ISSN 1452-6425

Dental Tribune

The World's Dental Newspaper • Serbia & Montenegro Edition

Novi Sad, Decembar 2017/Januar 2018 Vol.12, No. 4

PRIKAZ SAVREMENOG KONCEPTA IZRADE KERAMIČKIH FASETA

CAD/CAM tehnologija donela je revoluciju u stomatologiju. Omogućuje efikasnu izradu individualiziranih keramičkih faseta s velikom tačnošću i u kratkom vremenu.

▸ Str. 4

BEZULJNI KOMPRESOR

GARANCIJA 24 MESECA

Snaga: 750W
Rezervoar: 30L
Protok vazduha: 152L/min(5.37CFM)
Buka:≤59dB
Neto težina: 28kg
Pritisak: 8Bar(120Psi)
Dimenzije: 410x410x650mm

COMMEX

COMMEX DOO • Kornelija Stankovića 31 • Novi Sad
Mob +381 63 526 949 • t: +381 21 511 073/ +381 21 511 075
www.commexdental.com • E-mail: office@commexdental.com

STRES I KAKO GA PREVAZIĆI - II DEO

Stres kod stomatologa

Autor: dr Anita Brzaković, stomatolog i glavni i odgovorni urednik DT Serbia&Montenegro

Stres je sastavni deo naše svakodnevnice. Stres može da nas motiviše, da nas vodi ka napretku u životu i da nam da snage da izdržimo sve izazove s kojima se susrećemo, ali previše stresa može da nam naškodi. Za stres na radnom mestu je mnogim kliničkim istraživanjima dokazano da je jedan od najčešćih uzroka zdravstvenih problema.

Stomatologija se smatra jednom od veoma stresnih profesija, a po nekim istraživanjima profesija stomatologa spada u jedno od deset najstresnijih zanimanja. Pored izazova medicinskog zvanja i preduzetništva (izazovi rukovođenja, finansije, administrativni poslovi), za stomatologiju je karakteristično i to da se tokom radnog dana provodi u istom položaju duži vremenski period, kao i da se stomatolozi vrlo često susreću sa pacijentima koji imaju strah ili fobiju od stomatologa.

Stres u stomatologiji započinje još dok zapravo i niste postali stomatolog. Prvi pritisci na nas počinju prilikom priprema i samog polaganja prijemnog ispita tj.upisa na fakultet, a nastavlja se tokom studiranja (polaganje ispita, početak rada na pacijentima), a onda se nastavljaju nakon diplomiranja donošenjem odluke gde i kako ćemo početi da radimo i zarađujemo. Odluka da otvorimo svoju privatnu stomatološku ordinaciju je veoma važna životna odluka, koja pored velikih finansijskih ulaganja podrazumeva i veliku posvećenost, i mentalnu i fizičku. A onda kad počnemo da radimo kao stomatolozi, pored svih uobičajenih pritisaka i izazova svakodnevnog života, stomatolozi se susreću sa još dodatnim izazovima koji mogu da budu "stres okidači", a to su: neophodnost velike koncentracije i fokusiranosti, vremensko ograničenje u radu, zahtevi i očekivanja pacijenata, nekooperativnost pacijenata (rad sa fobičnim pacijentima, rad sa decom itd.), problemi u timskom radu.

Svi znamo kako to izgleda "biti pod stresom", ali to stanje nije lako definisati rečima. Jednostavno objašnjenje bi moglo da bude "biti u situaciji ili doživeti nešto što nas opterećuje, a nad čim imamo ograničene mogućnosti kontrole". Kako se stres manifestuje? Manifestacije mogu biti na fizičkom i na emocionalnom planu. Prvi znaci stresa su uočljivi na fizičkom nivou i to su najčešće umor, glavobolja, hiperventilacija, nemir u stomaku, muka i sl. Kada smo pod stresom naše telo luči kortizol, koji se i naziva hormon stresa. Veće količine ovog hormona uzrokuju fizičke simptome stresa, a ukoliko je nivo kortizola u organizmu povišen u dužem vremenskom intervalu može doći i do razvoja akutnih i hroničnih oboljenja. Uznemirenost, anksioznost i depresija su, pored fizičkih simptoma, vrlo česti znaci stresa, koji mogu da uzrokuju smanjenje radne sposobnosti i dovedu do stvaranja različitih zavisnosti (pušenje, alkoholizam, poremećaji ishrane). Mnoga naučna istraživanja pokazala su da je kod stomatologa alarmantna sve češća pojava fizičkih i emocionalnih problema izazvanih stresom. Ovi problemi uključuju kardiovaskularna oboljenja, hipertenziju, gastrični ulcer i kolitis, bolove u donjem delu leđa, probleme sa očima, alkoholizam i druge bolesti zavisnosti, depresiju i suicid.

Istraživanja i statistika

• Srčana oboljenja i povišen krvni pritisak su za 25% češća kod stomatologa nego kod opšte populacije.

→ DT strana 14

ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.

Kompanija Zimmer Biomet Dental je veoma ponosna na razvoj visokokvalitetnih proizvoda koji se zasnivaju na zadovoljstvu korisnika i kliničkih istraživanja.

Stabilnost, snaga i preciznost implant-abutment konekcije je značajan faktor za postizanje kliničkog uspeha, pogotovo u estetskoj zoni. 3.1mmD Eztetic Implant predstavlja snažno, estetsko rešenje za prednju regiju vilice.

Kombinujući inovativan dizajn, koničnu konekciju sa dvostrukim zaključavanjem („Conical, Double Friction-Fit") i hirurški protokol, 3.1mmD Eztetic Implantat omogućava dugotrajan osmeh.

Širok dijapazon protetskih rešenja je dostupan.

CITY DENTAL SERVIS
PROIZVODNJA I SERVIS STOMATOLOŠKE OPREME
ISO 9001:2008

11147 Beograd, Srbija
Ratka Resanovića I deo br. 11
tel/fax: 011/250-90-40
mob: +381 64 118 90 25
www.citydentalservis.com
e-mail: citydent@beotel.net

Osvrt
Beč, Austrija – 15. novembra 2017.

Competence in Esthetics 2017
Competence in Esthetics sada uključuje i Competence in Digital

Po četvrti put, Gernot Schuller je u Beču organizovao međunarodni događaj "Competence in Esthetics". Kao novog partnera u ovoj godini Ivoclar Vivadent je izabrao Straumann. Neke osnovne brojke svedoče o izvanrednom uspehu ovog skupa: 1400 učesnika iz 36 zemalja, 21 predavača iz 10 zemalja i 15 izlagača.

Digitalizacija u stomatologiji poslednjih je godina promenila industriju, a uticala je i na poslovnu orijentaciju firme Ivoclar Vivadent. Robert Ganley (izvršni direktor Ivoclar Vivadenta) bio je u Beču i u svom uvodnom govoru, rekao je publici da je digitalizacija veliki trend kojeg su predvideli ugledni futurolozi, ne samo za područje stomatologije. Pitanje nije hoće li digitalizacija menjati industriju, nego kojom brzinom će se to događati.

Digitalizacija i implantologija

Skup je bio usredsređen na dva područja: digitalizaciju i implantologiju. Prvi put, učesnici su mogli interaktivno uticati na sadržaj ovog događaja. Ivoclar Vivadent razvio je aplikaciju koja je omogućila slušaocima postavljanje pitanja predavačima. O pitanjima se raspravljalo nakon svakog bloka prezentacija.

Digitalizacija po meri

Digitalizacija ulazi u sva područja dentalne medicine i dentalne tehnike. U kojoj meri je zastupljena zavisi od indikacije i terapije. Dr Tim Joda govorio je o "digitalizaciji po meri". Taj se pojam odnosi na tehnologiju iza koje stoji ljudsko znanje. Zajedno s dr. Stefanom Röhlingom, dr. Knutom Hufschmidtom i prof. dr. sc. Irenom Sailer bio je među predavačima koji su prvenstveno govorili o implantologiji i učincima digitalizacije na implantologiju i odabir materijala.

CAD/CAM savladava barijere

CAD/CAM može savladati vremenske i prostorne barijere. Tome svedoče klinički slučajevi koje su prikazali terapijski timovi sastavljeni od prof. dr. Stefana Koubija i Hilal Kudaya, kao i dr. Florina Cofara i Loranta Stumpfa. U oba tima terapeut i zubni tehničar žive u različitim zemljama. Naglasak je stavljen na estetiku i dizajniranje osmeha iz digitalne i analogne perspektive. Precizna reprodukcija boje ključ je uspeha vrhunskih estetskih restauracija. To je jedno od područja koja su profitirala od razvoja digitalnih fotoaparata

Slika 1: Šetalište slavnih s našim predavačima na otvaranju

Slika 2: Bob Ganley, predsednik uprave Ivoclar Vivadenta otvorio je skup zajedno s Gernotom Schullerom, višim direktorom Ivoclar Vivadenta za Austriju i Istočnu Evropu.

Slika 3: Dr. Laurent Schenck, viši direktor globalnih komunikacija i strategija Ivoclar Vivadenta, Gernot Schuller i prof. dr. Thomas Bernhart, naučni moderator, vodili su publiku kroz program s velikim šarmom.

Slika 4: Oko 1.400 učesnika pratilo je prezentacije o najnovijim trendovima u stomatologiji i zubnoj tehnici

i sistema za obradu fotografija. Sascha Hein to je pokazao svojim sistemom za određivanje boje koji se temelji na luminescenciji i komponentama boje, a ne na digitalnim ključevima boja. "Ako radite s udaljenim laboratorijama, morate se osloniti na boju na fotografiji", rekao je.

Pametna kombinacija

Poludigitalno je inteligentna kombinacija analognih i digitalnih alata. Većina prikazanih kliničkih slučajeva rešena je na ovaj način, jer digitalne tehnologije i dalje imaju ograničenja u određenim okolnostima. Na primer, digitalno uzimanje otiska u bezuboj vilici još uvek nije zadovoljavajuće, kao što je objasnio prof. dr. Florian Beuer. Slično tome, dr. Marko Jakovac i Alen Alić istaknuli su da još uvek preferiraju analognu tehniku slojevitog modelovanja za estetske restauracije u prednjem segmentu zubnog luka. Samo pretkutnjake i kutnjake opskrbljuju monolitnim nadoknadama. Jakovac i Alić rade u timu koji se sastoji od tri člana, zajedno s tehničarom koji je stručnjak za digitalnu tehnologiju, a zadužen je za CAD/CAM. Dr. Petr Hajny iz Praga je i zubni tehničar i doktor stomatologije. Nadogradio je svoju praksu uvođenjem digitaliziranih postupaka, a izrađuje potpuno sam do 150 restauracija nedeljno. Digitalizacija je pretvorila viziju u stvarnost i postala njegova omiljena razonoda. Dr. Gerwin V. Arnetzl takođe je rano odlučio da krene u digitalni svet. Iznad svega, on u tome vidi ekonomske prednosti.

Stomatološki stručnjaci počeli su se digitalno promovisati

Digitalizacija nije samo promenila tehnologiju, već je dovela i do eksplozivnog rasta medija. Mnogi predavači vode vlastiti YouTube kanal kako bi prikazali svoje slučajeve i pobudili interes pacijenata. Miloš Miladinov je duboko uronio u svet digitalne fotografije i koristiti svoje slike na društvenim mrežama. "Na taj način ime postaje brand i deo marketinga ordinacije", rekao je.

Zahtevi pacijenata postaju specifičniji

Na temelju informacija dobijenih s Instragrama, Facebooka itd., današnji pacijenti dolaze stomatologu s jasnom vizijom o tome šta žele. Oni tačno znaju kakvom osmehu i kojem materijalu teže. "Njihove želje zahtevaju obrnut proces u planiranju", rekao je dr. Stefan

Imprint

LICENSING BY DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL
Publisher Torsten Oemus

GROUP EDITOR:
Daniel Zimmermann
newsroom@dental-tribune.com
Tel.: +44 161 223 1830

CLINICAL EDITORS:
Magda Wojtkiewicz, Nathalie Schüller

EDITOR:
Yvonne Bachmann

EDITOR & SOCIAL MEDIA MANAGER
Monique Mehler

MANAGING EDITOR & HEAD OF DTI COMMUNICATION SERVICES:
Marc Chalupsky

COPY EDITORS:
Sabrina Raaff, Ann-Katrin Paulick

PUBLISHER/PRESIDENT/CEO:
Torsten R. Oemus

CHIEF FINANCIAL OFFICER:
Dan Wunderlich

CHIEF TECHNOLOGY OFFICER:
Serban Veres

BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER:
Claudia Salwiczek-Majonek

PROJECT MANAGER ONLINE:
Tom Carvalho

JUNIOR PROJECT MANAGER ONLINE:
Hannes Kuschick

E-LEARNING MANAGER:
Lars Hoffmann

EDUCATION DIRECTOR TRIBUNE CME:
Christiane Ferret

EVENT SERVICES/PROJECT MANAGER:
Sarah Schubert

TRIBUNE CME & CROIXTURE

MARKETING SERVICES
Nadine Dehmel

SALES SERVICES
Nicole Andrä

TEAM ASSISTANT EVENT&MARKETING
Julia Maciejek

ACCOUNTING SERVICES:
Anja Maywald, Karen Hamatschek, Manuela Hunger

MEDIA SALES MANAGERS
Antje Kahnt (International)
Barbora Solarova (Eastern Europe)
Hélène Carpentier (Western Europe)
Matthias Diessner (Key Accounts)
Melissa Brown (International)
Peter Witteczek (Asia Pacific)
Weridiana Mageswki (Latin America)

EXECUTIVE PRODUCER:
Gernot Meyer

ADVERTISING DISPOSITION:
Marius Mezger

© 2017, Dental Tribune International GmbH.

Dental tribune international
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 48 474 302 |Fax: +49 341 48 474 173
info@dental-tribune.com|
www.dental-tribune.com

Regional Offices

Dental Tribune Asia Pacific Ltd.
c/o YontoRisio Communications Ltd.
Room 1406, Rightful Centre
12 Tak Hing Street, Jordan, Kowloon, Hong Kong
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +8523113 6199

Tribune America, LLC
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y. 10011, USA
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 244 7185

SERBIA&MONTENEGRO EDITION

IZDAVAČ I NOSILAC LICENCE:
Dental Media d.o.o.
(ekskluzivni nosilac licence za Srbiju i Crnu Goru)
Somborska 16A
21000 Novi Sad
Mob: 063 102 62 42
info@dental-tribune.rs
anita@dental-tribune.rs
www.dental-tribune.rs

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK:
dr Anita Brzaković

UMETNIČKI DIREKTOR:
Snežana Popov

PREVODIOC:
Marijana Dudvarski

ŠTAMPA:
Stojkov štamparija, Novi Sad

Distribuira se besplatno u Srbiji i Crnoj Gori.
Dental Tribune se izdaje kvartalno.

Copyright 2006 by Dental Tribune International GmbH. All rights reserved.

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper • Serbia & Montenegro Edition

Uredničkі materijal preveden i preštampan u ovom izdanju časopisa Dental Tribune International, iz Nemačke, zaštićen je autorskim pravom kompanije Dental Tribune International GmbH. Sva prava su zadržana. Objavljeno uz dozvolu kompanije Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany. Reprodukovanje na bilo koji način na bilo kom jeziku, u celini ili delimično, bez prethodne pismene dozvole kompanije Dental Tribune International GmbH i Dental Media d.o.o. strogo je zabranjeno. Dental Tribune je zaštitni znak kompanije Dental Tribune International GmbH.

CIP-Katalogizacija u publikaciji
Biblioteka Matice srpske, Novi Sad

616.31 (05)

Dental Tribune: the World's Dental Newspaper / glavni i odgovorni urednik Anita Brzaković. - Serbia and Montenegro edition. - Vol. 1, No. 1 (avgust 2006)- .- Novi Sad: Dental Media, 2006-. - 42cm

Četiri puta godišnje
ISSN 1452-6425

COBISS.SR-ID 215641863

Slika 5: Nabijenost emocijama na predavanju dr Marka Jakovca. Zajedno s Alenom Alićem prikazao je uspešno rešen klinički slučaj.

Slika 6: Učesnici su rado iskoristili priliku za razgovor s izlagačima.

Slika 7: Opuštena atmosfera i zabava na Esthetic Partyju.

Koubi. "Počinjemo s estetskim dizajnom, a zatim proveravamo funkciju."

Digitalno izrađeni mock-up pruža dodatnu sigurnost da će konačni rezultat da bude uspešan i potpuno zadovoljiti očekivanja pacijenata. Ovaj pristup koriste i prof. dr. Petra Gierthmühlen i prof. dr. Irena Sailer, koje su održale zajedničko predavanje s Vincentom Fehmerom. Fizički mock-up olakšava pacijentima da vizualiziraju svoj budući osmeh. Digitalizacija olakšava komunikaciju. Oko toga složili su se svi predavači.

Spontani pljesak za najbolju prezentaciju

Vrhunac je bilo predavnje dr. Ronalda Hirate iz Brazila koji je u New Yorku pronašao svoj novi dom. On je majstor pozornice, a pokazao je video o sebi i svom načinu rada, zbog čega je tokom prezentacije dobio gromoglasni aplauz publike. On takođe vodi kanal na YouTubeu na kojemu redovno izveštava o svom radu. U svojoj praksi fokusira se na neinvazivne i minimalno invazivne restauracije, stručnjak je za kompozitne materijale i moguće izvore grešaka tokom izrade kompozitnih ispuna.

Slika 8: Veliki interes za radionice u ICDE-u i na štandu za demonstracije uživo.

Slika 9: Timski pristup vodi do uspeha – prof. dr Irena Sailer i Vincent Fehmer izvestili su o svojim iskustvima.

Koliko je važan ljudski faktor?

Niko od nas nije zabrinut kada je u pitanju digitalna tehnologija na našim pametnim telefonima ili digitalnim fotoaparatima. Međutim, u stomatoogiji promena je popraćena neizvesnošću. Hoće li nove tehnologije zameniti ljudski faktor i analogne veštine? Svi su predavači jednoglasno opovrgnuli ovu tezu. Isti nivo stručnosti potreban je za digitalni postupak rada kao i za analogni. Digitalizacija je promenila alate, a ne rešenja. "Prvo treba naučiti hodati, a zatim leteti", prikladno je izjavio moderator prof. dr. Thomas Bernhart. DT

Za dodatne informacije:

Ivoclar Vivadent GmbH
Donau-City-Straße 1
1220 Vienna/Austria
Phone: +43 1 263 191 121
Fax: +43 1 263 191 111
E-Mail:
office.wien@ivoclarvivadent.com
www.ivoclarvivadent.at

Kontakt za medije:

André Büssers
Public Relations Manager
Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan/Liechtenstein
Phone: +423 235 36 98
Fax: +423 235 36 33
E-Mail:
andre.buessers@ivoclarvivadent.com

Predavači:
Prof. dr Lazić Zoran (Srbija) / Prof. dr Jurišić Milan (Srbija) / Dr Marco Ronda (Italija) / Dr Joško Grgurević (Hrvatska) / Dr Alessando Agnini (Italija) / Dr Andrea Agnini (Italija)

Balkan Implant Forum

www.balkanimplantforum.com

BROJ MESTA JE OGRANIČEN!

Beograd, 1.-2. Jun 2018, HYATT REGENCY

PROGRAM:

1.6.2018.
13:00 - 13:15 Prof. dr Lazić Zoran - Uvodno predavanje – Pet godina Zimmer Biomet implant sistema u Srbiji
13:15 - 14:15 Prof. dr Jurišić Milan - Rehabilitacija bezubosti implantima nošenim restauracijama u estetskoj zoni: vremenski okvir, augmentacije, rezultati i komplikacije
14:15 - 14:30 Kafe pauza
14:30 – 17:00 Dr Marco Ronda – Menadzment mekih tkiva
17:00 - 18:00 Edukativni centar (mala sala)

2.6.2018
9:30 – 10:30 Dr. sc. Joško Grgurević - „RevitaliZe“ rešenje za pacijente sa totalnom bezubosti
10:30 – 12:00 Dr Alessando Agnini, Dr. Andrea Agnini -Rehabilitacija totalne bezubosti u svetlu novih tehnologija
12:00 – 12:45 Ručak
12:45 – 14:15 Dr Alessando Agnini, Dr. Andrea Agnini – „SVG“ (Surgical Veneer Grafting) protokol -novi pristup za imedijatnu ugradnju implantata u estetskoj zoni

PRIJAVE:

Vašu prijavu za učešće*
na Balkan Implant Forumu možete popuniti direktno na www.balkanimplantforum.com ili poslati upit na mail info@balkanimplantforum.com ili putem telefona +381 11 380 95 50, +381 63 832 7003

*Skup je akreditovan uz obavezne kotizacije.

Skenirajte QR kod za prijavu putem vašeg mobilnog uređaja

Specijalni popusti za rane prijave do 31. 3. 2018!

Pokrovitelj foruma: Oftal.c Zvanični distributer za Zimmer Biomet

Partner foruma: ZIMMER BIOMET Your progress. Our promise.

Od digitalnog planiranja do izrade mock-upa i konačne nadoknade

Prikaz savremenog koncepta izrade keramičkih faseta

Autori: Siril Gailar (Cyril Gaillard) i Žerom Belami (Jérôme Bellamy), Bordo, Francuska

“Nikada nemojte obećavati ono što ne možete ispuniti” Posebno kada provodite terapiju iz estetskih razloga, pacijentima treba dati realističnu viziju konačnog ishoda kako bi se izbegla prevelika očekivanja.

Potražnja za zahvatima koji su podstaknuti estetskim razlozima sve je veća u stomatološkoj praksi. Savremeni komunikacijski mediji pacijentima osiguravaju gotovo neograničen pristup informacijama o toj temi. S time dolazi i do povećanih očekivanja. To može biti vrlo zbunjujuće za terapeuta: pacijenti žele da im se obećaju željeni rezultati, ali im se pritom ne smeju pobuditi nerealna očekivanja pri pripremi terapije.

Izazov

Jedan od izazova u svakodnevnom radu jeste činjenica da se mock-up temelji na dijagnostičkom navoštavanju, tj. wax-upu i često nije u skladu s konačnim rezultatom terapije (npr. keramičke fasete). Provedeno je nekoliko istraživanja kako bi se prevladao taj problem. SKYN koncept je rezultat takvih istraživanja.

Rešenje

SKYN koncept temelji se na jedinstvenom pristupu: koristi prirodne oblike zuba kako bi stvorio mock-up direktno u ustima pacijenta. Wax-up se temelji na obliku zuba koji odražavaju anatomiju, tj. visinu, širinu, zakrivljenost, površinsku teksturu i morfologiju prirodnih zuba. Predvidljivost rezultata osigurava se korišćenjem CAD/CAM tehnologije za skeniranje mock-upa, prilagođavanjem u usnoj šupljini, a zatim glodanjem faseta za što prirodnije rezultate. Ponovljivosti mock-upa i tačnosti rezultata između ostalog proizlaze iz performansi CAD/CAM sistema, što omogućava brzo i efikasno ispunjavanje očekivanja pacijenata.

Takođe, nadoknade predstavljaju vernu kopiju wax-upa. Koraci uključeni u SKYN koncept prikazani su u nastavku na temelju kliničkog slučaja.

Prikaz slučaja

Početna situacija

Pacijentkinja je došla u ordinaciju s pritužbama koje su se uglavnom odnosile na estetiku.

CAD/CAM tehnologija donela je revoluciju u stomatologiju. Omogućuje efikasnu izradu individualiziranih keramičkih faseta s velikom tačnošću i u kratkom vremenu.

Slike 1a i 1b: Početna situacija. Diskolorisane restauracije na gornjim prednjim zubima. Pacijentkinji ne smeta asimetrična gornja usna niti vidljiva gingiva kada se smeje.

Smatrala je da su njene prednje restauracije bile prežućkaste i da joj oblik zuba nije odgovarao. Restauracije su već nekoliko godina bile u ustima. Bilo je vreme da se zamene.

Najpre je snimljena serija digitalnih fotografija kako bi se pobliže analizirala situacija. Pacijentkinja je imala visoku liniju osmeha. Međutim, činjenica da joj je gingiva bila vidljiva kada se smejala i njena asimetrična gornja usna nisu joj smetale (slike 1.a i b). Parodoncijum je bio zdrav. Meka tkiva takođe nisu imala znakove abnormalnosti.

Plan terapije

Preporučili smo pacijentkinji da se zubi 15 do 25 restauriraju fasetama uz savet da se uključe i pretkutnjaci kako bi se postigao skladan izgled. Pacijentkinja se složila s našim predlogom. Izradili smo sledeći plan terapije:

- wax-up za reprodukciju prirodnog oblika i teksture zuba
- mock-up prema SKYN konceptu koristeći svetlosno polimerizujući nanohibridni kompozit (IPS Empress® Direct)
- intraoralno skeniranje mock-upa
- preparacija zuba preko mock-upa
- digitalni otisak preparisanih zuba
- izrada privremenih nadoknada
- glodanje staklokeramičkih faseta (IPS Empress CAD)
- cementiranje faseta

Izrada wax-upa

Cilj keramičkih faseta bio je povećanje volumena zuba. Zubi bi trebali da izgledaju markantnije i duže. Prilagođavanje dentalnih proporcija bilo je neophodno kako bi se stvorio skladan izgled tokom osmeha. Za izradu mock-upa korišćeni su SKYN modeli (dr. Jan Hajto "Anterior Model Set", tj. set prednjih modela) kao referenca (slika 2.). To je reprodukcija prirodnih zuba. Na zahtev pacijentkinje zubi su odabrani

Slika 2: SKYN modeli (prema dr. Jan Hajtou) za izradu wax-upa

Slika 3: Kompozit (IPS Empress Direct) nanosi se na silikonski ključ

Slike 4a i 4b: Kompozitne ljuske izrađene pomoću silikonskog ključa s prirodnim oblikom i površinskom teksturom na modelu.

Slika 5: Mock-up je stavljen u usta. Površine se lagano obrađuju.

Slika 6: Gotovi mock-up. Fotografije i videozapisi koriste se za procenu.

Slike 7a i 7b: Površine mock-upa lagano se obrađuju.

Slika 8: Ciljana preparacija zuba kroz mock-up

Slika 9: Prikaz preparisanih prednjih zuba

uz pomoć softvera DSD (Digital Smile Design) i vizualizacijskog softvera VisagiSMile.

Prenos na mock-up

Preko wax-upa izradili smo silikonski ključ vestibularnih površina i naneli tanki sloj kompozitnog materijala špatulom na silikonski ključ (IPS Empress Direct) (slika 3.). Nakon svetlosne polimerizacije (Bluephase® s Polywave® LED), kompozitne fasete za zube 15 do 25 montirane su na modele i stabilizovane voskom (slika 4.). Nakon završetka, wax-up je udvostručen i izliven u gipsu. Izradili smo silikonski ključ preko ovog modela kako bismo kliničaru pomogli u preparaciji zuba. Silikonski ključ izrađen je u dva koraka koristeći dva različita silikonska materijala, jedan tvrđi (Silico Dur, Cendres + Métaux) i drugi mekši (3M ESPE Express). Silikonski ključ je korišćen za izradu mock-upa i privremenih nadoknada.

Preparacija zuba i prenos podataka u laboratoriju

Mock-up je postavljen uz pomoć silikonskog ključa te je obrađena površinska tekstura korišćenjem sistema za poliranje (Astropol®) (slika 5.). Estetski učinak potvrđen je fotografijama i video zapisima. Pacijentkinja je takođe mogla pregledati slike (slike 6. i 7.). Zatim su zubi preparisani okruglim borerom kroz mock-up (Galip Gurel 2003) (slika 8.). Ovaj postupak zadovoljava zahteve minimalno invazivne stomatologije. Otisak preparisanih zuba (slika 9.) uzet je intraoralnim skenerom, a privremene nadoknade izrađene su uz pomoć silikonskog ključa.

U ovom trenutku terapeut treba uzeti dva optička otiska: prvo, otisak preparisanih zuba, i drugo, otisak privremenih nadoknada u ustima. Osim toga, uzima se konvencionalni silikonski otisak preparisanih zuba.

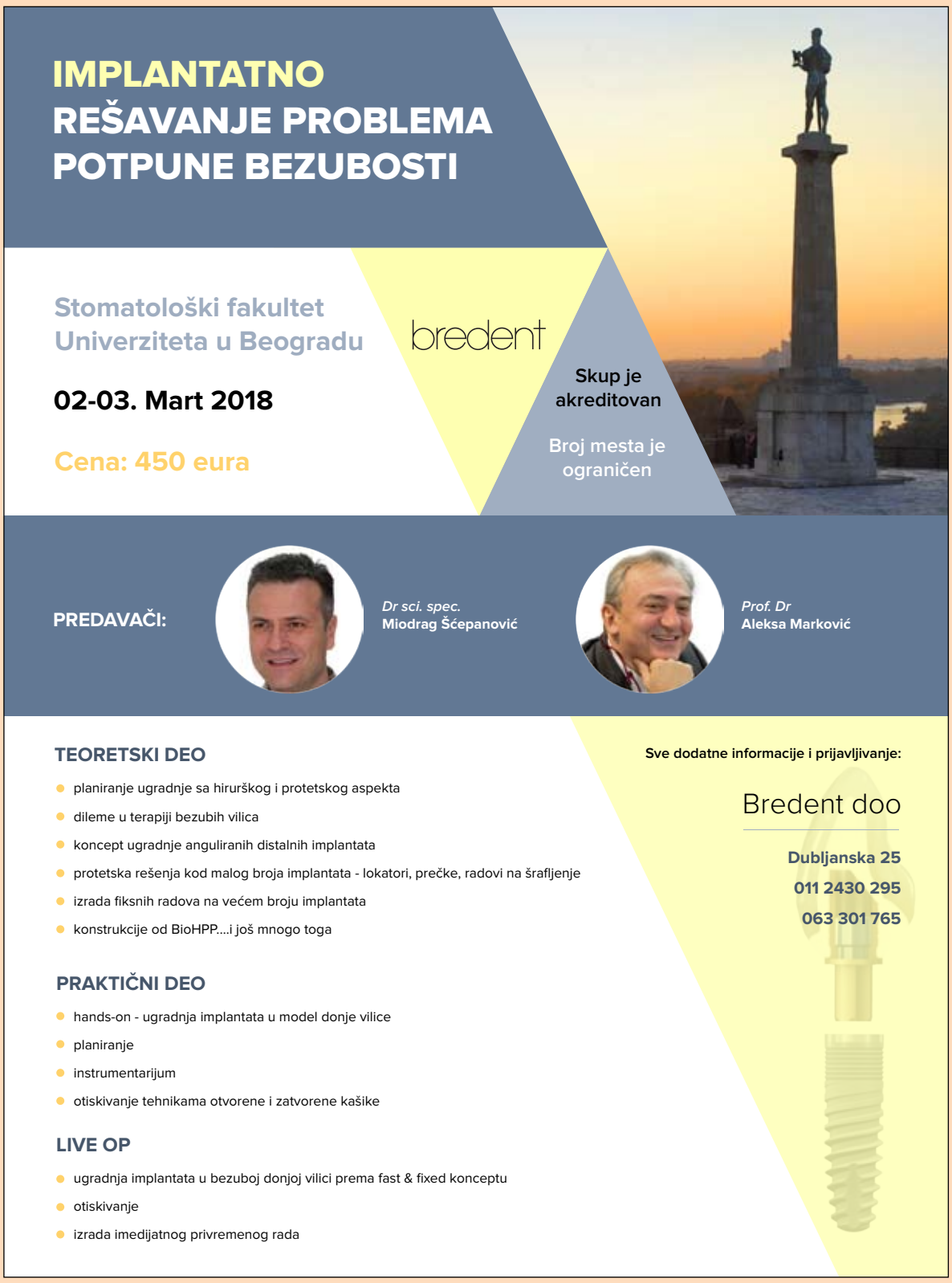
→DT strana 18

Implantološko protetski kurs

Autor: dr Đorđe Čapaković, Bredent

S obzirom da je implantološko zbrinjavanje pacijenata kako u svetu, tako i u našem regionu postalo uobičajeno i smatra se rutinskom intervencijom, Bredent tim Srbija je došao na ideju da skrene pažnju na jedan segment implantologije koji je bio manje pominjan u dosadašnjoj praksi. Reč je o implantatnom zbrinjavanju bezubih pacijenata, koji su veoma zastupljeni o čemu govore brojne studije i statistička istraživanja.

U saradnji sa Stomatološkim fakultetom Univerziteta u Beogradu na čelu sa Prof. dr Aleksom Markovićem i Doc. dr Miodragom Šćepanovićem organizovali smo dvodnevni kurs sa ovom temom. Kurs se sastojao iz teoretskog dela na kome su naši polaznici bili upućeni u načine rešavanja potpune bezubosti sa hirurškog i protetskog aspekta i opširnog praktičnog dela. Praktični deo je izveden na pacijentima i kompletan hirurški i protetski tretman su bili uživo prenošeni iz operacione sale uz video i audio komunikaciju sa našim tarapeutima, koji su objasnili korak po korak kompletan protokol. Prof. dr Aleksa Marković je pacijentu ugradio 4 SKY implantata po konceptu Fast&Fixed u donjoj vilici, dok je drugog dana kursa Doc. dr Miodrag Šćepanović završio protetski deo i pacijent je nakon ove dve intervencije izašao sa privremenim protetskim rešenjem. Uz obostranu komunikaciju rešene su mnoge nedoumice koje su naši polaznici imali. Pored tog pacijenta Doc. dr Miodrag Šćepanović je na drugom pacijentu prikazao sve kliničke faze izrade definitivnog protetskog rada



po Fast&Fixed konceptu na BioHPP konstrukciji. Time smo zaokružili kompletan protetski deo na ovom kursu čime su očekivanja naših učesnika bila prevaziđena.

Nakon završenog praktičnog dela naši učesnici su imali organizovan „Hands On“ deo na kome su na već pripremljenim modelima mogli da izvrše implantaciju i uzimanje otiska uz asistenciju naših predavača. Tu smo rešili brojna pitanja i trikove sa kojima se susrećemo tokom svakodnevne prakse.

Takođe, ceo kurs je bio propraćen i od strane našeg demonstratora Saše Bulića, koji je našim kolegama pružio uvid u laboratorijske faze i način na koji se sa aspekta zubnog tehničara mogu prevazići mnogi problemi iz prakse. Uz usku saradnju sa doktorskim timom objasnili smo način na koji se uspešno rešavaju bezubi pacijenti. DT

Lečenje parodontitisa može da pomogne u snižavanju krvnog pritiska

Autor: Dental Tribune International

ANAHEIM, USA/GUANGZHOU, Kina: Lečenje parodontitisa prema preliminarnim istraživanjima dovelo je do značajnog snižavanja krvnog pritiska među pacijentima sa rizikom od hipertenzije u Kini. Ovo istraživanje je predstavljeno novembra 2017. godine na naučnom sastanku Američke asocijacije za srce. Ovo Udruženje se smatra jednim od najeminentnijih internacionalnih skupova na kojem se predstavljaju najnovija dostignuća u kardiovaskularnoj medicini.

U ovoj naučnoj studiji upoređivane su vrednosti krvnog pritiska nakon standardnih i intenzivnih tretmana parodontalnih oboljenja kod stosedam žena i muškaraca u Kini starosti iznad osamnaest godina sa dijagnozom prehipertenzije tj. sa vrednostima krvnog pritiska koji je na gornjoj granici normalnih vrednosti, kod kojih je dijagnostikovan i srednji ili teži oblik parodontitisa. Metodom slučajnog izbora polovina pacijenata je podvrgnuta standardnom, a druga polovina intenzivnom lečenju parodontitisa. Standardne metode lečenja uključile su osnovne instrukcije za održavanje oralne higijene i čišćenje zuba sa uklanjanjem subgingivalnog plaka, dok je intenzivni tretman uključivao pored metoda standardnog lečenja i čišćenje korenova zuba pod lokalnom anestezijom, antibiotsko lečenja i po potrebi i ekstrakciju zuba.

Mesec dana nakon parodontalnog tretmana sistolni krvni pritisak je bio manji za tri jedinice kod pacijenata kojima je primenjen intenzivni tretman, dok kod dijastolnog krvnog pritiska nije bilo značajne razlike. Tri meseca nakon tretmana kod iste grupe pacijenata sistolni pritisak je bio niži skoro za osam jedinica, a dijastolni za četiri jedinice. Šest meseci nakon lečenja parodontitisa kod tih pacijenat sistolni krvni pritisak je bio niži za skoro trinaest jedinica, a dijastolni za deset jedinica.

“Naše istraživanje pokazuje po prvi put da intenzivni tretman parodontitisa kao samostalna procedura može da dovede do sniženja vrednosti krvnog pritiska, kao i do smanjenja upala i poboljšanja epitelijalne funkcije,” izjavio je vođa naučnog tima Dr. Jun Tao, rukovodilac Odeljenja za hipertenziju i vaskularna oboljenja i direktor Instituta za istraživanja u gerijatriji Prve područne bolnice Sun Yat-sen Universiteta u Guandžou, Kina. DT

Mogućnost primene 3D CBCT-a (Cone Beam Computer Tomography)

u izradi STL modela, kompjuterskom planiranju, simulaciji hirurške procedure i predikciji rezultata

Autori: Drago B. Jelovac, Melvil Šabani, Milan B. Petrović, Vitomir S. Konstantinović, Žarko Mišković, Aleksandar Dimić
Klinika za Maksilofacijalnu hirurgiju Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, Mašinski fakultet u Beogradu

Uvod

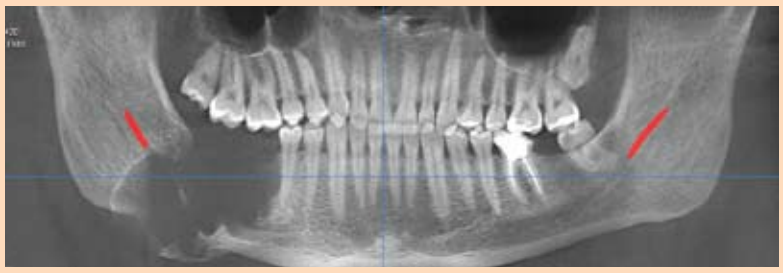
I pored velikog napretka u medicini, stomatologiji i tehnologiji, adekvatna rekonstrukcija složenog trodimenziolanog oblika donje vilice i danas predstavlja izazov u rekonstrukciji.

Cilj ovog rada je prikaz preoperativnog planiranja rekonstrukcije donje vilice slobodnim koštanim transplantatom sa ilijačne kosti, kod pacijenta sa histopatološki verifikovanim ameloblastomom ugla i tela donje vilice sa desne strane, upotrebom 3D CBCT-a radiološkog sistema.

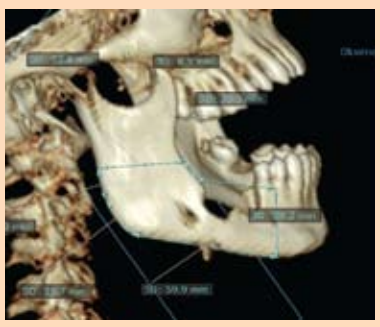
Prikaz slučaja

Pacijent muškog pola starosti 33 godine, upućen iz nadležnog DZ u Beogradu. Zbog recidivirajućih infekcija u pomenutom predelu, pacijent je u više navrata lečen od strane oralnog hirurga. U prvom aktu, dve godine ranije,oralni hirurg na osnovu kliničkog pregleda i retroalveolarnog snimka čini apikotomiju na zubu 47, a u narednom aktu, isti lekar vrši ekstrakciju zuba 47 i 46 zbog mobilnosti zuba i infekcije. S obzirom da dolazi i do mobilnosti zuba 45, oticanja i bolova u tom predelu pacijent je upućen na Kliniku za maksilofacijalnu hirurgiju Stomatološkog fakulteta u Beogradu. Nakon kliničkog pregleda i učinjenog ortopantomografskog snimka konstatovano je rasvetljenje u predelu tela i ugla donje vilice sa desne strane (Slika 1.).

Radiološki nalaz je upućivao na multicistični tip ameloblastoma. Za ovu vrstu lezija na ortopantomografskom snimku karakteristične su mnogobrojna jasno ograničena cistična rasvetljenja koji nekada podsećaju na „engl. Soap bubbles“ (termin koji se koristi u anglosaksonskoj literaturi a bukvalnom prevodu ima značenje – „Mehorovi sapunice“). Shodno protokolima lečenja, učinjena je biopsija promene u uslovima opšte anestezije. Patohistološka dijagnoza ustanovila je dijagnozu ameloblastoma. Ameloblastomi vilica se najčešće razvijaju u predelu donjeg trećeg molara (u oko 80%). Ameloblastom je benigni, spororastući, najčešći odontogeni tumor epitelnog porekla. Bez obzira na entitet, zahvaljujući biološkim osobinama ovaj tip tumora je lokalno invazivan i može recidivati u visokom procentu ukoliko se ne tretira radikalnim pristupom. Retko (oko 1%), mogu postojati i maligne varijante ameloblastoma. Nakon histopatološke potvrde i učinjene izrade biomodela i hirurških stentova učinjena je resekcija segmentalna resecija donje vilice i rekonstrukcija slobodnim transplantatom ilijačne kosti.



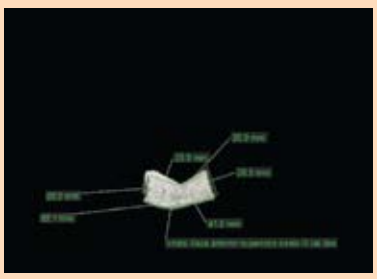
Slika 1: Preopreativni snimak



Slika 2: Planiranje resekcije donje vilice sa desne strane-obelezeno u mm

Slika 3: Predeo osteolitičnog procesa donje vilice sa desne strane - ameloblastoma

Slika 4: Kompijutersko određivanje oblika i veličine koštanog transplanta ilijačne kosti na osnovu kompijuterizovane tomografije ilijačne kosti - „davajuća“ regija



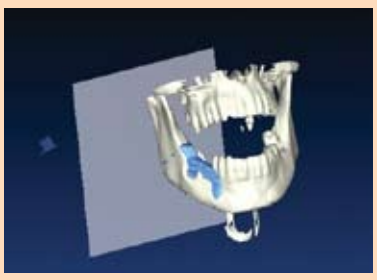
Slika 5: Kompijuterska segmentacija budućeg koštanog transplantata ilijačne kosti - segmentacija

Slika 6: Kompijuterska simulacija pozicioniranja koštanog transplantata u predeo donje sa desne strane

Diskusija i zaključak

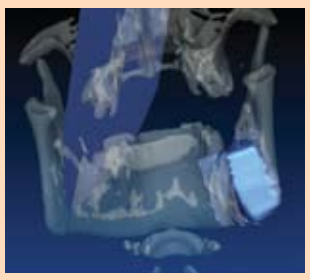
Radiološka procedura je izvršena na Scanora 3D sistemu (KaVo Imaging), detaljna preoperativnu analizaje sprovedena u OnDemand3D programu (CyberMed).

→DT strana 10

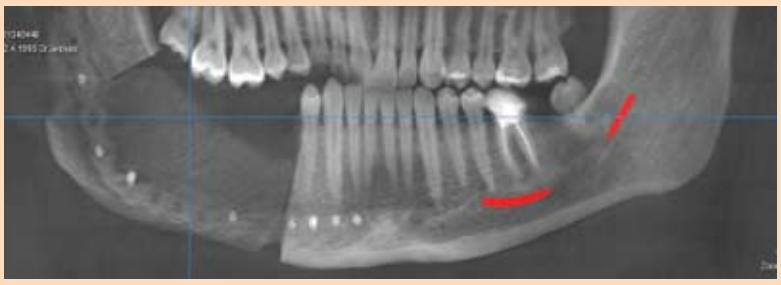


Slike 7a i 7b: Virtuelno pozicioniranje transplantata; Superpozicija koštanog transplantata i donje vilice

Slika 9: Korigovana nepodudarnost biomodela koštanog transplantata. Preoperativno adaptirana titanujumska ploča na biomodelu.



Slika 8: Levo - Biomodel donje vilice i dela ilijačne kosti koji ispunjava postresekcioni defekt. Učinjeno je poređenje simulacije transplantacije i podudarnosti koštanog transplantata. Uočava se prominencija transplantata u disto lingvalnom aspektu, koja je predviđena kopijuterskom superpozicijom.



Slika 10: Postoperativni OPT snimak

KAVO
Dental Excellence

TIM Co.

Dobro došli u novi svet KaVo

Ekstraoral

OP 2D

Izvrstan digitalni ortopan
Četiri programa snimanja sa segmentacijom vilice
Stabilno pozicioniranje pacijenata u 5 tačaka
Jednostavan radni proces u dva koraka
Optimizovani kvalitet zahvaljujući zraku V-oblika
Naslednik aparata :
Cranex Novus
Intstrumentarium OP 30

OP 3D

Najefikasniji ulazak u 3D CBCT imidžing
Ortopan snimak za samo 9 sec
ORTHOfocus -automatski odabir regije panoramskog snimka sa najboljim fokusom
3D polja sa promenljivom visinom -36 kombinacija od 5x5cm do 9x14cm
Smartview za lako 3D pozicioniranje vidnog polja
OnDemand3D softver za 3D dijagnostiku i implant planiranje na Srskom jeziku

OP 3D Pro

Profesionalni 3 u 1 sistem 2D, 3D i Telerendgen
Nenadmašan Cranex kvalitet ortopanskih snimaka
Multilayer funkcija koja pruža i do 27mm širinu ravni panoramskog snimka
ADC - automatska kontrola doze zračenja pacijenta
LDT - Tehnologija niske doze zračenja za 3D ekspozicije
3D vidna polja od 5x5cm do 13x15cm
Smartview - precizno i lako pozicioniranj 3D vidnog polja
Naslednik aparata :
Cranex 3D
Intstrumentarium OP 300

OP 3D Vision

Klinički 3D sistem sa integrisanom motorizovanom stolicom za primenu u maksilofacijalnoj i oralnoj hirurgiji, ORL i 3D CBCT dijagnostici glave i vrata
LDT - Tehnologija niske doze zračenja pacijenata
Panoramski modalitet snimanja
ESS - Ergonomski sistem stabilizacije pacijenta koji sprečava nastanak artefakata usled pomeranja pacijenta
3D vidna polja od 5x8 do17x23cm
QuickScan+ procedura 3D snimanja sa izuzetno niskom dozom zračenja
Visual iQuity - algoritam koji pruža optimizovan kvalitet i jasnoću 3D snimaka
Naslednik aparata :
Scanora 3D
i-CAT FLX

Intraoral

FOCUS

Intraoralni rendgen aparat sa visokofrenkventnim DC generatorom
ADM - sistem za sprečavanje zanošenja aparata
Mogućnost montiranja na stomatološku stolicu
Tri različite dužine dosega aparata
Kompaktan dizajn
Naslednik aparata :
Soredex Minray
Intstrumentarium Focus

Scan eXam

Profesionialni sistem za digitalizaciju intraoralnih snimaka
Izvrstan kvalitet snimaka u svim dimenzijama: 0, 1, 2, 3, 4C
Kratko vreme skeniranja od 5sec
LCD ekran sa prikazom snimka
Jedinstvena ***UV dezinfekcija***
Čvrsto metalno kućište
Naslednik aparata :
Digora Optime UV

Scan eXam One

Jednostavan sistem za digitalizaciju intraoralnih snimaka
Jednostavan i brz radni proces
Izvrstan kvalitet snimaka u svim dimenzijama: 0, 1, 2, 3, 4C
Kratko vreme skeniranja od 6sec
Mogućnost odabira boje kućišta aparata
Naslednik aparata :
Digora Optime

S-700

Intraoralni senzor sa tehnologijom direktnog snimanja
CMOS CsI tehnologija u dve različite veličine senzora
Ergonomski oblikovano kućište senzora
Snimci visoke rezolucije od preko 20 linija parova po milimetru
USB kabl dužine 2,5m za direktno povezivanje sa računarem

Tim Co. d.o.o. Jovana Rajića 5c, 11000 Beograd; 011/2836-786; office@timco.rs; www.timco.rs