

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper 🇸🇮

FEBRUAR 2025

www.dental-tribune.com

Leto XVI, Št. 1



INTERVJU

Intervju z Dr. Alon Mozes, direktorjem podjetja Neocis, o uporabi robotike v dentalni implantologiji.

Stran 1 in 4



HIGIENIKI

Vabljeni na 3. seminar za ustne higienike, ki bo 12.4.2025 v Ljubljani.

Stran 8



DRAŽBA PEČI VITA

Dražbo, ki je povezala regijo, je organiziralo podjetje Interdent d.o.o. iz Celja.

Stran 14

Spoštovani bralci časopisa Dental Tribune Slovenija



Katja T. Pintar, urednica časopisa.

V zadnjih letih je zobozdravstvo doživelo izjemen tehnološki napredek, ki je preoblikoval tako diagnostiko kot zdravljenje pacientov. Med najpomembnejšimi trendi je uporaba umetne inteligence (AI), ki omogoča natančnejše diagnoze in prilagojene načrte zdravljenja. Algoritmi strojnega učenja lahko analizirajo zobne radiografije in zaznajo stanja, ki jih človeško oko morda spregleda, s čimer izboljšujejo rezultate zdravljenja. Umetna inteligenca prav tako omogoča boljše napovedovanje izida zdravljenja, kar povečuje zaupanje tako pacientov kot strokovnjakov.

Poleg tega digitalno slikanje in diagnostika omogočata takojšnje in bolj jasne slike z zmanjšano izpostavljenostjo sevanju, medtem ko intraoralno skeniranje poenostavlja proces odtiskovanja in povečuje udobje pacientov. Tehnologija CAD/CAM omogoča izdelavo zobnih nadomestkov v enem obisku, kar izboljšuje učinkovitost in zadovoljstvo pacientov. Digitalizacija je postala ključni del sodobnih zobozdravstvenih ordinacij, saj



www.dental-tribune.com

skrajšuje čas obdelave in omogoča visoko stopnjo prilagodljivosti, kar je še posebej pomembno v estetskem zobozdravstvu, kjer pacienti pričakujejo personalizirane rešitve.

Ob tem pa se vedno bolj uveljavlja tudi koncept biološkega zobozdravstva, ki poudarja uporabo biokompatibilnih materialov in minimalno invazivne metode zdravljenja. Fokus je na ohranjanju naravne strukture zob in spodbujanju regeneracije, kjer je to mogoče. Razvoj biomaterialov, kot so bioaktivni cementi, regenerativne membrane in materiali za zaporo zobnih kanalov, odpira nove možnosti za zdravljenje kariesa, endodontskih bolezni in periodontalnih obolenj. Takšni materiali ne le izboljšujejo dolgoročne rezultate zdravljenja, temveč tudi zmanjšujejo tveganje za zaplete, kar je ključno za trajnostni pristop v zobozdravstvu.

Veliko pozornosti se posveča tudi preventivnemu zobozdravstvu, ki postaja vedno bolj integrirano v vsakodnevno prakso. S poudarkom na izobraževanju pacientov o pomembnosti ustne higiene in rednih pregledov se številne bolezni lahko preprečijo, še preden postanejo resen problem. Prav tako se vse bolj uveljavljajo izdelki z naprednimi formulami, kot so zobne paste in ustne vodice z dodatkom fluorida, hidroksiapatita in probiotičnih sestavin, ki pomagajo pri vzdrževanju zdrave mikroflore v ustni votlini. Pomembno je izpostaviti tudi pomen digitalnega marketinga in komunikacijskih orodij, ki omogočajo boljše povezanost med zobozdravniki in pacienti. Sodobne platforme omogočajo enostavno naročanje, obveščanje o terapijah in sledenje zdravljenju, kar pacientom zagotavlja boljše izkušnje, zobozdravnikom pa povečuje učinkovitost upravljanja ordinacije.

Zobozdravstvo nikoli ni bilo bolj dinamično in polno novih priložnosti, ki nas navdihujejo, da nenehno nadgrajujemo svoje znanje in skrbimo za dobrobit pacientov z uporabo najsodobnejših pristopov. Vaša predanost poklicu in želja po odličnosti sta ključna za nadaljnji napredek stroke.

Hvala, ker skupaj gradimo prihodnost zobozdravstva!

Robotska revolucija v dentalni implantologiji: novi standard z Neocijevim sistemom Yomi

Magda Wojtkiewicz, Dental Tribune International

Robotika vztrajno napreduje na različnih področjih medicine, tako tudi v dentalni implantologiji. Neocijev sistem Yomi, edini robotski asistent za dentalno kirurgijo z odobritvijo Urada za hrano in zdravila ZDA (US Food and Drug Administration, FDA), spreminja profesionalne pristope k implantološkemu postopku. Robotika nam omogoča nepredstavljivo natančnost, učinkovitost in udobje za pacienta; sistemi, kot je Yomi, pomagajo pri poenostavitvi zapletenih primerov in izboljšujejo rezultate. V intervjuju z dr. Alonom Mozesom, direktorjem Neocisa, smo razpravljali o prednostih robotike pred drugimi konvencionalnimi metodami v implantologiji, kot so dinamična navigacija in kirurška vodila, ter odkrivali edinstvene zmožnosti platforme Yomi. S predstavitvijo ključnih dejavnikov, kot sta cena in vtis na paciente, je dr. Mozes pojasnil, zakaj postaja robotika tako pomembno orodje za sodobno dentalno prakso in kako bi lahko Yomi tehnologija kmalu postala standard dentalne industrije.

Dr. Mozes, nam lahko malce približe predstavite svojo vizijo robotike v dentalni implantologiji? V katerih primerih ali demo-

grfski skupini pacientov je po vašem še posebej uporabna?

Mislím, da bo robotika postala standard oskrbe v dentalnih po-

stopkih. Naša platforma Yomi je že zdaj umestila več kot 60.000 implantatov, to število pa eksponentno narašča. Yomi je mogoče uporabiti pri številnih različnih kliničnih situacijah: urgentnih primerih, kjer pride pacient s poškodbo, kot je počen zob, in potrebuje takojšnji nadomestek; primerih enega implantata v estetskem področju, ki zahteva zelo precizno delo; primerih težko dostopnih posteriornih implantatov, kjer se angulacija težko doseže in ni prostora za kirurška vodila; zapletenih primerih celotnih lokov z malo anatomskimi markerji in problematičnim stanjem kosti. Vsakemu primeru v implantologiji lahko koristi profesionalno robotsko vodenje v kombinaciji z zobozdravnikovimi sposobnostmi.

Nadaljevanje na strani 4

AD

100% Xsilitol pastile

XYLITOL Kids

Za vesel nasmeh, vsak dan!

- ✓ Xylitol Kids pastile nevtralizirajo škodljive kisline v ustni votlini
- ✓ Vzemite 2 pastili Xylitol Kids po vsakem obroku in tako ohranite vesel nasmeh
- ✓ Brez želatine, glutena, laktoze in sladkorja

NAROČILO BREZPLAČNIH VZORCEV:
info-si@vitalbans.com

Malo čarovnije pride vedno prav: posebni koncept za mikro-slojenje

Benjamin Detrez

Benjamin Detrez, zobni tehnik, je zobni tehnik postal leta 2002. Ker sta bila zobna tehnika tudi njegov oče in dedek, mu je bil poklic pravzaprav položen v zibelko. Vajeništvo je začel v laboratoriju Jacquesa Broutina v Marck-en-Calaisu (Francija), ki je bil specializiran za snemno protetiko. Po šolanju se je nadalje specializiral iz fiksne protetike.

Naslednjih sedem let je deloval v laboratoriju g. Godefroya Vandewegheja v Willemsu ob Lillu (Francija). Po 6-letnem obdobju, ki ga je preživel kot prodajnik podjetja PX DENTAL, distributerja izdelkov za zobne laboratorije, ga je znova prevzela strast do zobne protetike.

Leta 2018 je v sodelovanju z zobnim tehnikom Xavierjem Beaugetom odprl svoj prvi laboratorij. Trenutno imata skupaj tri zobotehnične laboratorije. S pomočjo mikroslojenja kombinira CAD/CAM in keramiko, dve disciplini, ki ju ima najraje.



Po 20 letih dela se še vedno čudim neverjetnemu razvoju naše panoge. Digitalna tehnologija je izjemno spremenila proces izdelave protez. Materiali se nenehno razvijajo; cirkon je vse bolj prosojen, porcelan v kombinaciji s kovino pa se vse redkeje pojavlja.

V mojem laboratoriju delamo zgolj z monolitnim cirkonom. Čeprav je delo s CAD/CAM zanimivo, cirkon pa je zelo lep, je včasih težko izdelati anteriorne restavracije iz monolitnih blokov.

Ker smo perfekcionisti in večno nezadovoljni, se nam zdi, da vedno nekaj manjka ...

Prav ta »nekaj« boste našli v mikro-slojenju z GC-jevim konceptom Initial IQ ONE SQIN.

Klinični primer

Izdelava prevlek iz litijevega disilikata z Initial LiSi Press (GC)

Presenečen sem bil, ko sem pri tem primeru dobil izrecno naročilo za izdelavo monolitne restavracije (slika 1). Moj ego zapriseženega keramika je bil nekoliko ranjen.

Toda argumenti zobozdravnika, dr. Anthonyja Rosseela, so bili pričljivi:

- Natančna kopija virtualnega modela (ki smo ga izdelali in potrdili s Smilecloudom¹);

- Pacient je prosil za beli »standard« brez posebne karakterizacije;
- Genejša opcija.

Prvi korak je bila zasnova konstrukcije v CAD-u. Od zobozdravnika smo prejeli odtis provizorija. Model in provizorij smo kombinirali v programski opremi CAD (slika 2).

Na ta način lahko izdelamo natančen posnetek po željah pacienta. Zadostuje rahlo reduciranje vestibularne strani, da pridobimo prostor za mikroslojenje. Lažje ne gre – uporabimo CAD programsko opremo in funkcijo za reduciranje.

Dele smo zrezkali iz voska za prešanje z litijevim disilikatom (slika 3). Alternativa bi seveda bila rezkanje restavracije neposredno iz Initial LiSi Blocka (GC).

Prva faza »čarovnije ONE SQIN« se lahko začne. Sistem združuje tri izdelke, ki se medsebojno dopolnjujejo:

- Initial IQ Lustre Pastes ONE (keramika za barvanje na bazi glinena);
- Initial Spectrum Stains (univerzalne barve v prahu, ki jih lahko dodamo pastam Lustre Pastes in/ali keramiki za neskončno število barvnih odtenkov);
- Initial IQ SQIN (keramika za mikroslojenje).

Z Lustre Pastes in Spectrum Stains lahko karakteriziramo podstrukturo pred dejanskim mikro-slojenjem (slika 4). Ta tehnika

restavracijam vdihne vitalnost. Prvi sloj strukturi doda barvo in individualizacijo, služi pa tudi kot povezovalni sloj za keramiko SQIN.

Po individualizacijski in povezovalni peki (slika 5) preidemo v drugo fazo dela, in sicer mikroslojenje s SQIN.

To naredimo s tremi masami (slika 6):

- Dentin Body-A, Body-B, Body-C, Body-D ali Dentin BL-D (Bleach);
- Translucent TO (Opal Booster);
- Enamel (E-57, E-58, E-59, E-60 ali Bleach Enamel).

S tem lahko reproduciramo vse odtenke po Viti in še več. Po pečenju se »čarovnija« pokaže v vsem svojem sijaju (slika 7).

Samoglazurne značilnosti so resnično presenetljive. Po pečenju popravki niso potrebni.

Vso obliko in teksturo, ki sta tako pomembni za pravilno integracijo protetičnih restavracij, dodamo v mokri fazi le s pomočjo čopiča. Kombinacija tekočine za oblikovanje Form & Texture Liquid in finih delcev v keramiki SQIN naredi zelo gosto pasto z edinstvenimi oblikovnimi značilnostmi. Zaradi svoje posebne konsistence omogoča preprosto oblikovanje in dodajanje teksture. Zaradi preprostosti uporabe se priporoča tudi začetnim keramikom. Pacient, zobozdravnik in protetik so bili z delom nadvse zadovoljni (slika 8). Vse to smo dosegli z lahkoto in brez straha, saj lahko z mikroslojenjem naredimo natančno kopijo provizorija.

V zgornjem primeru smo koncept ONE SQIN uporabili na litijevem disilikatu.

dr. Anthony Rosseel

Dr. Anthony Rosseel kot zobozdravnik dela od leta 2018.

Med leti 2018 in 2021 je delal v pokrajini s skromnimi sredstvi Bapaume, kjer si je nabral veliko osnovnih izkušenj. Nato se je povezal z dr. Declercqom v Tourcoingu (Francija) in se specializiral v implantologiji in oralni kirurgiji, kjer se osredotoča v glavnem na paradontologijo in estetiko. Izkušen je v digitalnem zobozdravstvu in veliko pozornosti posveča procesu oblikovanja, pri tem pa tesno sodeluje z Benjaminovim laboratorijem.



Enako velja za cirkon (slike 9 do 11). Programi pečenja so sicer drugačni, ker litijev disilikat zahteva nižje temperature pečenja.

Ogrodje lahko rezkamo bodisi iz belega bodisi iz večbarvnega cirkona. Vsak od njih ima svoje prednosti. Iz predhodno obarvanega cirkona lahko izdelamo zelo lepe restavracije, bel cirkon pa lahko dokaj hitro obarvamo s tekočinami na zelo predvidljiv in preprost način. Najpomembnejši korak pri končnem barvnem rezultatu pa je dodatek Lustre Pastes ONE, ki poleg barve doda še globino, fluorescenco in opalescenco.

Dodajmo še, da tako Lustre Pastes ONE kot SQIN obstajata v ne-fluorescenčnih GUM odtenkih (SQIN: Gum Dark, GUM Light in GUM Neutral) in omogočajo tudi izdelavo gingivalnega dela (slike 9b in 11).

Obj. v GCget connected²⁰, s privolj. avt. Benjamin Detrez in dr. Anthony Rosseel



Slika 1: Začetna situacija.



Slika 2a: Digitalni model prepariranih zob. Slika 2b: Digitalni model provizorija.



Slika 3a: Prevlake, rezkane iz voska okrog ingota za prešanje (Initial LiSi Press, GC). Slika 3b: Voščene prevleke na modelu. Slika 3c: Prešane prevleke (Initial LiSi Press) po korekciji cervicalnih margin in površinski obdelavi (brušenje in peskanje).



Slika 4: Na prevleke smo nanegli Lustre Pastes ONE (L-6: Enamel Effect 6 Dark Blue) s Spectrum Stains (SPS-1: Ivory White).



Slika 5: Restavracije po prvem pečenju z Lustre Pastes ONE. Ta peka služi tudi kot povezovalna peka.



Slika 6a, 6b in 6c: Mikroslojenje s SQIN. Uporabili smo odtenke Dentin Body-A, Translucent TO in Enamel E-58.



Slika 7a: Prevlake po pečenju SQIN. Slika 7b: Frontalni pogled na model. Slika 7c: Lateralni pogled na model. Površinska tekstura in sijaj (samoglazurni učinek brez poliranja) sta neverjetna.



Slika 8a, 8b in 8c: Končni rezultat z restavracijo, zalepljeno na zobe. Slika 8a: Intraoralni frontální pogled. Slika 8b: Intraoralni stranski pogled. Slika 8c: Ekstraoralni pogled.



Slika 9a in 9b: Nekaj primerov restavracij iz cirkona, karakteriziranih z ONE SQIN.



Slika 10a, 10b in 10c: Večja restavracija iz cirkona. Slika 10a: Rezkana struktura v zeleni fazi. Slika 10b: Mikroslojeno ogrodje s prenosniki Ti. Slika 10c: Po namestitvi v ustih.



Slika 11a, 11b in 11c: Restavracije iz cirkona, vključno z gingivalno protezo. Slika 11a: Rezkana struktura z nameščenimi prenosniki Ti. Slika 11b: Frontalni pogled sintranega ogrodja. Slika 11c: Po mikroslojenju z ONE SQIN.

¹ www.smilecloud.org/ Smilecloud je orodje za timsko sodelovanje in komunikacijo v kontekstu načrtovanja zdravljenja in oblikovanja.

initial™ IQ ONE SQIN

Keramični sistem za barvanje in oblikovanje

Neskončne barve nisane
Spectrum Stains se lahko mešajo
z Lustre Pastami ali SQIN

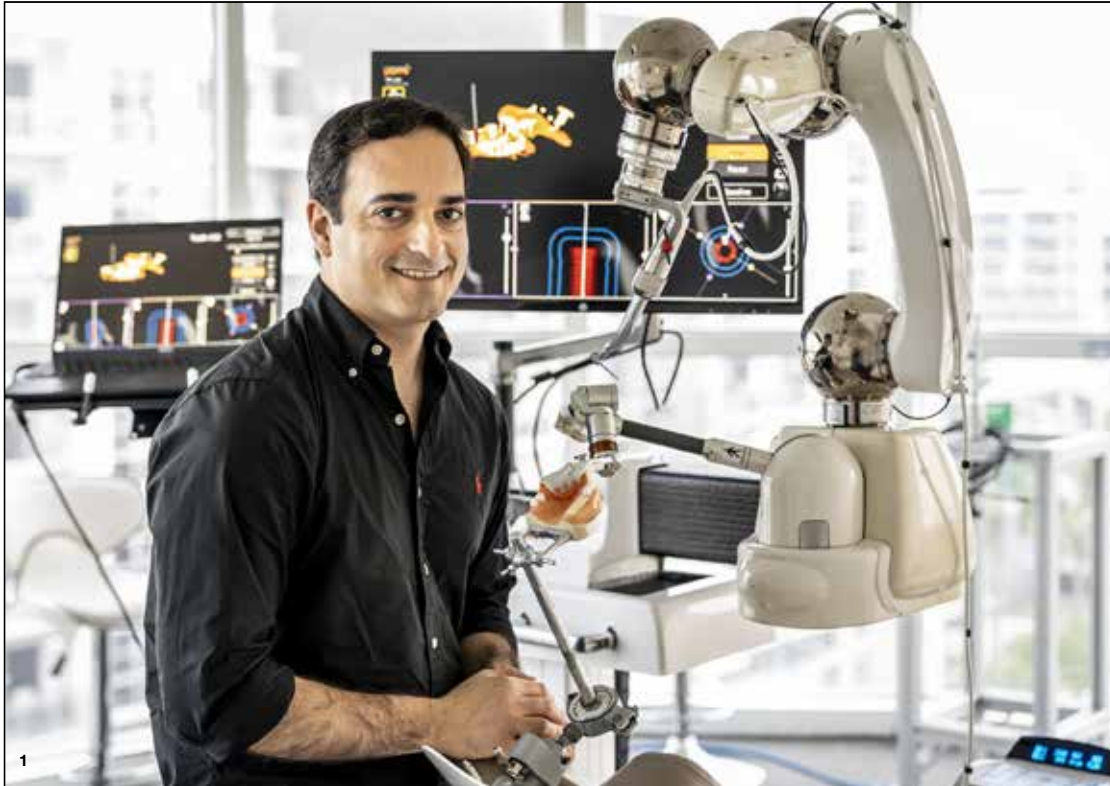
Sijaj in tekstura
SQIN dopolnjuje končno površino z enostavno
obliko in strukturo ter samoglazirnim učinkom



Najbolj vsestranska keramika za barvanje
Lustre Paste dodajajo barvam fluorescenco
in služijo kot vezava kadar uporabljate SQIN



Nadaljevanje iz strani 1



Slika 1: Dr. Alon Mozes, direktor podjetja Neocis. (vse fotografije: Neocis)



Slika 2: Robotična tehnologija Yomi spreobrača implantološko kirurgijo s povečano klinično natančnostjo in učinkovitostjo.



Slika 3: Dr. Leo Haydt z implantološkega centra Highland v Severni Karolini v ZDA operira z Yomi. Po mnenju kirurgov robotska tehnologija izboljša natančnost in estetiko v postopkih dentalne implantologije z vizualnim in fizičnim vodenjem ter preprostim digitalnim delovnim procesom.

Kako se robotska tehnologija, kot je Yomi, razlikuje od sistemov dinamične navigacije? Kakšne posebne prednosti ponuja robotika?

Robotika je povsem drugačna kategorija od navigacije. Navigacija so preprosti vizualni namigi na zaslonu, podobno kot GPS navigacija na vašem telefonu. Med vožnjo po avtocesti se ni pametno osredotočiti izključno na zemljevid na vašem telefonu. Pri navigaciji vam fizično nič ne preprečuje delanja napak. Naši vodilni strokovnjaki radi pravijo, da lahko svoje napake vidiš na ekranu, medtem ko jih delaš. Nasprotno pa robotika fizično vodi zobozdravnika, da ne more skreniti z načrtane poti. Načrt je mogoče tudi prilagajati, če pride do medoperativnih presenečenj; nekaj klikov z miško in digitalni načrt se posodobi, robot pa vas vodi na novo lokacijo. Haptični povratni odziv robota zagotavlja, da zobozdravnik ne bo zadell živca, sinusa, bližnjega zoba ali drugih anatomskih struktur, ki bi se jim moral izogniti.

Kakšne so po vašem mnenju glavne prednosti uporabe robotike v dentalni kirurgiji?

Mislím, da ima robotika v dentalni kirurgiji številne prednosti. Njena natančnost je neprimerljiva s čimerkoli poznam. To smo dokazali v nedavni prelomni študiji z dr. Jayem M. Neugartnom¹. Ta natančnost pomaga zagotavljati varnost in samozavest ne glede na zahtevnost posega. S haptičnim vodenjem Yomi omogoča tudi posege brez uporabe režnjev, kar pomeni hitrejšo celjenje in manj bolečin za pacienta. Vpliva tudi na delovni proces v ordinaciji, saj Yomijeva učinkovitost, posebej v primerih celotnih lokov, zelo pospeši delo. Konec koncev si večina ordinacij želi razširiti svoj posel, robotika pa močno poveča priliv pacientov, daje priložnost za marketing in povečuje hitrost sprejemanja novih primerov. S prikazovanjem najsodobnejše tehnologije in superiornega pristopa k dentalni kirurgiji se lahko ordinacije učinkovito ločijo od ostalih in privabljajo več pacientov.

Kako se sistem Yomi primerja s konkurenčnimi tehnologijami – ali sploh so? Lahko poudarite nekaj edinstvenih lastnosti ali prednosti sistema Yomi?

Yomi je edini robotski sistem za dentalno kirurgijo, ki ga je odobrila FDA. Trenutno ni nobenih konkurenčnih robotskih rešitev, razen navigacije, kirurških vodil in drugih osnovnih oblik vodene dentalne kirurgije, ki pa imajo številne pomanjkljivosti: časovna potratnost in stroški z izdelavo po meri, oteženo klinično delo, ovirana vizualizacija kirurškega polja, preskromno izpiranje s posledičnim pregrevanjem kostnine in popolnoma analogen delovni proces, ki onemogoča nenaadne spremembe med samim delom. Največja konkurenca je prostoročni pristop. Podoben razvoj smo pri MAKO Surgical že videli pri ortopedskih robotih. Nekateri zobozdravniki so prepričani, da se njihove roke ne motijo. Vendar pa številne navdihneje klinične in finančne prednosti platforme Yomi, posebej ko jo uporabijo in doživijo tisti "aha!" trenutek. Tako Yomi postaja novi standard oskrbe.

Investicija v robotiko je za zobozdravstvene ordinacije precejšen strošek. Kakšni so glavni cenovni dejavniki, ki jih upoštevajo zobozdravniki z željo po robotskem sistemu v ordinaciji?

Kot pri vsaki novi tehnologiji je tudi tu cena pomemben dejavnik, toda investicija se nedvomno poravnava. Platforma Yomi ima razumno ceno in vsaka ordinacija lahko upraviči tak strošek. Veliko priložnosti ponuja za povečanje učinkovitosti in širjenje prakse, s čimer se Yomi relativno hitro sama poplača.

Kako vidite sprejemanje robotike na področju implantologije v prihodnosti? Kaj bi lahko pričevalo več zobozdravnikov in kirurgov, da v svojo prakso vključijo robotiko?

V ZDA vgrajujemo vse več sistemov Yomi in platformo nenehno nadgrajujemo z novimi zmožnostmi, da bi zagotovili popolnoma digitalizirani delovni proces, ki bo vključeval kirurško načrtovanje, restavracijsko načrtovanje in tako kirurško kot restavracijsko implementacijo. Ker vse več zobozdravnikov vidi sprejemanje robotike pri sosednjih ordinacijah in se pričinja zavedati njenih kliničnih in poslovnih prednosti, v prihodnosti vidim sistem Yomi v vsaki ordinaciji.

Kaj pa glede pacientove izkušnje in rezultatov – kakšne prednosti ima pri tem z robotiko okrepljena implantologija in kako to vpliva na interakcijo med pacientom in zobozdravnikom?

Ravno pacienti so največji zagovorniki Yomi, na naši spletni strani najdete tudi njihove odzive in pričevanja. Omenjajo minimalno bolečino in hitro zdravljenje, velikokrat se tudi čudijo izboljšavam, če primerjajo implantat, vgrajen z Yomi ali brez. Za zobozdravnika to pomeni srečnejše paciente in več priporočil, oboje pa pripomore k širjenju posla.

Opomba uredništva:

Ta intervju je bil objavljen v *digital—international magazine of digital dentistry*, št. 5, izdaja 4/2024.

Reference

1. Neugarten JM. Accuracy and Precision of Haptic Robotic-Guided Implant Surgery in a Large Consecutive Series. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2024 Feb 27; 39(1):99-106. Doi: 10.11607/jomi.10468.

IMPRINT INTERNATIONAL HEADQUARTERS

PUBLISHER AND CHIEF EXECUTIVE OFFICER: Torsten Oemus

CHIEF CONTENT OFFICER: Claudia Duschek

Dental Tribune International GmbH
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 4847 4302
Fax: +49 341 4847 4173
General requests: info@dental-tribune.com
Sales requests: mediasales@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

Material from Dental Tribune International GmbH that has been reprinted or translated and reprinted in this issue is copyrighted by Dental Tribune International GmbH. Such material must be published with the permission of Dental Tribune International GmbH. *Dental Tribune* is a trademark of Dental Tribune International GmbH.

All rights reserved. © 2025 Dental Tribune International GmbH. Reproduction in any manner in any language, in whole or in part, without the prior written permission of Dental Tribune International GmbH is expressly prohibited.

Dental Tribune International GmbH makes every effort to report clinical information and manufacturers' product news accurately but cannot assume responsibility for the validity of product claims or for typographical errors. The publisher also does not assume responsibility for product names, claims or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International GmbH

dti Dental Tribune International

Prevod in lektoriranje:
Dental Tribune Slovenija

Grafično oblikovanje in prelom:
Identiteta agencija za marketing
Tisk: TISK Žnidarič, d.o.o., Kranj
Naklada: 2800 izvodov (februar 2025)

Obiščite našo spletno stran:
www.dental-tribune.com
info@dental-tribune.com
Lastnik licence za Slovenijo:
Bisernica Medicina d.o.o.,
Gmajnice 15, 1000 Ljubljana

Za založbo Bisernica Medicina:
Ronald Pintar, direktor
Glavni urednik: Boštjan I. Košak
Vodja produkcije: Katja T. Pintar

Kontakt slovenskega uredništva:
telefon: 041 853 513

Oglasno trženje:
Boštjan I. Košak (041 740 864)
Katja T. Pintar (041 853 513)

Naročnina: prodaja@dental-tribune.si

Uredniški material, preveden in tiskan v tej izdaji časopisa *Dental Tribune*, je avtorsko zaščiten s strani Dental Tribune International GmbH. Ta material se lahko objavlja z dovoljenjem podjetja Dental Tribune International GmbH. *Dental Tribune* je zaščiten blagovna znamka Dental Tribune International GmbH.

Vse pravice pridržuje © 2025 Dental Tribune International GmbH. Kakršnakoli reprodukcija na katerikoli način v katerem koli jeziku, v celoti ali delno, brez predhodnega pisnega dovoljenja podjetja Dental Tribune International GmbH je izrecno prepovedana.

Dental Tribune International GmbH se trudi, da natančno poroča o kliničnih informacijah in novicah proizvajalcev, vendar ne more prevzeti odgovornosti za veljavnost trditve o izdelku ali za tiskarske napake. Založnik tudi ne prevzema odgovornosti za imena izdelkov, trditve ali izjave oglaševalcev. Mnenja avtorjev so lastna in morda ne odražajo mnenja družbe Dental Tribune International GmbH.

ISSN 2232-3511

*Aesthetic.
Functional.
Safe.*

white
SKY

*Reshaping clinical
and scientific success*



Open for next

DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent group

Kaj vse potrebuje zobozdravstvena ordinacija, da je lahko uspešna na trgu

Katja T. Pintar

Zobozdravstvene ordinacije imate danes številne priložnosti, da se izkažete na trgu, a hkrati se soočate z močno konkurenco. Za uspeh ni dovolj le vrhunska storitev; ključnega pomena sta tudi premišljen marketing in vzpostavitev močne osebne blagovne znamke. Kako torej narediti korak naprej in postati uspešna zobozdravstvena ordinacija?

Jasno definirana blagovna znamka

Prvi korak k uspešni zobozdravstveni ordinaciji je gradnja prepoznavne blagovne znamke. Blagovna

znamka je vaša zgodba, vrednote in obljuba pacientom. Začnite s postavljanjem vprašanj:

- Kakšne vrednote želite, da odraža vaša ordinacija?
- Kateri tipi pacientov so vaša ciljna publika?
- Kaj vas loči od konkurence (specializacija, vrhunska tehnologija, osebni pristop)?
- Odgovori na ta vprašanja bodo temelj, na katerem boste gradili svojo blagovno znamko. Pacienti si želijo zaupanja vrednega partnerja za svoje zdravje, zato poskrbite, da bo vaša ordinacija izražala strokovnost, toplino in zanesljivost.

Digitalna prisotnost in spletna stran

V današnjem digitalnem svetu je prisotnost na spletu nujna. Vaša

spletna stran je pogosto prvi stik pacientov z ordinacijo. Poskrbite, da bo:

- Profesionalna: Jasna in privlačna oblika, enostavna navigacija ter kakovostne fotografije ordinacije in osebja.
- Informativna: Vsebuje vse pomembne informacije – storitve, cene, delovni čas, kontaktne podatke in možnost spletnega naročila.
- Optimizirana za mobilne naprave: Več kot polovica uporabnikov danes dostopa do spleta prek mobilnih telefonov.
- Poleg spletne strani razmislite tudi o blogu ali objavah z nasveti za paciente, ki gradijo vašo avtoriteto in zaupanje. Z redno objavo kakovostnih vsebin lahko izboljšate vidnost na spletnih iskalnikih (SEO).

Močna prisotnost na družbenih omrežjih

Družbena omrežja, kot so Facebook, Instagram, LinkedIn in TikTok, so odlična platforma za povezovanje z obstoječimi in potencialnimi pacienti. Prilagodite vsebino ciljni skupini:

- Delite zanimive vsebine, kot so pred in po fotografije (z dovoljenjem pacientov), nasveti za ustno higieno ali novosti v zobozdravstvu.
- Uporabljajte video vsebine za predstavitev postopkov ali nasvetov. Video vsebine so bolj privlačne in dosegajo večjo interakcijo.
- Spodbujajte paciente, da pustijo mnenja in ocene, saj imajo pozitivni odzivi velik vpliv na nove paciente.
- Organizirajte interaktivne vsebine, kot so ankete, kvizi ali nagradne igre, da povečate vključenost sledilcev.

Personalizacija odnosa s pacienti

Pacienti si želijo osebnega pristopa in občutka, da so pomembni. Sodobna tehnologija omogoča:

- Pošiljanje opomnikov o obiskih preko SMS-a ali e-pošte.
- Personalizirano komunikacijo, kot so voščila za rojstni dan ali zahvale po končanem zdravljenju.
- Uporabo CRM (sistemi za upravljanje odnosov s strankami), ki vam pomagajo slediti potrebam in zgodovini posameznega pacienta.

S personalizacijo odnosov gradite dolgoročen odnos z zaupanjem, kar povečuje lojalnost pacientov.

Investicija v vrhunsko tehnologijo in izobraževanje

Kakovost storitev ostaja temelj uspeha. Zobozdravniki, ki sledijo trendom in vlagajo v sodobno tehnologijo (digitalni rentgen, 3D tiskalniki, lasersko zobozdravstvo), so v očeh pacientov bolj zaželeni. Hkrati pa redno izobraževanje osebja povečuje strokovnost in zaupanje pacientov. Poudarjanje nove tehnologije v vašem marketingu pokaže vašo inovativnost in skrb za kakovost.

Ustvarjanje nepozabne pacientove izkušnje

Izkušnja pacienta v vaši ordinaciji lahko ključno vpliva na njihovo odločitev, ali se bodo vrnili. Poskrbite za:

- Prijazno in strokovno osebje, ki zna ustvariti sproščeno vzdušje.
- Udobno in sproščujoče okolje v čakalnici z modernim interierjem, glasbo in drugimi detajli.
- Minimalne čakalne čase, saj dolgi čakalni časi negativno vplivajo na pacientovo izkušnjo.
- Majhne stvari, kot so topli napitki v čakalnici, otroški kotički ali

simbolična darila za paciente, ki dodajo osebno noto.

Zadovoljne stranke so najboljša reklama

Zadovoljni pacienti so najboljši ambasadorki vaše ordinacije. Spodbujajte jih, da delijo svoje pozitivne izkušnje:

- Povabite jih, naj pustijo ocene na Facebooku ali drugih platformah.
- Organizirajte program priporočil, kjer pacienti, ki pripeljejo nove stranke, prejmejo simbolično nagrado ali popust.

Objavljajte zgodbe pacientov (z dovoljenjem), ki prikazujejo pozitivne rezultate in zadovoljstvo.

Lokalna prepoznavnost in sodelovanje

Povežite se z lokalno skupnostjo. Lokalni dogodki so odlični način za povečanje prepoznavnosti:

- Sponzoriranje lokalnih prireditev, športnih ekip ali dobrodelnih dogodkov.
- Sodelovanje z šolami pri izobraževanju otrok o ustni higieni.
- Organizacija brezplačnih preventivnih pregledov ali delavnic za določene skupine, kar krepi ugled vaše ordinacije.

Redno spremljanje in prilagajanje strategije

Marketing in gradnja blagovne znamke sta proces, ki zahteva stalno prilagajanje. Spremljajte rezultate svojih kampanj, analizirajte povratne informacije pacientov in:

- Spremljajte trende v industriji in tehnologiji.
- Prilagajajte vsebine glede na povratne informacije in spremembe v obnašanju pacientov.
- Preizkušajte nove pristope, kot so personalizirane kampanje ali oglaševanje na novih platformah.

Zaključek

Uspešna zobozdravstvena ordinacija združuje vrhunske storitve, prijazno osebje in močno prisotnost na trgu. S pravo marketinško strategijo in gradnjo osebne blagovne znamke lahko ustvarite ordinacijo, ki jo pacienti ne obiščejo le zaradi nujne, temveč zaradi zaupanja in pozitivne izkušnje. Pomembno je, da ostanete osredotočeni na svoje paciente in njihovo zadovoljstvo – saj so prav oni ključ do vašega uspeha.

Če potrebujete pomoč pri posamezni aktivnosti ali pri pripravi strategije, se lahko obrnete na identiteta, agencijo za marketing, kjer vam bodo hitro, strokovno in učinkovito pomagali doseči vse zastavljene marketinške in komunikacijske cilje.

identiteta, agencija za marketing
E-mail: info@identiteta.com
Tel: 041 853 513, 031 353 719

identiteta

AGENCIJA ZA MARKETING

Agencija z
24 letnimi izkušnjami

specializirana za dentalno oglaševanje,
promocijo izdelkov, izobraževanja in
organizacijo seminarjev.

Smo kreatorji marketinških in digitalnih kampanj,
s katerimi povečujemo vašo prepoznavnost
na trgu in širimo zadovoljstvo vaših
pacientov.

Z nami bo vaša blagovna znamka dobila
identiteto, ki vas bo pozicionirala na najvišje
mesto v vaši branži.

Dovolite si biti vidni. Naj bo iz vsakega
pojavnja vidna vaša identiteta!

www.identiteta.com | info@identiteta.com
+386 41 853 513 | +386 31 353 719



4 odtenki. 4 mm.

Za vse vrste kavitet.

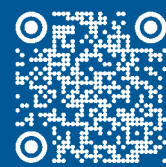
NOVO



Nov, poenostavljen univerzalni kompozit bo vaše restavrativne tretmaje naredil še bolj učinkovite in preproste.

Tetric plus združuje učinkovitost 4-mm kompozita z enostavno tehnologijo usklajevanja odtenkov. Z le 4 odtenki lahko pokrijete vse VITA* klasične odtenke in odtenke za beljenje – tako za sprednje kot za zadnje zobe.

Prijavite se zdaj in preizkusite nov Tetric plus brezplačno!



Zahtevajte svoj brezplačni testni komplet zdaj!

* No registered trademark of Ivoclar Vivadent AG.

ivoclar.com
Making People Smile

ivoclar

Je lahko ChatGPT uporaben v oralni kirurgiji?

Anisha Hall Hoppe, Dental Tribune International

Prof. Víctor Díaz-Flores García

Prof. Víctor Díaz-Flores García ima doktorat iz zobozdravstva, magisterij iz napredne endodontije in diplomu iz prava. Je profesor zobozdravstva na Evropski univerzi v Madridu, v Španiji, kjer je član raziskovalne skupine Transformativne raziskave v umetni inteligenci in novih izboljšav v zobozdravstvu. Je tudi pravni svetovalec Zobozdravstvenega združenja v Španiji.



sedeni urniki pa pod dodatnim pritiskom. Dental Tribune International je k pogovoru povabil prof. Víctorja Díaz-Flores García, endodonta z diplomu iz prava, ki je v svoji raziskavi umetno inteligenco (UI) označil za tehnološkega junaka, ki nas bo rešil.

Prof. Díaz-Flores García, s čim se ukvarja vaša raziskovalna skupina na Evropski univerzi v Madridu?

S sodelavkama Yolando Freire Ano Suarez in Margarito Gómez Sánchez smo del Transformativnih raziskav umetne inteligence in novih izboljšav v zobozdravstvu. Raziskujemo možnosti UI na področju zobozdravstva, s poudarkom na varnosti pacienta.

Vpeljava UI na področje medicine je v celoti kar zapletena, zato zahteva raziskave in razumevanje, kako jo lahko uporabi-

mo ne le za dobro stroke, temveč še pomembneje, za paciente in splošno populacijo. Naša skupina je objavila tudi druge izsledke na to temo in želimo si nadaljevati delo na tem področju.

Ste pri raziskavah odkrili kaj nepričakovanega? Kaj so po vašem glavni poudarki vaših raziskav o UI v zobozdravstvu?

Uporaba ChatGPT ali katerekoli druge aplikacije, ki uporablja velike jezikovne modele, je trenutno še v povojih. Vse informacije, ki nam jih poda, niso ravno točne, zato moramo sistem izuriti za posredovanje čim bolj točnih odgovorov. V raziskavah, ki smo jih izvedli s ChatGPT-jem, smo videli obetavno konsistentnost v odgovorih na klinične protokole, vendar jih mora kljub temu vselej preveriti strokovnjak, če orodje uporablja kot podlago za diagnozo ali zdravljenje. Jasno je, da bodo ta orodja v bližnji prihodnosti prisotna v našem vsakodnevem zdravljenju, toda danes

moramo razumeti, da gre za neizurjene sisteme, kar moramo tudi upoštevati, če jih uporabljamo pri kliničnem odločanju.

V objavi je vaša skupina zapisala, da bi lahko UI postala izredno zanesljivo pomožno orodje v oralni kirurgiji, posebej v delih sveta, kjer zobozdravstvene specializacije niso še prepoznane. Kaj vas je kot raziskovalce navdihnilo k raziskovanju zmoglosti UI v tej smeri?

Dostop do informacij je ključen pri odločanju. Dostopnost sodobnih protokolov kliničnih posegov je prednost za pacienta in v več ozirih lahko prepreči težave (z uporabo zdravil, določenih materialov itd.). Program UI, ki bi ga ustvarili usposobljeni profesionalci v določeni veji zobozdravstva, bi bil izredno dragoceno orodje. Kot delovna skupina smo opazili protokole z veliko klinično vrednostjo, ki so lahko uporabni tako v splošnem zobozdravstvu kot pri tistih, ki se specializirajo na določenem področju, zato je nujno imeti orodje, ki lahko zagotovi točne odgovore na vprašanja.

Ker se večji jezikovni modeli in na splošno vsi programi UI za-

našajo na velik podatkovni bazen, kaj bi svetovali zobozdravnikom, ki jih skrbi uporaba teh podatkov?

Države in mednarodne organizacije poskušajo to področje urediti s posebno zakonodajo. Kot skupina iz EU pozorno motrimo našo zakonodajo. Posebno pozornost je treba nameniti uporabi pacientovih osebnih podatkov pri treniranju UI, saj gre za občutljive podatke, zaradi katerih bi lahko potencialno kršili zaščitne zakone, čemur sledijo resne pravne posledice. Pacienti se morajo teh težav zavedati in se izogniti razkrivanju svojih podatkov v aplikacijah in sistemih, ki nimajo zveze z resnično medicinsko pomočjo, posebej takih, skušajo njihove podatke komercialno izkoristiti.

Opomba uredništva:

Raziskava z naslovom "Beyond the scalpel: Assessing ChatGPT's potential as an auxiliary intelligent virtual assistant in oral surgery", je bila objavljena v decembrski izdaji revije *Computational and Structural Biotechnology Journal*. Članek je bil predhodno objavljen v reviji *AI dentistry—mednarodni reviji o umetni inteligenci v zobozdravstvu*.

AD

IZ TEORIJE V PRAKSO

3. SEMINAR SLOVENSKEGA ZDRUŽENJA USTNIH HIGIENIKOV





12. APRIL 2025



FOUR POINTS BY SHERATON LJUBLJANA MONS

ZAČETEK PRIJAV KMALU



SZUH

SLOVENSKO ZDRUŽENJE USTNIH HIGIENIKOV

szuh.si

info@szuh.si

3. seminar Slovenskega združenja ustnih higienikov – Iz teorije v prakso

Vabimo vas, da se nam pridružite na strokovnem dogodku, ki bo potekal 12. aprila 2025. Dogodek je namenjen vsem zobozdravstvenim delavcem, saj želimo poudariti pomembnost timskega dela v zobozdravstveni praksi.

Slovensko združenje ustnih higienikov že organizira strokovne dogodke za usposabljanje in izpopolnjevanje ustnih higienikov, vendar pa je ta dogodek edinstven, saj omogoča tudi medsebojno sodelovanje in izmenjavo znanj med vsemi člani zobozdravstvenih timov. Na dogodku bodo predstavljeni pristopi in tehnike, ki pripomorejo k bolj usklajenemu in učinkovitemu delu v zobozdravstveni praksi.

Prepričani smo, da bo dogodek izjemna priložnost za poglobitev znanja, širitev strokovnih obzorij in krepitev sodelovanja med strokovnjaki različnih področij zobozdravstva. Zato vas vse, ki ste del zobozdravstvene ekipe, vabimo, da se nam pridružite in skupaj soustvarimo boljše delovne pogoje za vse.

Program in prijave sledijo kmalu, zato spremljajte naše kanale za več informacij.

Se vidimo 12. aprila 2025!

Adrijana Kolar
predsednica SZUH

Raziskovalci so odkrili rezidenčni program za parodontologij

ČIKAGO, ZDA: Čeprav proizvajalci smatrajo prenosnike za proteze na implantatih kot komponente za enkratno uporabo, jih v kliničnih praksah včasih ponovno uporabijo. Ker akademske institucije zagotavljajo glavnino na dokazih temelječega zobozdravstva, se je neka raziskava poglobila v prisotnost ponovne uporabe prenosnikov v ameriških rezidenčnih programih za parodontologijo in njihove dekontaminacijske protokole. Prišlo je namreč do dvomov zaradi možnosti navzkrižne konta-

nih dekontaminacijskih tehnik.

Od 14 programov, ki so izpolnili vprašalnik, so trije razkrili ponovno uporabo prenosnikov. Odgovori so odkrili skoraj enako porazdeljenost med eno- in dvofazne protokole nameščanja. Čas umeščenosti prenosnikov in situ se je od primera do primera zelo razlikoval, od štirih tednov do šestih mesecev, odvisno od podrobnosti primerov in sledenih protokolov.

Dekontaminacijske tehnike so vključevale ročno čiščenje, ultrazvočno čiščenje, irigacijo

in toplotno sterilizacijo v avtoklavih. Pomanjkanje standardizacije pri metodah je vzbudilo veliko dvomov, saj izsledki številnih študij, citiranih v raziskavi, kažejo na nepopolno odstranitev biomaterialov s površin prenosnikov po standardnem postopku čiščenja in sterilizacije v avtoklavu. Ta rezidualna kontaminacija predstavlja tveganje za navzkrižno okužbo med pacienti in lahko vodi v škodljive biološke odzive, kot je okužba, kar lahko ogrozi uspešnost implantata.

Izsledki raziskave nakazujejo, da ponovna uporaba prenosnikov v rezidenčnih programih za parodontologijo ni široko razširjena. Avtorji poudarjajo, da so potrebne dodatne raziskave za oceno dejanskih implikacij ponovne uporabe prenosnikov tako v učnih kot zasebnih praksah. Poleg tega potrebujemo standardizirane, učinkovite protokole dekontaminacije, da ponovno uporabljeni prenosniki ne bi predstavljali tveganja za paciente.

Študija z naslovom "Are healing abutments being reused in periodontics residency programs in the United States? A survey-based study", je bila objavljena na spletu 4. julija 2024 v reviji *Journal of Dental Education*, pred izidom tiskane izdaje.



Ne glede na uporabljeni protokol dekontaminacije noben standardni protokol ne zagotavlja varnosti ponovne uporabe prenosnikov pri naslednjem pacientu. (Foto: Anna Moskvina/Shutterstock)

minacije in tveganja za sprožitev vnetnih procesov pri pacientih. Raziskovalci so ugotovili, da sicer le manjše število programov ponovno uporablja prenosnike, vendar zaradi pomanjkanja standardizacije dekontaminacijskih postopkov s tem ogrožajo paciente zaradi izpostavljenosti biomaterialom.

Raziskovalci so vprašalnike poslali direktorjem programov 57 akreditiranih rezidenčnih programov za parodontologijo v ZDA. Vprašalnik je vseboval sedem vprašanj o ponovni uporabi prenosnikov, trajanju njihove umeščenosti in situ in uporablje-

Ameriški Center za nadzor bolezni in preventivo ter Administracija za hrano in zdravila pravita, da je treba prenosnike obravnavati kot pripomočke za enkratno uporabo, ki se jih ne sme ponovno uporabiti. Kljub temu ekonomski pritiski v izobraževalnih ustanovah vplivajo na odločitev o ponovni uporabi teh komponent, s čimer lahko ogrozijo varnost pacientov. Poleg tega lahko institucije zaradi etičnih in pravnih implikacij ponovne uporabe pripomočkov za enkratno uporabo, posebej brez pacientovega soglasja, končajo na sodišču.

AD



Sanolabor



DEXIS

Ko načrtovanje zdravljenja postane še preprostejše





Rešitve DEXIS™ IOS se brezhibno integrirajo v vaš potek dela, kar vam pomaga poenostaviti procese, povečati produktivnost in olajšati delo. Prihranite več časa za tisto, kar je resnično pomembno – za vaše paciente.



Za več informacij obiščite:
www.DEXIS.com