculară sau naștere prematură să fie tratați cu succes, deoarece studiile arată faptul că riscurile rămân în esență aceleași.

Avem în general nevoie de mai multe cunoștințe despre relația dintre și rolul pe care îl au microorganismele și sistemele de apărare a imunității. În plus, există factori socioeconomi și genetici pe care nu îi putem influența deloc. Speranța mea este ca politicienii să depună mai multe eforturi în sprijinirea cercetării academice, în comun, între stomatologie și știința medicală.

Lipsește susținerea pentru această cercetare?

Cred că sunt destule fonduri disponibile pentru cercetare medicală, însă este foarte dificil pentru stomatologie să concureze cu știința medicală în această privință, deoarece este o disciplină mai mică. Însă o cooperare îmbunătățită între știința medicală și stomatologie ar putea reduce riscul nașterilor premature și al afecțiunilor cardiovasculare.

Un alt aspect interesant este legătura dintre implanturile dentare și inflamația parodontală sau așa-numita peri-implantită.

Implanturile sunt foarte interesante ca înlocuitor pentru dinții naturali, însă nu se cunosc multe lucruri despre mecanismele dintre peri-implantită și afecțiunile sistemice. Știm că stafilococul auriu, de exemplu, aderă la titanul din interiorul biofilmului și provoacă inflamare, fapt dovedit în studiile medicale ce au implicat proteică dentară pe bază de titan cu chirurgie manuală și comună.

După părerea mea, din cauză că dinții naturali și implanturile nu sunt la fel, condițiile pentru colonizarea bacteriilor pe suprafețele implanturilor sunt diferite de cele ale dinților. Este de asemenea mult mai dificil de curățat un implant. Problema este că industria propagă procente foarte ridicate de reușită a produselor proprii, ceea ce este prea nejudicios după părerea mea.

De ce?

În Suedia, de exemplu, toate implanturile comune trebuie înregistrate oficial. Prin urmare, se știe exact câte s-au implantat și câte dintre acestea au fost reușite. În stomatologie, o astfel de listă nu există și, prin urmare, nu știm câte implanturi au fost reușite până în prezent.

În plus, trebuie remarcat faptul că este nevoie de 20 de ani pentru ca dinții naturali să dezvolte parodontită. Primele implanturi au o vechime de aproximativ 20 - 30 de ani și doar acum se poate observa cum au evoluat. La început, doar pacienții fără risc de peri-implantită au primit implanturi; totuși toți stomatologii din lume pot introduce implanturi, chiar dacă nu au calificare. Aici sunt implicate cu siguranță motive ulterioare și este clar că unii pacienți nu ar fi trebuit să primească implanturi deloc. Există un mare potențial de nereușită mecanică sau tehnică. Însă cum se separă pacienții tratați incorect de pacienții care suferă de

infecții, inflamații și patogeneze? În acest caz analiza nu a fost foarte exactă.

Această problemă va continua să preocupe domeniul stomatologiei. Ce se poate face?

La Berna utilizăm același sistem de implant de ani de zile. În ultimii zece ani s-au introdus 1.000 de implanturi, așadar avem o perioadă de urmărire cuprinsă între cinci și șapte ani. După o astfel de perioadă se poate concluziona cât de reușit a fost tratamentul, prin studii microbiene, etnologice, clinice sau

socioeconomice care determină reușita tratamentului.

Multiple studii centrale ar putea de asemenea ajuta la identificarea diferitelor mecanisme, ajutându-ne să alegem pacienți cu risc minim sau nici un risc de nereușită a implantului. Atunci am putea găsi metode de tratare a peri-implantitei.

Cred că trebuie să avem în vedere și antibioticele și compușii inflamatori. Curățarea implanturilor cu instrumente manuale și periute de dinți obișnuite nu este suficientă.

Ce rol poate juca industria?

Aceasta este o întrebare foarte interesantă. Am discutat recent cu un coleg din Stockholm și am fost amândoi de acord că pasta de dinți cu fluor, dezvoltată în principal de industrie și nu de universități, a fost o mare descoperire în anii 80 și 90. Acest exemplu arată că cercetarea realizată de industrie poate avea un mare succes.

Personal, nu văd nici o problemă în asta, deoarece companiile de implanturi câștigă mulți bani și trebuie să fie responsabile pentru

investirea unei părți a acestora în institute de cercetare, în loc să dezvolte constant noi sisteme de implanturi. Aceasta ar putea duce la o mai bună înțelegere a mecanismelor implanturilor reușite și a implanturilor eșuate. Va depinde de guverne și de autoritățile de sănătate să se introducă mecanisme de control pentru aceste procese.

Vă mulțumesc foarte mult pentru interviu.

(Redactat de Anke Schiemann, DTI)

AD



DENTAL TRIBUNE
DT STUDY CLUB
COURSES | DISCUSSIONS | TECHNOLOGY | ON-DEMAND

"Online learning is not the next big thing,
it is the now big thing."
Donna J Abernathy
Training and Development Editor

DTSC - COURSES, COMMUNITY, TECHNOLOGY, ON-DEMAND

The DT Study Club makes all of this possible from the comfort of your own computer and without travel expenses. In other words, welcome to the community!

The purpose of this study club is to provide practitioners like yourself an opportunity to learn and network with like-minded colleagues in a friendly, non-threatening environment. We encourage you to take advantage of Dental Tribune's global outreach to access a variety of fresh perspectives and cultures, enhancing your educational mix.

24/7 LIVE AND INTERACTIVE ONLINE COURSES

Fulfill your yearly CE requirements with our growing list of archived ADA CERP approved courses.

DISCUSSION FORUMS

focused on helping today's practitioners to stay up to date. Networking possibilities that go beyond borders to create a truly Global Dental Village

VIDEO REVIEWS OF PRODUCTS

Our opinion leaders unveil new products, services, and give you their first impressions of the industry's hottest topics.

PEER REVIEWED CASE STUDIES

Upload, comment, participate. We encourage you to share your cases for review with like-minded practitioners.

REGISTER FOR FREE ON WWW.DTSTUDYCLUB.COM

CONTESTS WITH CHANCES TO WIN FREE TUITION FOR ADA/CERP C.E. ACCREDITED WEBINARS

SPONSORSHIP AND SPEAKING INQUIRIES:
JULIA WEHKAMP, J.WEHKAMP@DTSTUDYCLUB.COM, (416) 907-9836.

ADACERP
CONTINUING EDUCATION RECOGNITION PROGRAM

Pm
PRACTICE MANAGEMENT

Gd
GENERAL DENTISTRY

Co
COSMETICS

En
ENDODONTICS

Im
IMPLANTOLOGY

Pe
PERIODONTICS

Or
ORTHODONTICS

Dh
DENTAL HYGIENE

WWW.DTSTUDYCLUB.COM

Efectele îngrijirii orale profesioniste asupra infecției orale la persoanele în vârstă

← [DT](#) pagina 1

Utilizarea agenților antimicrobieni a fost considerată a fi folositoare pentru prevenirea cariilor dentare, a afecțiunilor parodontale și a pneumoniei. Clorhexidina și povidon-iodina sunt agenți potenți anti-microbiologici și chimici care reduc patogenii orali din cavitatea orală. Cu toate acestea, aplicarea lor clinică este limitată deoarece au un gust amar și pătează dinții în cazul utilizării frecvente. În plus, aceștia induc diverse reacții adverse precum șocul anafilactic,^{25,26} și pot distruge echilibrul florei normale și microbiologice, inclusiv streptococii orali, care există într-o concentrație ridicată la persoanele vârstnice, deoarece agenții au un spectru larg la activitatea anti-microbiologică. Astfel, este important să se utilizeze agenți anti-microbiologici care manifestă puține sau efecte secundare sau deloc și acționează asupra patogenilor specifici din cavitatea orală.

Îngrijirea orală de rutină la persoanele vârstnice instituționalizate

Îngrijirea orală regulată și de rutină poate fi eficace în reducerea numărului de bacterii dentare și respiratorii la rezidenții vârstnici din unitățile de îngrijire pe termen lung. Deși s-au raportat efectele îngrijirii orale, puține studii au examinat diferențele bacteriene ale patogenilor oportuniști la subiecții vârstnici instituționalizați înainte de administrarea îngrijirii dentare regulate furnizate de asistenți și igienisti dentari. Kokubu și al. (în presă) au evaluat efectele îngrijirii orale de rutină asupra patogenilor oportuniști în diverse puncte după internarea într-un azil de bătrâni.²⁷ La studiu au participat douăzeci și cinci de subiecți vârstnici care trăiesc într-un azil de bătrâni (vârsta medie: $86,0 \pm 10,4$ de ani). Asistenții și igienistii dentari au curățat dinții, danturile, limba și mucoasa după fiecare masă utilizând atât tehnici de îngrijire orală de rutină cât și profesionale. Îngrijirea orală de rutină s-a descoperit a fi eficace în reducerea infecției cu mai multe specii și tulpini de patogeni oportuniști de pe suprafața dinților și din mediul oral fără reziduuri alimentare pe termen lung (șase luni; Fig. 1). În plus, o astfel de îngrijire pe termen scurt (o lună) a redus semnificativ infectarea cu agenți patogeni a suprafețelor mucoasei la subiecți fără danturi, însă nu și la cei cu danturi. Rezultatele indică importanța îngrijirii orale regulate și de rutină a suprafețelor tari și moi din cavitatea orală pentru prevenirea pneumoniei fatale și astfel îmbunătățirea calității vieții bătrânilor instituționalizați.

Efectele mucoasei orale asupra infecției microbiologice

Îngrijirea orală profesională este o practică importantă pentru menținerea sănătății orale a

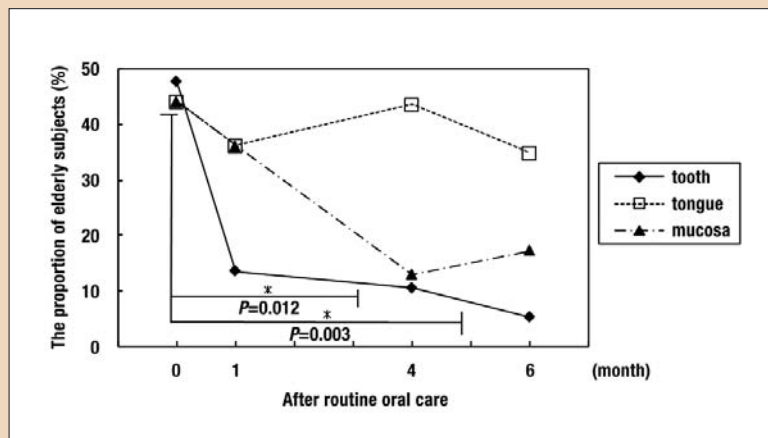


Fig. 1: Efectele îngrijirii orale de rutină asupra reducerii mai multor specii și tulpini de patogeni oportuniști. Se indică proporțiile de subiecți vârstnici cu peste patru specii și tulpini de patogeni oportuniști depistați pe suprafețele dinților, limbii și mucoasei orale la zero, una, patru și șase luni de la intrarea în instituție. Asteriscurile denotă diferențele semnificative dintre proporția testului chi-pătrat la subiecți vârstnici ($P < 0,05$, zero luni versus una, patru sau șase luni în fiecare exemplu).

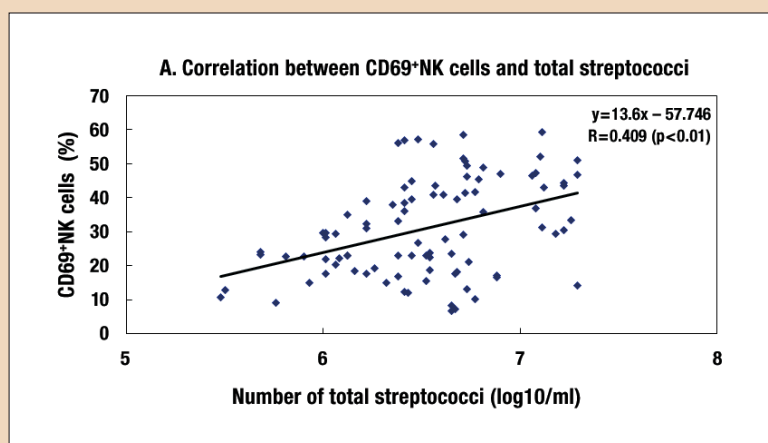


Fig. 3: Corelația dintre starea bacteriilor orale și celulele NK. Procentul de corelație (R) între CD69+celulele NK și numărul total de streptococi (A) sau numărul speciilor de patogeni oportuniști (B) a fost analizat utilizând coeficientul de corelație produs-moment Pearson.

persoanelor în vârstă.^{5,28} Cu toate acestea, se cunosc puține despre felul în care îngrijirea mucoasei orale controlează patogenii orali din cavitatea orală. Pentru a determina strategia optimă de control a patogenilor orali, precum streptococii mutans (MS) și *Candida* spp., cu care să se întrețină sănătatea orală a vârstnicilor, Nishiyama și al. (nepublicat) au examinat rolul combinat al îngrijirii mucoasei orale și efectele fizice ale îngrijirii profesionale, precum și efectele îngrijirii mucoasei ca metodă de reducere a MS și a *Candida* spp. din cavitatea orală în perioada îngrijirii pe termen scurt și lung.²⁹ La studiu au participat cincizeci de subiecți vârstnici instituționalizați care trăiesc dependent (vârsta medie: $76,1 \pm 7,8$ ani). După tratamentul cu îngrijire orală profesională cu sau fără îngrijirea mucoasei, s-a evidențiat o creștere semnificativă a numărului de MS imediat după îngrijirea profesională cu îngrijirea mucoasei și la o lună până la 12 luni la toate probele, însă nu și după îngrijirea profesională fără îngrijirea mucoasei (Fig. 2). Nu s-a găsit nicio diferență semnificativă la numărul total de streptococi și lactobacili în niciuna dintre probele din grupurile cu infecție, iar raportul de MS față de numărul total de streptococi nu a fost semnificativ. Inhibarea infecției oportuniste cu *Candida* spp. s-a observat de asemenea în cazurile în care s-a utilizat tratament al mucoasei orale. Astfel, se poate deduce că îngrijirea mucoasei poate fi mai eficientă în controlarea numărului

de MS de pe țesuturile tari precum dinte și limbă, și a infecțiilor cu patogeni oportuniști precum *Candida* spp., din cavitatea orală în urma tratamentului profesionist. Datele sugerează faptul că îngrijirea mucoasei este o procedură importantă pentru prevenirea cariilor dentare și a pneumoniei.

Efectele imunității sistemice asupra infecției microbiologice orale

Aceasta deteriorează nu doar imunitatea sistemică ci și imunitatea orală din cauza alternării mediului oral, de exemplu, o scădere a volumului de salivă și o modificare a constituenților salivei. Alternarea mediului oral are ca rezultat pierderea echilibrului din flora bacteriană comensală. Imunitatea scăzută poate duce la infectarea cu aceste microorganisme și din această cauză se consideră că procedurile chirurgicale cresc riscul de infectare. Persoanele cu deficiență imună moștenită sau dobândită sunt supuși unui risc crescut de afecțiune dentară.^{30,31} Multe dintre răspunsurile legate de imuno-protecție a persoanelor în vârstă sunt afectate, ceea ce duce la un risc crescut de infecții bacteriene orale.

Se cunosc puține despre interacțiunea dintre răspunsul imun sistemic și local cu privire la infecțiile orale și afecțiunile orale. Kamoda și al. (în presă) au realizat un studiu epidemiologic asupra persoanelor vârstnice independente pentru a determina legătura dintre celulele ucigașe naturale (NK) activate și infecțiile

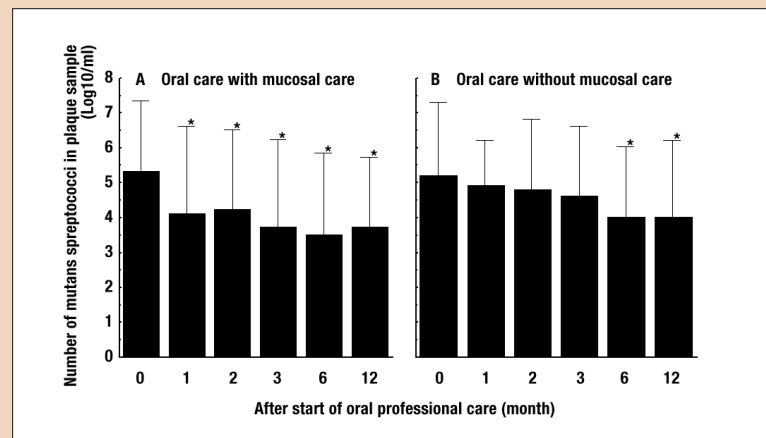
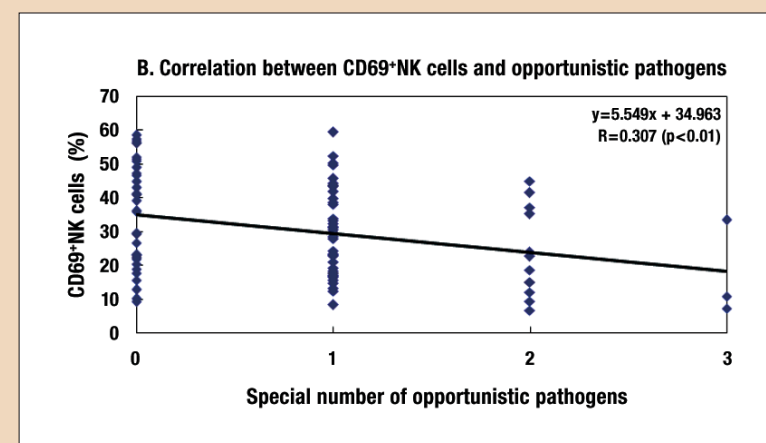


Fig. 2: Numărul de MS la subiecți vârstnici cu sau fără îngrijirea mucoasei orale. Se prezintă numărul de MS depistați pe suprafețele dinților la zero, una, două, trei, șase și douăsprezece luni de la îngrijirea orală profesională cu sau fără îngrijirea mucoasei orale. Rezultatele sunt exprimate ca medie ± abatere standard a numărului ($\log_{10}/\text{ml}$) de MS. Asteriscurile denotă diferențe semnificative între luna zero și alte luni din testul-t al Studentului cu corectarea Bonferroni (un asterisc, $P < 0,05$).



bacteriene orale, precum cariile dentare și afecțiunea parodontală.³² Celulele ucigașe naturale sunt instrumentale în răspunsul imun innăscut pentru producerea anticipată a interferon-gamma (IFN- γ) și a altor citochine necesare pentru controlarea infecțiilor bacteriene, parazite și virale.^{33,34} Rapoartele indică faptul că produsele preparate din extracte de bulion din bacteriile Gram-pozitive, precum streptococi, stafilococi și lactobacili, activează celulele umane NK.^{35,36} S-au examinat o sută de persoane în vârstă independente în vârstă de 77 de ani (53 bărbați, 47 femei). S-au prelevat probe de sânge și s-au evaluat celulele NK activate utilizând anticorpii monoclonali CD16, CD56, și CD69 cu citometrie în flux. Celulele NK din sângele uman responsabile pentru citotoxicitatea dependentă de anticorpi și mediată de celule exprimă în mod constitutiv antigenul CD56 și CD16. În plus, celulele NK exprimă receptori de lecitină tip C precum CD69, care este un marker de activare anticipată.³⁷

Majoritatea CD69+celulele NK (CD16+CD56+) au indicat o corelație semnificativă între numărul de izolare a streptococilor totali ($R = 0,409$, $P < 0,01$; Fig. 3a), numărul de specii de patogeni oportuniști ($R = -0,318$, $P < 0,01$; Fig. 3b), numărul de dinți cariati ($R = -0,223$, $P < 0,05$), și cantitatea lucrării de punte ($R = 0,219$, $P < 0,05$). O proporție ridicată de CD69+celulele NK este asociată cu incidența cariilor dentare, numărul patogenilor oportuniști și numărul

total de streptococi din cavitatea orală a persoanelor în vârstă. Aceasta sugerează faptul că determinarea numărului proporțional de CD69+celule NK poate fi un indicator util al infecției orale la subiecți în vârstă.

În urma îngrijirii orale profesionale zilnice timp de o lună, s-au măsurat CD69+celulele NK activate la persoanele vârstnice instituționalizate. Rezultatele au arătat faptul că proporția de CD69+celulele NK activate a fost semnificativ de ridicată prin tratament, comparativ cu datele primare de CD69+celule NK activate (Fig. 4). Prin urmare, se poate deduce faptul că îngrijirea orală profesională regulată poate stimula imunitatea sistemică la persoanele vârstnice instituționalizate. Aceasta poate controla indirect infecția cu patogeni oportuniști și echilibrul comunității microbiologice, precum și îndepărtarea fizică a bacteriilor din cavitatea orală. Cu toate acestea sunt necesare și alte studii pentru explicarea acestor mecanisme.

Efectele imunității locale asupra patogenilor orali în urma îngrijirii orale profesionale

Am examinat reziduurile de aminoacizi 361–386 ale antigenului proteic de pe suprafața Streptococului mutans (PAC) și o regiune importantă asociată cu interacțiunea dintre componentele S. mutans și salivare.^{38,39} Peptida

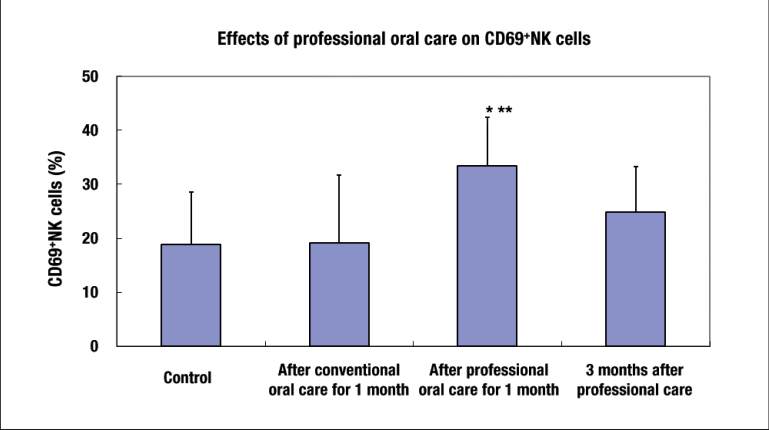


Fig. 4: Efectele îngrijirii orale profesionale asupra CD69+celulelor NK. Cantitățile de CD69+celule NK din celulele NK au fost depistate în sângele subiecților vârstnici (n = 8) după o îngrijire orală convențională de o lună, o îngrijire orală profesionistă de o lună și trei luni de la îngrijirea orală profesionistă. Rezultatele sunt exprimate ca medie ± abateri standard a procentelor de CD69+celule NK. Asteriscurile denotă diferențe semnificative între control (datele primare, un asterisc, P < 0,05) sau datele de după îngrijirea orală convențională (două asteriscuri, P < 0,05) și datele de după îngrijirea orală profesionistă din testul-t al Studentului cu corectarea Bonferroni.

Pac(361–386) a evidențiat inducerea unui anticorp care inhibă interacțiunile S. mutans și componentele salivare de pe suprafața dinților, ceea ce se consideră a fi important pentru aderarea S. mutans la suprafața dinților. Concentrațiile mici și mari de anticorp salivar IgA (PPA) la peptida Pac(361–386) s-a constatat a fi pozitiv și negativ corelate cu concentrația MS din saliva subiecților umani. Prin urmare, IgA salivar este cheia controlării patogenilor orali. Cu toate acestea, se cunosc puține despre felul în care

IgA salivar controlează colonizarea MS și infecția din cavitatea orală sau despre componentele prezente în salivă care sunt agenți antimicrobiologici. Pentru a determina cea mai bună strategie de prevenire a cariilor dentare în vederea întreținerii sănătății orale a persoanelor vârstnice, am examinat rolul combinat al PPA pe perioada îngrijirii orale profesionale și în efectele fizice ale îngrijirii profesionale, precum și efectele funcției anticorpului în reducerea MS din cavitatea orală în perioada îngrijirii pe termen scurt și lung.40

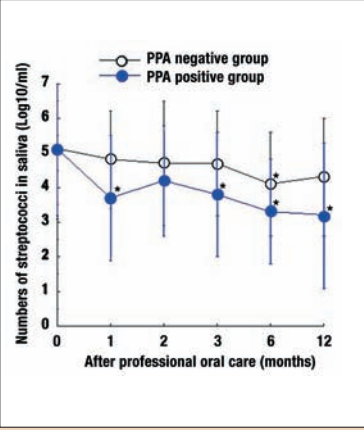


Fig. 5: Numărul de MS la subiecți vârstnici fără PPA și cu PPA după îngrijire orală profesionistă. Numărul de MS la subiecții vârstnici fără anti-Pac salivar IgA (361–386) la peptidă (PPA) și cu PPA s-a măsurat pe proba prelevată de pe suprafața dintelui la zero, una, două, trei, șase și 12 luni de la începutul îngrijirii orale profesionale. Rezultatele sunt exprimate ca medie ± abateri standard a numărului (Log10/ml) de MS. Asteriscurile indică diferențe semnificative între luna zero și alte luni din testul-t al Studentului cu corectarea Bonferroni (un asterisc, P < 0.05).

Aici am studiat două grupuri de pacienți vârstnici cu prezența sau absența PPA în salivă. La studiu au participat treizeci și nouă de subiecți vârstnici instituționalizați care trăiesc dependent (vârsta medie: 75,9 ± 7,5 ani). În urma îngrijirii orale profesionale, numărul de MS a

săzut simțitor după șase luni în probele de salivă din grupul fără PPA, comparativ cu datele primare, în vreme ce la grupul cu PPA s-a observat o scădere semnificativă a numărului de MS imediat după îngrijirea profesionistă de o lună până la 12 luni în probele de salivă (Fig. 5). Măsurarea PPA se poate utiliza pentru instruirea preventivă acordată lângă scaun într-un cabinet clinic deoarece asigură o evaluare eficientă a îngrijirii orale profesionale pentru indicarea pacienților în vârstă cu risc de carii.

Concluzie

Microflora orală sănătoasă este asigurată de îngrijirea orală profesionistă cu îngrijirea mucoasei, care poate stimula activitatea imunologică sistemică, promova activitățile imunologice locale împotriva patogenilor orali și juca un rol în îndepărtarea fizică a biofilmului și a microcoloniiilor formate de microorganisme orale pe suprafețele dinților și ale limbii și a celulelor epiteliale ale mucoasei atașate microorganismelor orale. Imunitățile sistemice și locale cu efectele de susținere a tratamentului profesionist care îndepărtează biofilmul pot fi mai eficiente în controlarea microorganismelor orale din cavitatea orală decât îngrijirea convențională care nu îndalătură complet biofilmul. Igiena orală profesionistă de rutină care

utilizează agenți antimicrobiologici siguri este necesară pentru un mediu sănătos în interiorul cavității orale la persoanele vârstnice instituționalizate. Microflora, restabilită de bacteriile comensale precum streptococii, după îndepărtarea biofilmului prin tratament profesionist de rutină, asigură o barieră în fața patogenilor oportuniști. Prin urmare, se consideră că îngrijirea orală profesionistă de rutină restabilește sau susține microflora sănătoasă și nepatogenă din cavitatea orală la persoanele în vârstă.

Contact Info

Hidenobu Senpuku, Dr., DDS,
lucrează în calitate de Șef de
Laborator al Departamentului de
Bacteriologie din cadrul Institutului
Național de Boli Infecțioase, Japonia.
Acesta poate fi contactat la adresa
hsenpuku@nih.go.jp.

Inserarea imediată a implanturilor optimizează estetica frontală - considerații clinice și raport de caz

De Frank C. Lazar, Hans-Jürgen Hartmann, Alexandra Steup, Germania

Rezultatul restaurărilor estetice cu coroane sprijinite pe implanturi în regiunea anterioară a maxilarului reprezintă cea mai mare provocare cu care se confruntă atât chirurgii cât și proteticienii. Dovezile științifice concludente din ultimul deceniu au arătat în mod invariabil că pierderea de țesut tare și moale în urma extracției dentare poate fi prevenită doar prin implanturi imediate. Deși indicațiile acestora se limitează la anteriorul maxilarului, trebuie întotdeauna să se ia în considerare implanturile imediate atunci când trebuie extras un incisiv superior.

Cu toate acestea, aspectele estetice, pierderea de os alveolar în cursul procesului de extracție sau din cauza infecțiilor parodontale pot exclude introducerea implanturilor imediate. Prin urmare, poate fi nevoie să se suporte riscul unei pierderi minore de țesut tare și moale asociat cu protocoalele implanturilor întârziate sau submerse.

Confruntat cu protocoale imediate, chirurgul trebuie să aibă atent în vedere lucrarea protetică ulterioară atunci când introduce implanturi. În detaliu, trebuie să se asigure faptul că poziționarea și/sau grefa osoasă suplimentară permite un model de coroană optim, o ocluzie perfectă și o refacere a țesutului moale al papilei.

Din cauza rădăcinilor ovoidale ale dinților anteriori superiori,

introducerea implanturilor sub formă de surub poate fi mai dificilă decât în cazul implanturilor conice. Distanța de la implant la dinte și distanța inter-implant precum și susținerea țesutului tare al mucoasei trebuie și ele avute în vedere. În final, atât modelul de filet pentru implant optimizat cât și suprafața implantului vor asigura cea mai bună stabilitate primară indiferent dacă ceea ce se găsește a fi necorespunzător este fie calitatea



Figura 1
fie volumul osului.

Recomandările istorice privind introducerea implanturilor imediate raportate de Schulte continuă să fie valabile și sunt încă urmate astăzi în chirurgia minim invazivă.

La introducerea implanturilor imediate pierderea de țesut moale și tare este inevitabilă în ciuda intervalului scurt de 6 - 8

săptămâni. Severitatea osteoperiostitei sau parodontitei în urma extracțiilor dentare este una din cauzele pierderii de țesut. Sunt disponibile diverse opțiuni pentru înlocuirea cu succes a dinților anteriori superiori:

1. Implanturi imediate într-o singură etapă cu
 - a. bonturi personalizate de conturare a țesutului
 - b. coroane definitive

2. Implanturile imediate întârziate introduse la 6-8 săptămâni de la extracție cu
 - a. luarea imediată a amprentei și introducerea coroanei definitive după expunerea implantului
 - b. conturarea țesutului moale cu coroane/bonturi provizorii urmată de introducerea ulterioară a coroanei definitive

Următorul raport de caz bazat pe prima opțiune (implanturi imediate într-o singură etapă cu bonturi personalizate de conturare a țesutului) reprezintă o procedură mult utilizată și ori de câte ori este posibil în unitatea noastră. Personalizarea structurii țesutului moale din jur a fost decisivă în majoritatea cazurilor.

O pacientă în vârstă de 56 de ani a fost trimisă cu antecedente de canin superior temporar persistent și suferind de parodontită și resorbție apicală a rădăcinii. În urma evaluării radiologice (Fig. 1 și 2), prin parodontometrie s-a evidențiat doar o adâncime circumferențială minimă a pungii de 3 mm și absența exudației exudatului. Vitalitatea

←  pagina 5

dintelui la testare a fost negativă iar dintele se mișca lateral. S-a recunoscut o poziție laterală anormală cu o ușoară mobilitate.

S-a luat decizia unui protocol de implant imediat asumându-se faptul că structura osului nu este afectată. Dintele a fost extras atraumatic cu anestezie locală,

placa bucală și palatală a rămas intactă cu o grosime suficientă a osului (Fig. 3). Ulterior, alveola extracției cu o mică cantitate de țesut inflamator apical a fost

chiuretată urmată de irigare utilizând Hidroperoxid 3%.

Apoi, un protocol operativ de implant Camlog® Screw-line (CAMLOG Biotechnologies AG, Margarethenstrasse 38, CH-4053 Basel, Elveția) a fost introdus, utilizând o angulație palatală de 10° în timpul introducerii, asigurând astfel o stabilitate primară suficientă. Diametrul implantului a fost de 5,0 mm, lungimea totală a fost de 16 mm (Fig. 4 și 8). Totuși, golul alveolei implantului a fost închis utilizând material osos colectat cu un colector de os ASTRA TECH Bone TRAP®.

S-a realizat fabricat o coroană temporară (placată cu compozit, intens lustruită) cu reținerea șurubului, fiind integrată în aceeași zi (Fig. 6 și 7). În perioada de fabricare s-a atașat un bont timp de 3-4 ore pentru a menține starea stabilă a mucoasei și pentru a preveni căderea mucozală (Fig. 5).

La integrare, contactele coroanei au fost îndepărtate cu atenție la momentul intercuspidării, protruziei și deplasării laterale maxime. După aceea, pacientul a fost chemat săptămânal, s-au dat instrucțiuni pentru a asigura o igienă orală perfectă și s-a stabilit un protocol stringent pentru a evita contactele la mușcare și mestecare cu contactul la coroana temporară.

S-au făcut radiografii imediat după operație și înainte de restaurarea definitivă (Fig. 8) și s-a verificat clinic stabilitatea sistemului cu implant de coroană pe tot parcursul perioadei de vindecare.

După trei săptămâni s-a îndepărtat coroana temporară. În acest timp structurile de țesut moale din jur au părut a fi în limite normale și neafectate (Fig. 9). S-au luat amprente pentru confecționarea coroanei definitive (Fig. 10). Până la momentul administrării definitive, jonțiunea mucogingivală s-a aflat la același nivel față de împrejurul dintelui natural colateral. Conturul papilei și structura țesutului din jur s-au păstrat după cum s-a prezis anterior (Fig. 11-13). Pe perioada urmăririi (1/2 anual/anual) nu s-au observat semne de leziune inflamatorii, pierdere de stabilitate sau atașare de țesut moale, papilele rămânând stabile.

Discuție

Sunt disponibile diverse opțiuni pentru restaurarea funcțională și estetică a dinților anteriori. Alegerea acestora este dictată de factori precum gravitatea infecției dinților care trebuie extrași, adâncimea pungii și defectele osului aferent. Introducerea implantului imediat într-o singură etapă s-a dovedit a fi cea mai puțin traumatică opțiune, care a păstrat cel mai bine atât țesutul moale cât și alveola post extracție. O utilizare diferită a tehnicilor chirurgicale și proteice este indispensabilă pentru luarea în calcul a condițiilor fiecărui caz în parte. Dată fiind o cantitate adecvată de țesut tare, se poate aștepta o revenire la normal a conturilor țesutului moale după cum s-a prezentat în acest raport de caz.

S-a demonstrat că implanturile introduse imediat în alveolele extracției proaspete se vor vindeca în mod previzibil cu cantități semnificative de os din punct de vedere clinic și cu păstrarea structurilor de țesut moale din jur.

Structurile osoase alveolare defecte, în special un perete vestibular defect care devine vizibil în momentul extracției, necesită măsuri suplimentare care trebuie curând discutate.

Referințe

[1] Gomez-Roman G, Schulte W, d'Hoedt B, Axman-Krcmar D: The Frialit-2 implant System: five-year clinical experience in single-tooth and immediately postextraction applications. Int J Oral Maxillofac Implants 1997; 12:299-309.
[2] Wohrle PS: Single-tooth replacement in the aesthetic zone with immediate provisionalization: fourteen consecutive Case reports. Pract Periodontics Aesthet Dent 1998;10: 1107-1114.
[3] Romanos G: Sofortbelastung von enossalen Implantaten im Seitenzahnbereich des Unterkiefers, Tierexperimentelle und klinische Studien, Quintessenz Verlags GmbH 2005.
[4] Tarnow DP, Magnet AW, Fletcher P: The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. J Periodontol 1992; 63:995-996.
[5] Saadoun AP, Le Gall MG: Periodontal implications in implant treatment planning for aesthetic results. Pract Periodontics Aesthet Dent 1998; 10: 655-664.
[6] Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS: The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. J Periodontol 2000; 71:546-549.
[7] Hartmann H-J: Sofort-implantation mit Sofortbelastung, Identity 2004; 5:14-16.
[8] Hartmann H-J: Ästhetische Frontversorgung mit sofort-belasteten Implantaten, DZW, Orale Implantologie, 1/04, 47-51.
[9] Lazzara RJ: Immediate implant placement into extraction sites: surgical and restorative advantages. Int J Periodontics Restorative Dent 1989; 9: 332-343.
[10] Hugo O: Prothetische Sofortversorgung nach einzeitiger Chirurgie - Experiment oder etabliertes Verfahren. Oral-chirurgie Journal, 5. J, März 2005, Heft 1:20-24.
[11] Bragger U, Pasquali L, Kornuran KS: Remodelling of interdental alveolar bone after periodontal flap procedures assessed by means of computer-assisted densitometric Image analysis (CADIA). J Clin Periodontol 1988; 15: 558-564.



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7

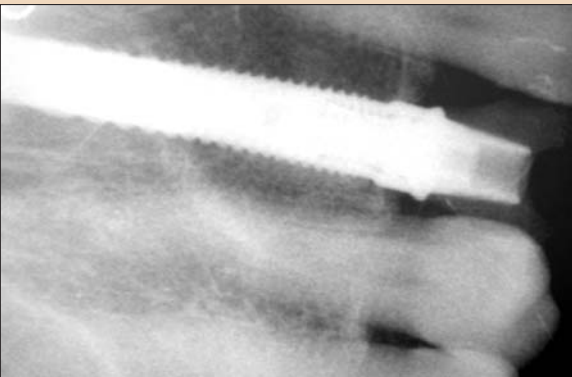


Figura 8



Figura 9



Figura 10



Figura 11



Figura 12



Figura 13

Contact Info
MedicaDenta Partnerschaftsgesellschaft Dr med Frank Christian Lazar, Dr med dent Alexandra Steup Graf-Vieregg-Str. 2 82327 Tutzing, Germany Tel.: +49-81 58/9 96 30 Fax: +49-81 58/99 63 24 E-mail: info@medicadenta.de Web: www.medicadenta.de

Procedură foarte ușoară și sigură de elevare a planșeului sinusal. Tehnica WaterLESS (fără apă)

De Dr. Samuel Lee și
Dr. Grace Lee, DDS

Stomatologia implanturilor în maxilarul posterior a fost adesea o provocare datorită sinusului pneumatizat. Grefa osoasă din cavitatea sinusului este estimată a avea succes pe termen lung. S-au sugerat mai multe tehnici chirurgicale pentru elevare a planșeului sinusal, precum fereastra laterală (Cald Well Luc), tehnica osteotomului (a lui Summer), ridicarea sinusului hidrolic, etc. Cu toate acestea, tehnica ferestrei laterale este oarecum invazivă și implică multe complicații și dureri post operatorii. În schimb, procedurile Summer și Sinus Hidrolic sunt mai puțin invazive, însă mai sensibile din punct de vedere al tehnicii.

Acest autor a dezvoltat o metodă foarte simplă și previzibilă de ridicare a membranei Schnederiene cu colectarea în același timp a osului autogen. Această procedură se poate realiza cu sau fără lambou cu un disconfort post operator minim. Autorul a denumit această procedură tehnica „WaterLESS” (fără apă) și a primit premiul de masă clinică în cadrul întâlnirii anuale a Academiei Americane a Stomatologiei Implanturilor din anul 2007 de la Las Vegas, NV.

Tehnicile convenționale de osteotomie a implanturilor utilizează o cantitate mare de irigare la 800-1600 rpm pentru a preveni supraîncălzirea osului. Totuși, prin utilizarea apei se spală particulele osului colectate la forările implanturilor. În schimb, tehnica fără apă forează la 40 rpm la 50 NCm fără irigare. Această viteză redusă previne încălzirea osului, permite colectarea osului și sporește sensibilitatea tactilă.

→ [DT](#) pagina 8

**VITA Easyshade® Compact –
Numai o clipă și culoarea dintelui a fost
determinată exact.**



Noua generație în
determinarea digitală a culorilor



VITA

Digital, fără cablu, ușor și mobil - aveți multe motive să vă decideți pentru VITA Easyshade Compact. Fiecare dintre ele este un câștig. Cu noua generație a determinării digitale a culorilor determinați și verificați culoarea dintelui în câteva secunde. VITA Easyshade Compact este conceput pentru toate

culorile VITA SYSTEM 3D-MASTER și VITAPAN classical A1-D4. Aparatul hightech convinge cu ajutorul tehnicii de măsurare spectrofotometrică printr-o înaltă precizie a măsurării. Convingeți-vă singuri. Mai multe informații găsiți la adresa www.vita-zahnfabrik.com



Figura 1A. colectarea osului autogen din locul osteotomiei.



Figura 1B. aproximativ 1cc de os autogen colectat din două locuri de osteotomie a osului 5X10mm.



Figura 2A: Tehnica fără apă permite chirurgului să simtă placa linguală, prevenind astfel perforarea înspre lingual mandibulei posterioare.



Figura 2B : Tehnica fără apă permite chirurgului să simtă placa vestibulară, evitând astfel perforarea plăcii faciale la maxilarul sau mandibulă.

[DT](#) pagina 7

Utilizând freze cu formă dreaptă și fără apă la viteză redusă, clinicienii de implanturi pot colecta os autogen în cantitate de 0,5cc per loc de osteotomie în os d3. (figura 1A și 1B)

Cu tehnica convențională de osteotomie la viteză mare, chirurgul nu poate simți structura anatomică a osului ca în cazul tehnicii fără apă. Utilizarea tehnicii WaterLESS permite clinicianului să simtă corticala. Aceasta ajută la determinarea angulației implantului pentru a evita perforarea plăcii linguale a mandibulei spre posterior (Figura 2A), placa vestibulară a maxilarului înspre anterior (figura 2B), evitând atingerea distală a rădăcinilor angulate (figura 2C), și devierea nervului IA (figura 2D). Datorită vitezei reduse a acestei tehnici, chiar și contactul direct cu artera, nervul și membrana Schnederiană sunt mai accesibile.

Tehnica fără apă permite chirurgilor stomatologi să diferențieze planșeul sinusului, care este un os cortical mult mai dens, prin sensibilitate tactilă. Cu ajutorul radiografiei se calculează

[DT](#) pagina 9

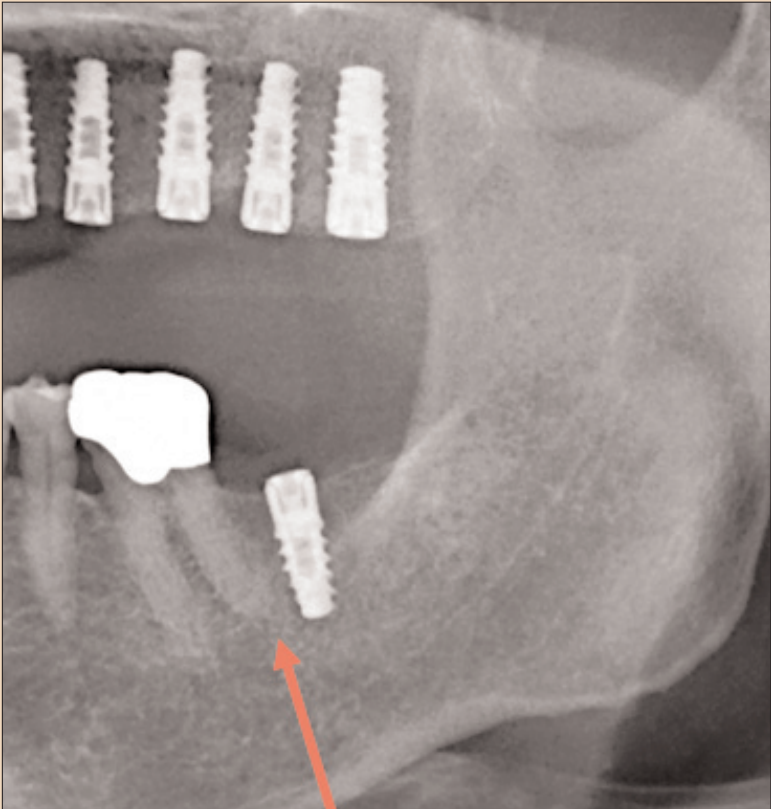


Figura 2C (dreapta) Tehnica fără apă permite chirurgului să simtă rezistența la atingerea rădăcinilor, astfel încât acesta poate reangula implantul pentru evitarea complicațiilor.

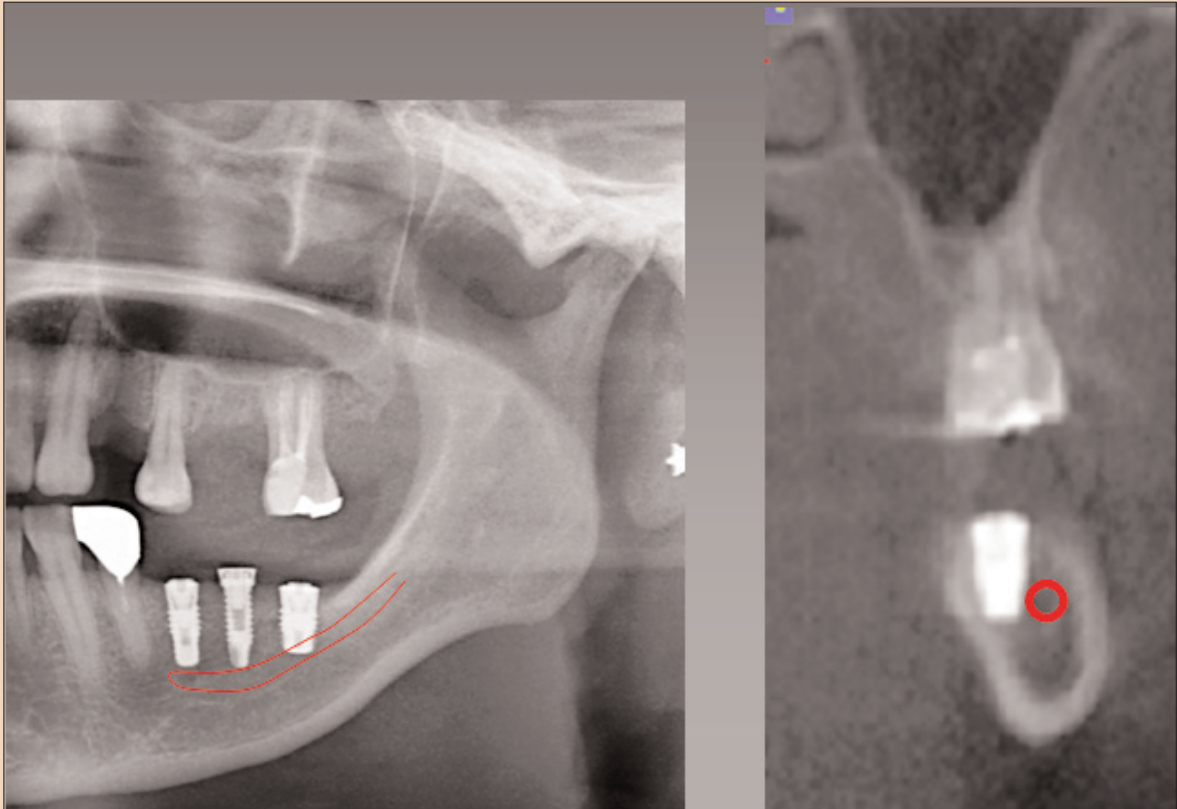


Figura zona nervului 2D IA la #18 se află situată bucal și superior. Cu planificare atentă implantul 5X10mm este așezat lingual deviind nervul IA.

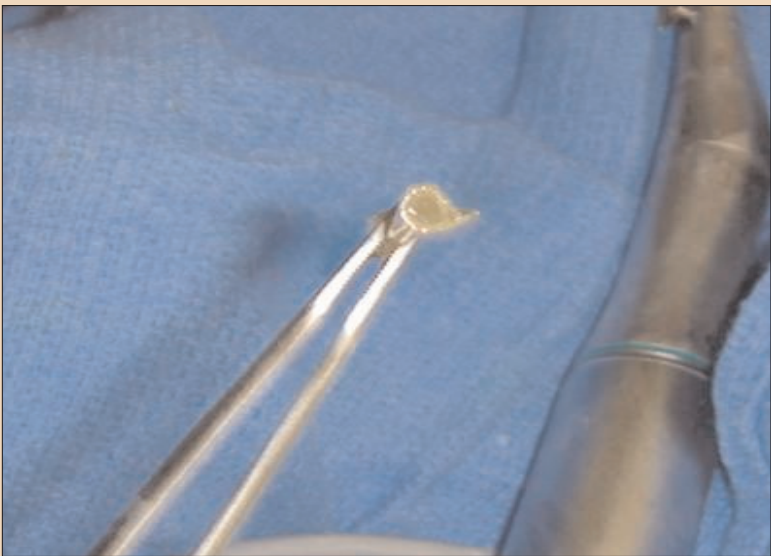
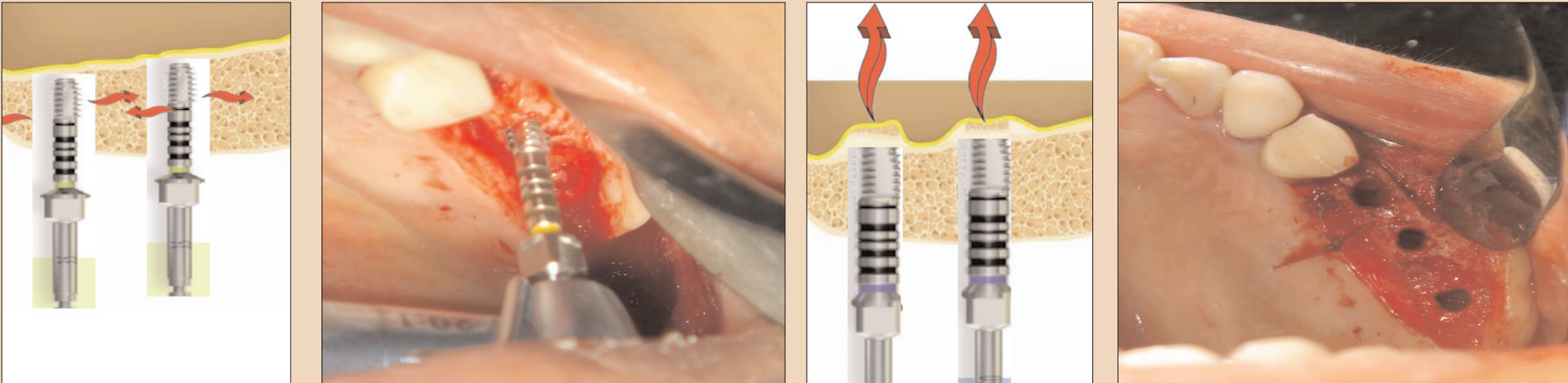
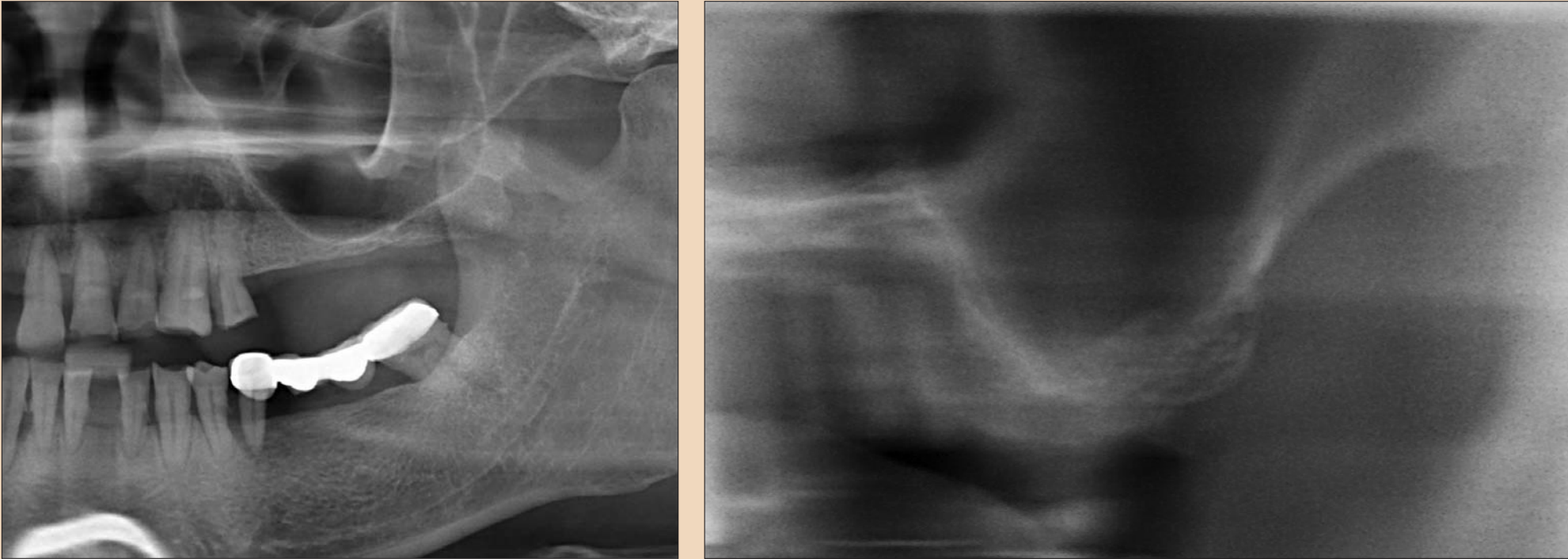


Figura 5a, b. membrana resorbabilă se introduce sub membrana ridicată a sinusului. Acest autor preferă să utilizeze Lambone de la banca de țesut Pacific Tissue Bank, CA.



Figura 6. pansarea osului în direcție inversă pentru distribuirea laterală a osului în interiorul cavității sinusului după pansarea și îndepărtarea tifonului steril.

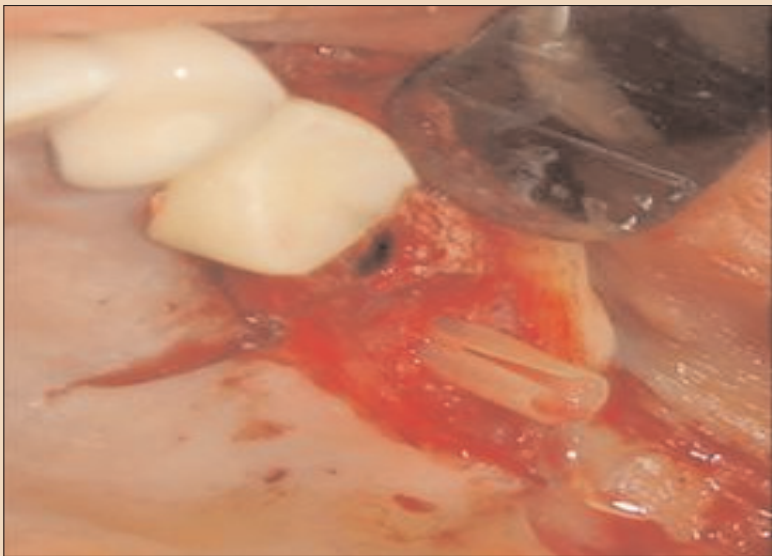


Figura 7. 6.0X10mm implant biohorizon introdus după grefa osoasă în sinus.

DT pagina 8

lungimea aproximativă a planșeului și se utilizează implant pentru a ajunge chiar în fața planșeului sinusului cu tehnica fără apă. În timpul practicării osteotomie, osul autogen se colectează pentru o utilizare ulterioară (figura 1).

Serii de forări prin puncție (acestui autor îi place să utilizeze frezele cu puncții Biohorizon) pentru condensarea laterală a osului dacă osul este prea moale (figura 4a), apoi se ridică planșeul cu o forare mai mare prin puncție care pătrunde chiar cu 1mm mai adânc (figura 4b). Membrana sinusului are o oarecare flexibilitate, astfel că permite o ridicare de 1mm fără perforare. Odată fracturat planșeul, autorul introduce tifon în sinus pentru a ridica membrana Schnederiană, apoi îndepărtează tifonul și adaugă membrana resorbabilă.

Autorul a inventat și „tehnica prin rulare” pentru introducerea membranei resorbabile în cavitatea sinusului pentru menținerea mai bună a grefelor (figura 5a, b). După așezarea membranei, se adaugă grefa încet, utilizând o freză de tăiere fără capăt în direcție inversă. Această tehnică de pansare pansază osul pe lateral (figura 6). Diametrul mare sau implantul cu o platformă mai mare decât corpul sunt ideale pentru ridicarea sinusului, întrucât o platformă mai mare va rezista dacă implantul ajunge în mod accidental în sinus în cazul unei stabilități primare reduse. Autorul preferă incizia palatală la realizarea acestei