

StomaTeam

ODBORNÝ DENTÁLNÍ ČASOPIS

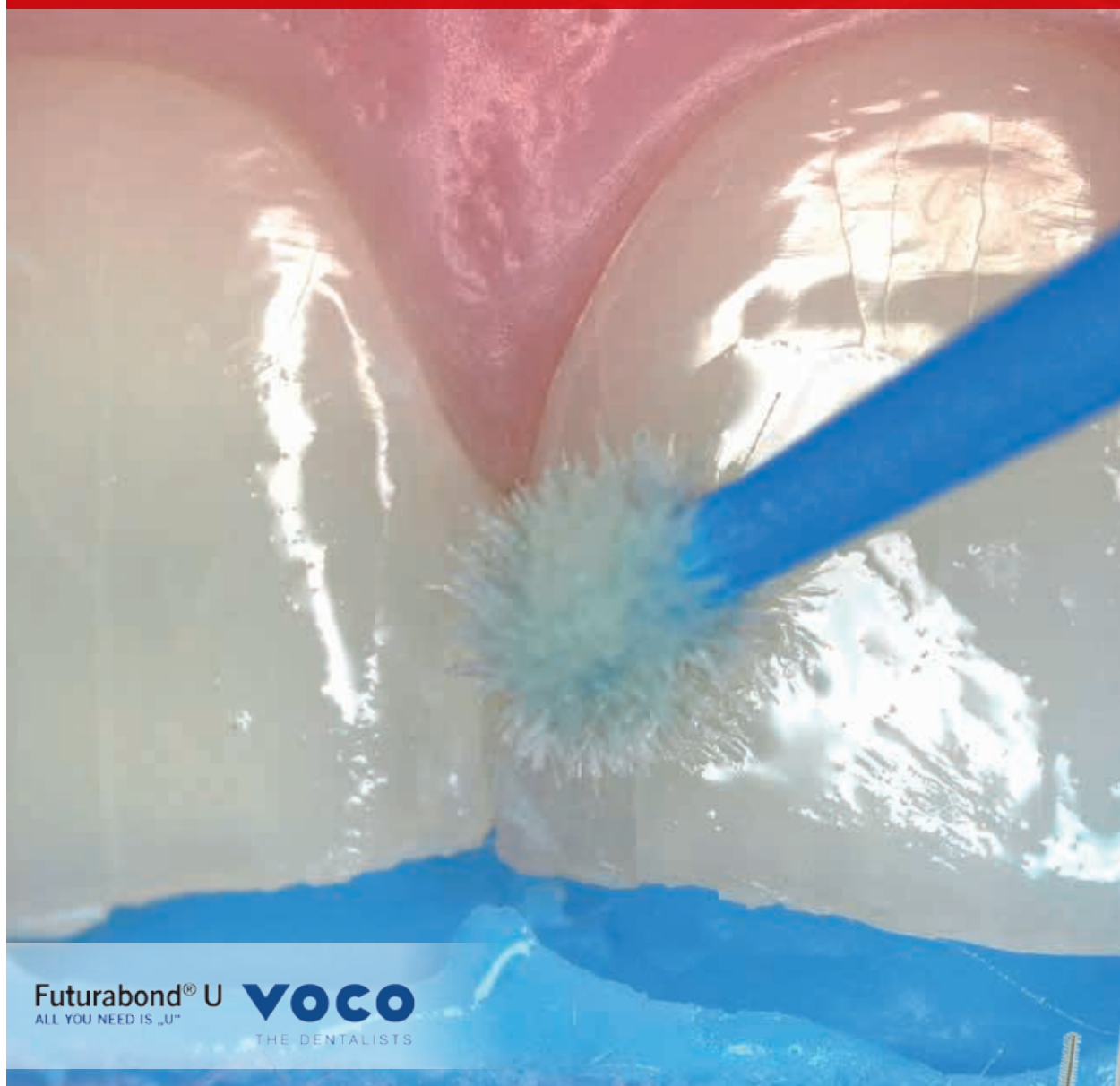
ODBORNÝ DENTÁLNÝ ČASOPIS

CZ/SK

Cena: 100 Kč / 4 € | 67 Kč / 2,67 € (předplatitelé)

[www.stomateam.cz \(.sk\)](http://www.stomateam.cz (.sk))

6 | 2013 • ročník 13



Pozorujte,
naplánujte, tvořte



Vztah mezi tvrdými
a měkkými tkáněmi: Papila



Vzorky mezizubních
kartáčků

zasíláno pouze
předplatitelům
časopisu StomaTeam

SPOKAR®



**I dnes ráno některý
z Vašich pacientů
spláchl do umyvadla
jasný důkaz, že trpí
onemocněním dásní.**



**Zařadte používání zubní pasty parodontax® mezi svá
doporučení, a pomozte tak zastavit krvácení dásní.^{1,2}**



Reference:

1. Yankell SL, et al. *J Clin Dent* 1993;4(1):26-30. 2. Data on file, RH01530, leden 2013.

parodontax® je registrovaná ochranná známka skupiny firem GlaxoSmithKline.

CHCSK/CHPDX/0033/13



GlaxoSmithKline

REDAKČNÍ RADA/REDAKČNÁ RADA**Zubní lékařství/Zubné lekárstvo**

MUDr. Jana Krňoulová, Ph.D. – vedoucí redaktorka

• krnoulova@stomateam.cz

MUDr. Adel El-Lababidi, Ph.D.

MUDr. et MUDr. Vladimír Machoň

MUDr. Marie Štefková, CSc.

MUDr. et MUDr. Gabriela Pavlíková

MUDr. Wanda Urbanová, Ph.D.

MUDr. Tomáš Siebert, Ph.D. – zástupce vedoucího redaktora

MUDr. Richard Jurkovič, Ph.D.

Zubní technika/Zubná technika

Iva Mondok (Poláková) – vedoucí redaktorka

• iva.mondok@stomateam.cz

Róbert Zubák

Tomáš Chlubna

Peter Kriška, dipl.z.t.

Dentální hygiena/Dentálna hygiena

Mgr. Petra Křížová, DiS.

Bc. Zuzana Zouharová

ODBORNÍ RECENZENTI/ODBORNÍ RECENZENTI

Prof. MUDr. Alena Dapečí, DrSc.

Prof. MUDr. Miroslav Eber, CSc.

Prof. MUDr. Tatjana Dostálová, DrSc., MBA

Prof. MUDr. Jindřich Pazdera, CSc.

Prof. MUDr. Jan Kilian, DrSc.

Doc. MUDr. Květoslava Nováková, CSc.

Doc. MUDr. Vlasta Merglová, CSc.

MUDr. Eva Valentová

MUDr. Ladislav Korábek, CSc., MBA

Mgr. Otto Wiesler

Monika Kosturíková

KONTAKTY VYDAVATELE**KONTAKTY NA VYDAVATELE**• StomaTeam s. r. o., Parlérova 11/157, 169 00 Praha 6
info@stomateam.cz, www.stomateam.cz/sk• Ing. Tomáš Truneček, Ph.D. – jednatel
+420 728 577 258, trunecek@stomateam.cz• David Mondok – redaktor, technické zajištění projektů
+420 724 568 780, mondok@stomateam.cz• Libor Kokšal – redaktor, objednávky inzerce CZ
+420 603 541 965, koksals@stomateam.cz• Ing. Barbora Macíková, ArtD. – objednávky inzerce SK
+420 602 322 143, +421 911 577 258, macikova@stomateam.cz**Překlady článků:** Mgr. Věra Tautová, DiS. a redakce

Fotografie na titulní stránce – Dr. Marcelo Balsamo

Články se značkou PR jsou prezentační sdělení firem.

Všechna práva vyhrazena. Kopírování, také částí, a rozšiřování prostřednictvím filmu, rozhlasu a televize, fotomechanickou reprodukcí, zvukovými médii a systémy na zpracování dat všeho druhu jen s písemným souhlasem vydavatele. Registrační značka MK ČR – E 7043
Mezinárodní standardní číslo: ISSN1214 – 147X

Náklad aktuálního vydání: 8.500 ks

Distribuce: Optys, a.s.

Distribuce příštího vydání: 24. 2. 2014**StomaTeam v novém hávu!***Aneb jak se vám líbí nový layout?*

Vážení čtenáři, jak jste si jistě povšimli, odlehčili jsme grafickou podobu StomaTeamu pro vaši snazší orientaci v jeho obsahu a samozřejmě také pro jeho modernější, nebo jak říkáme my duchem mladí – cool vzhled. Doufáme, že se do nového StomaTeamu zakoukáte – přitažlivost bude zaručeně oboustranná. Už teď jsme zvědaví na vaše názory a připomínky, a to nejen k nové grafické podobě, ale také současnému obsahu StomaTeamu. Proto pro vás připravujeme na toto téma anketu, jejíž účastníci budou moci vyhrát skvělé ceny.

Anketa časopisu StomaTeam

V současnosti na www.dentalmarket.cz/ankety probíhá výherní anketa na téma naší distribuční databáze: *Nekončí StomaTeam nevyužitý v koši?* – pro velký zájem prodlouženo do 31. 12. 2013. Anketě předcházely výherní e-mailový dotazník – na fotografii můžete vidět šťastnou výherkyni, která na Pragodentu od našeho vydavatele přebírá knihu dle vlastní volby v hodnotě více než 3000 Kč.



Další vydání StomaTeamu na vás čeká až v příštím roce a proto vám již nyní přejeme klidné vánoční svátky a šťastné vykročení do roku 2014.

Vaše redakce

Jak si objednat StomaTeam na rok 2014?**Předplatné**

- Složenkou (v ČR zaslána s vydáním 5/2013, v SR s vydáním 6/2013)
- Webovým formulářem na www.stomateam.cz

Elektronicky zdarma

- Na www.stomateam.cz se můžete zaregistrovat k odběru StomaTeamu, který vám budeme zasílat zdarma e-mailem ve formátu PDF

Výhody předplatitele

- Dárky (jž v tomto vydání vzorek sady mezizubních kartáčků)
- Od příštího roku bude předplatitelům zaslán také časopis DT Study Club (součást vzdělávacího projektu www.DTStudyClub.cz)
- Slevy na většinu knih v naší nabídce (www.stomateam.cz/cz/knihy)

Děkujeme za vaši přízeň

Pozorujte, naplánujte, tvořte	4
<i>Franco Pozzi a Ateicos Quinavalla</i>	
Vztah mezi tvrdými a měkkými tkáněmi: Papila	17
<i>Tony Aherne, BDS, NUI, DRD, RCS, Ed, MDS a Stuart Aherne, BDS</i>	
Management bolesti ve stomatologii	23
<i>Stanley F. Malamed, Kalifornie, USA</i>	
Kovové konstrukce tradičně alebo moderne?	27
<i>Mgr. Andrej Lukáš</i>	
Fakta o hypersenzitivitě dentinu	31
<i>PR, GSK</i>	
Náhrada prvního premoláru zubním implantátem s individuálním CAD/CAM kovokeramickým abutmentem a celokeramickou korunkou	32
<i>MUDr. Aleš Váňa</i>	
Fakta o erozi zubní skloviny	39
<i>PR, GSK</i>	
Unikátné riešenie koncového defektu pomocou fixnej náhrady s využitím systému sklenených pilierov ZX-27: Viac, ako sa na prvý pohľad zdá	40
<i>Dr. Mirko Paoli a Roberto Fabris</i>	
Klinický management zvládnutí kořenového kazu	53
<i>Dr. Terry Donovan, DDS</i>	
Implantologicko-protetická rehabilitace několika chybějících zubů pomocí regenerativní chirurgie a techniky úpravy sliznic	57
<i>Dr. Giovanni Zorzetto</i>	
Použití nových diagnostických metod v praxi	61
<i>MUDr. Martin Lebeda</i>	
Univerzální a spolehlivý: Výplně a opravy za použití Futurabond® U	65
<i>Dr. Marcelo Balsamo, Brazílie</i>	
Futurabond® U – duálně tuhnutí univerzální adhezivum	71
<i>PR, VOCO</i>	
Detekce kariogenních patogenů	73
<i>Michaela Fraňková, DiS.</i>	
Podzimní akce Colgate – byli jste u toho?	77
<i>PR, Colgate</i>	
Dentamed inovuje svoji expozici na Pragodentu každý rok!	80
<i>Redakce</i>	
Význam správné aplikace výsledků klinických studií v indikaci individuálně vhodné a účinné domácí orální péče	85
<i>Redakce</i>	
Přehled činnosti prezidia ADH ČR	88
<i>ADH ČR</i>	
Novinky zo života v ADHS	90
<i>ADHS</i>	



DENTAL TRIBUNE
DT STUDY CLUB
COURSES | DISCUSSIONS | BLOGS | MENTORING

Rostoucí vzdělávací platforma,
kde najdete více než 400 dentálních kurzů,
live webinářů a sympozií



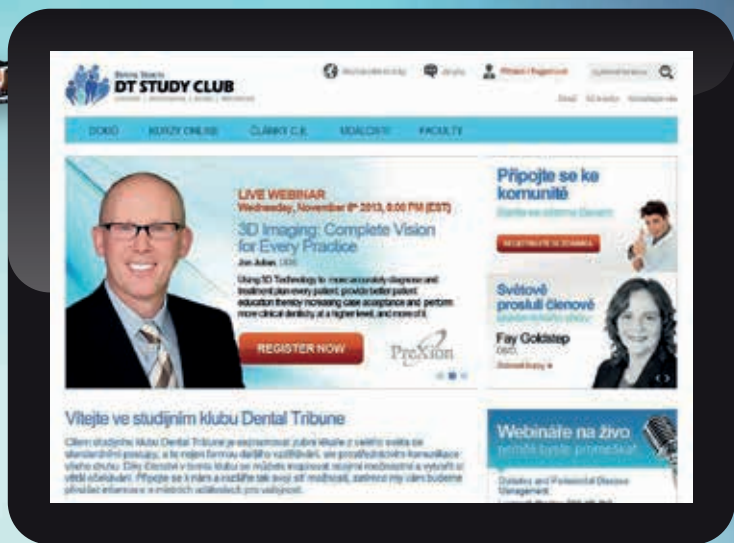
www.DTStudyClub.cz

Připravujeme pro vás českou verzi Study Clubu
(webináře českých přednášejících, tlumočené webináře zahraničních přednášejících)

Registrujte se zdarma a vzdělávejte se s námi z klidu domova/ordinace

V roce 2014 vyjde 4x časopis Dental Tribune Study Club, zaměřený
na vzdělávání odborné stomatologické veřejnosti. Časopis bude
distribován předplatitelům časopisu StomaTeam.

Časopis StomaTeam si můžete objednat na www.stomateam.cz



KNIŽNÍ NOVINKY



Objednávejte na:
www.stomateam.cz/knihy



Předplatitelé StomaTeamu mají slevu 15 %
na všechny naše knižní publikace
a další výhody.



Pozorujte, naplánujte, tvořte

Franco Pozzi a Ateicos Quinavalla

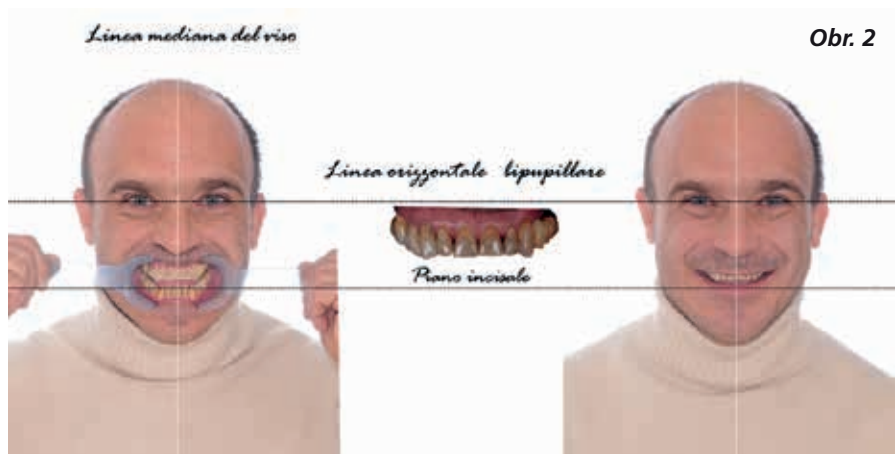
Fotoaparáty mají schopnost značného přiblížení a rozlišení, což je důvod, proč nám mohou pomoci zachytit detaily, které by pouhému oku obvykle unikly. Kolikrát jsme zachytili na fotografii detaily, kterých jsme si předtím nevšimli? Fotoaparát považujeme téměř za objektivní a nestranné „třetí oko“ (obr. 1). Studium snímků našich výrobků na modelu a v ústech pacienta stimuluje naše kritické smysly a trénuje oko, aby si povšimlo detailů a hledalo rovnováhu mezi protetikou a estetikou. Fotografické a dokumentační techniky proto nabývají zásadního významu. Moderní digitální technologie umožňují důkladnou dokumentaci našich případů v každé fázi procesu zpracování. To je bod, odkud vychází naše cesta: „pozorujte, naplánujte, tvořte“.

Obr. 1: Fotoaparát nám umožňuje zachytit detaily, které lidské oko často přehlédne, a zobrazit je několikrát za sebou.



Obr. 1

Obr. 2: Horizontální-bipupilární rovina, středová linie, incizální rovina a pozice rtů.

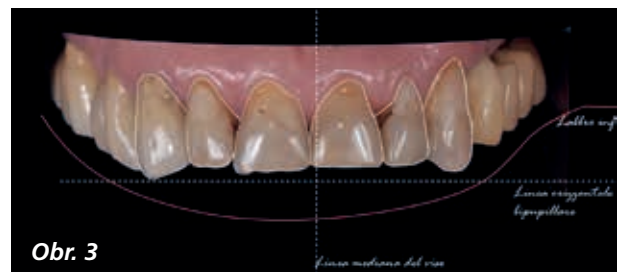


Obr. 2

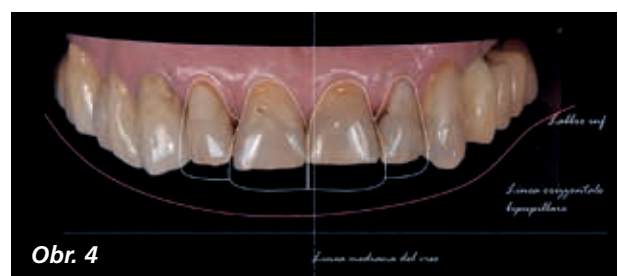
Cenné poznatky získané během kurzu pořádaného dr. Christianem Coachmanem ve Studio Ricci ve Florencii nás vedly k přijetí postupu Digitálního designu úsměvu, který poskytuje zhruba šedesát intraorálních fotografií pacienta, fotografií celého obličeje a videa ze sezení. Snímky se staly nedílnou součástí procesu plánování, a to pro zubního technika, zubního lékaře i pacienta.

Digitální estetická analýza a virtuální plánování ošetření jsou našimi cíli. Horizontální – bipupilární rovina, obličejová středová linie a následně incizální rovina a pozice rtů získané při estetické analýze se vyznačí na snímku celého obličeje a provádí se celkové estetické vyhodnocení obličeje s ohledem na různé symetrie a proporce (obr. 2). Tyto informace se poté přenesou pomocí fotografického překrývání ze snímku obličeje na intraorální snímek celého oblouku (obr. 3).

Nyní lze za použití oříznutých snímků zubů umístěných přes intraorální snímky vysledovat, zakreslit a upravit proporce a pozice zubů a tkání a simulovat tak budoucí náhradu a v některých případech vytvořit aktuální fotomontáže podle původně získaných estetických referencí. Návrh objemu nových tvarů nám umožňuje změřit změny, které je třeba udělat, pomocí digitálního pravítka, které se kalibruje změřením velikosti zubu na studijním modelu (obr. 4–6).



Obr. 3



Obr. 4

Obr. 3: Linie přenesené na snímek celého oblouku ve vysokém rozlišení

Obr. 4: Návrh nové morfologie v harmonii s linií úsměvu, středovou linií a horizontální linií



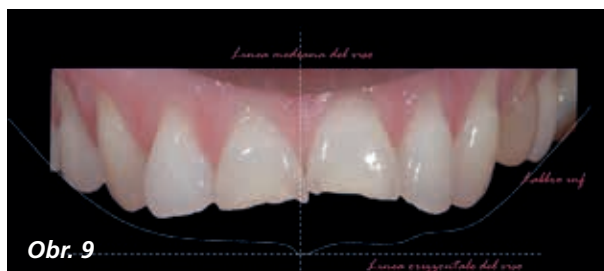
Obr. 5



Obr. 8



Obr. 6



Obr. 9



Obr. 7



Obr. 10

Obr. 5 a 6: Fotomontáž nových tvarů a měření výšky mezi krčkem a incisí a mezo-distální šířky pomocí digitálního pravítka. Tyto rozměry budou přeneseny na sádrový model pro zhotovení voskové modelace.

Obr. 7: Náhled na konečný výsledek (třetí případ).

Obr. 8–12: Virtuální plánování: vytváření modelu a úsměvu pacientky za použití modelu



Obr. 11

Během této fáze posuzujeme aktuální možnosti vytvoření nového úsměvu u konkrétního pacienta a postup, jak jej dosáhnout. Mimoto neprovádíme pouze přesnou estetickou analýzu a schéma plánu ošetření, ale také si účinně předáváme informace v rámci celého pracovního týmu. Poté se pacientovi předloží náhled na konečný výsledek vytvořený pomocí postupu digitálního navrhování designu úsměvu a na základě vizuálních podkladů se s ním prodiskutují cíle ošetření (obr. 7).

Nasměrováním pozornosti pacienta na skutečnost, že tyto fotografie neukazují obraz, na jaký je zvyklý při pohledu do zrcadla, ale na skutečný obraz, tj. jak jej vidí ostatní, plánování úsměvu ožívá, protože jsou estetická očekávání pacienta přesnější díky možnosti se na návrhu spolupodílet a také díky prezentaci, která je dobře srozumitelná i neobdobníkům.

Obr. 13: Místnost v laboratoři používaná při zjišťování odstínů, k rozhovorům a fotografickému postupu s pacientem

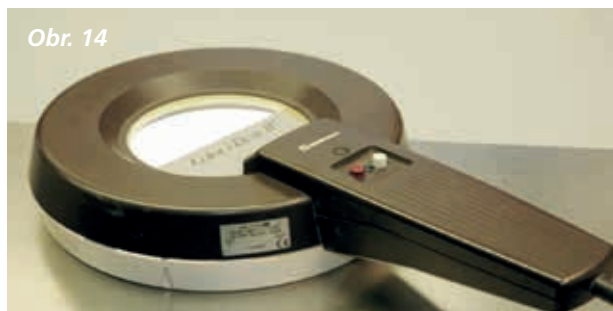
Obr. 14: Lampa nám umožňuje získat první představu o stupni translucence, opacitě, průhlednosti a povrchové textuře

Popis slova plánování: Obecně je možné díky koncentraci znalostí, činností, metod a nástrojů, které jsou rozumně zorganizovány a tvoří kapacitu pro aktuální vytvoření určitých prací.

Nyní, když je postup jasný, musíme vynaložit veškeré úsilí, abychom splnili očekávání pacienta. Postupujeme proto od teoretické fáze k fázi praktické. Nové tvary, virtuálně navržené v harmonii s linií úsměvu, středovou linií a horizontální linií prostřednictvím digitálního pravítka se nyní přenesou na sádrový model, na kterém zhotovíme voskovou modelaci. Silikonový klíč zhotovený na základě voskové modelace umožňuje vytvoření přímého modelu v ústech pacienta, kde budou vyhodnoceny nové tvary a v případě potřeby budou i upraveny (obr. 8–12). Během tohoto sezení definujeme konečné tvary, které prodiskutujeme s pacientem a vyfotografujeme z různých úhlů. Této fázi je třeba věnovat velkou pozornost, protože estetický výsledek bude sloužit jako referenční pro všechny provizorní a keramické náhrady i pro preparaci zubů. Systém Vita nám umožňuje si pro naši práci vybrat z různých materiálů (VM13 metalo-keramika, VM9 zirkon, VM7 alumina) za použití jediné techniky výstavby náhrady. Systém je doplněn o kompaktní spektrofotometr Vita Easyshade. Postup začíná určením odstínu a končí ověřením odstínu korunky před jejím nasazením.

Takže začneme určování odstínu. Pacient se dostavil do naší laboratoře, kde máme připraveno vhodné prostředí. Místnost byla osvětlená dobře (obr. 13), ale přesto jsme použili 5500K lampu Color-i-Dent Waldmann (obr. 14), protože umožňuje konstantní a stabilní světelný výkon za jakýchkoli okolností. Je zvládněna míra translucence, opacita a povrchová textura a rukou jsou tyto informace volně zakresleny do schématu odstínů, které zaznamenáváme u každého pacienta.

To nám umožňuje získat první představu. Nicméně, lidské oko vždy nevidí světlo, a tedy ani odstíny, stejným způsobem, což je důvod, proč používáme Vita Easyshade Compact (obr. 15 a 16), který umožňuje snadné určení barevného tónu v krčkové, střední i incizální třetině a kontrolu výsledků během jednotlivých fází nanášení keramiky. Podle našich zkušeností je tento systém přesný a spolehlivý při použití vzorníku odstínů Vita 3D-Master nebo klasického vzorníku Vita.



Obr. 15: Spektrofotometr Easyshade

Obr. 16: Odstín měřený na třech místech zubu. V krčkové třetině, ve střední třetině a v incizální třetině



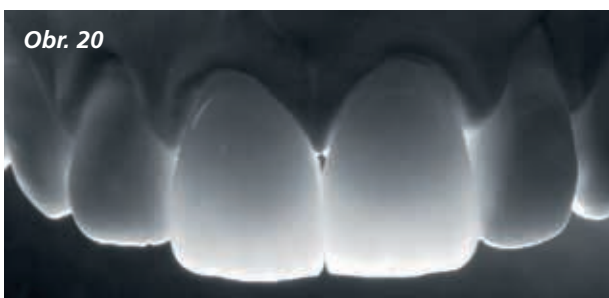
Obr. 17



Obr. 18



Obr. 19



Obr. 20



Obr. 21

Obr. 17 a 18: Vybraný vzorek se vyfotografuje ve stejné vzdálenosti a úhlu jako referenční zub

Obr. 19–21: Hotové zirkonové korunky 11/21

Vzorky odstínů se umístí tak, aby incizální hrana zubu odpovídala hraně vzorku. Je důležité fotografování poskytnout stejnou osu obou subjektů, a fotograf zase musí zajistit, aby byla čočka umístěna kolmo vůči vestibulárnímu povrchu (obr. 17 a 18). To umožňuje rovnoměrné rozložení odrazu světla z blesku. Jinak, pokud bychom vzorek příliš naklonili, snímek by při vizualizaci neodpovídal skutečnosti, protože by světlo z blesku dopadalo na vzorek různě a vedlo by to k jeho podexponování nebo přexponování. Detailní snímky přirozených zubů bez vzorku odstínu jsou zase důležité kvůli zaznamenání detailů, které je obtížné zachytit pouhým okem (obr. 19–21).

Tato fáze vyžaduje hodně pozornosti při kontrole ihned po vyfotografování, zda snímky zachycují všechny hlavní charakteristiky, které lze pozorovat zrakem. V případě, že nebyla zachycena stejná translucence, průhlednost a opalescence, můžeme upravit blesk, který lze natočit různými směry tak, jak jsou nainstalovány na konzolách Medical Close-Up. Chcete-li změnit vlastnosti snímků, je vše co musíte udělat, záběry jinak nasměrovat.

Výstavba keramiky

Po dokončení zirkonových kapen provádíme dvě pálení typu wash za použití materiálu Window nebo Sun Dentin, potřebujeme-li větší sytost barvy uvnitř korunky, a to při teplotě vyšší než 50 °C pro zvýšení přilnavosti mezi keramikou a zirkonovou strukturou (obr. 22).

Nová keramika Sun Dentin má vysoký obsah sytosti barev a lze ji použít jako wash vrstvu v aproximálních nebo okluzálních oblastech nebo ji pro další zvýšení sytosti barev smíchat s Base Dentin. Jak všichni víme, zirkon není při pozorování pod Woodovou lampou fluorescentní ale tmavý, zatímco zuby vypadají světlé. K překonání této nevýhody používáme materiál Effect Liner s vysokou fluorescencí, který je se svými šesti různými sytostmi a odstíny nezbytný především v krčkových oblastech, kde nikdy není dostatek prostoru. Ve frontálních úsecích překrýváme celou kapnu materiálem Effect Liner, kdežto v distálních úsecích vynecháváme okluzální oblasti. V případě neuspokojivých výsledků je možné provést druhé pálení (obr. 23 a 24).

K výstavbě anatomického tvaru používáme Effect Chroma v aproximálních oblastech (obr. 25), aby se zabránilo pronikání světla skrz mezizubní trojúhelníky, a Base Dentin

Obr. 22: Pálení wash

Obr. 23: Effect Liner

Obr. 24: Pálení materiálu Effect Liner

Obr. 25: Materiály Effect Chroma a Sun Dentin v aproximálních oblastech poskytují sytost barev uvnitř korunky

Obr. 26: Materiál Base Dentin spolu se Sun Dentin a Transpa Dentin vytváří prostor pro techniku cut-back a následné nanesení materiálu Effect Enamel, který dotvoří incizální plochu

Obr. 27: V incizální ploše je zvýrazněna oblast mamelonů vytvořených různými materiály Effect Enamel nanášenými vertikálně a střídavě. Požadovaného efektu je dosaženo pomocí materiálu Mamelon 1, 2, 3

na dentin následně upravený technikou cut-back, kam pak nanášíme vertikálně a střídavě materiál Effect Enamel (obr. 26), čímž zhotovíme labiální plochu (obr. 27). Oblast mamelonů je zvýrazněna pomocí materiálu MM1, MM2 a MM3, přičemž je třeba hlídat rozsah tohoto efektu, který obvykle umožňuje plynulý přechod mezi mírně opákní a fluorescentní sklovinou.

My mícháme Enamel ENL s Window + Effect Enamel 1 (translucentní bílý) a Enamel ENL s Window + Effect Enamel 11 (translucentní šedý). Sklovinnou oblast modelujeme vertikálním a střídavým nanášením a tam, kde je to vhodné, vkládáme za účelem simulace prasklin ve sklovině vrstvu Interno 12 super colour. Tento krok vyžaduje zvláštní pozornost: vytvořit sklovinnou stěnu pomocí velice jemného štětečku a zároveň nanést v jednom kroku barvivo super colour a pokračovat ve výstavbě.

Aproximální oblasti skloviny jsou obvykle translucentnější se šedomodrými odstíny vzniklými v souvislosti s opáknější sklovinou vytvořenou pomocí Effect Opal 2. My použijeme Effect Opal 1 k vytvoření vertikálního pruhu, který uzavírá požadovaný tvar z incizální oblasti a podél oblasti kontaktů. Effect Enamel 1 rozprostíráme horizontálně mezi incizální třetinu a střední třetinu, abychom připojili sklovinu a dentin k oblasti s vyšším barevným tónem, který je typický pro řezáky. Vestibulární stěnu dokončujeme z materiálů Enamel ENL + Window + Effect Enamel 1 (vysoký barevný tón), Enamel ENL + Window + Effect Enamel 11 (nízký barevný tón). Kromě připojení skloviny a dentinu vytváří efekt, který je patrný u mnoha přirozených zubů, doplnění materiálu Effect Enamel 1 (translucentní bílý) horizontálně mezi incizální a střední třetinu zubu (obr. 28–32).





Obr. 28–32: Dokončení vestibulární oblasti
Obr. 33–35: Výstavba palatinální oblasti



VÍTĚZÍ
BEZKOVOVÁ KERAMIKA
VM 9



INTERDENT®

100 00 Praha 10, Foerstrova 12 • tel.: 274 783 114, 274 814 404 • www.interdent.cz

VITA



Obr. 36 a 37: První pálení po prvním dokončení je zvlhčeno tekutinou Akzent

Obr. 38–40: Druhé pálení

Je velmi důležité nadávkovat průchod světla v palatinální oblasti tak, aby upravovalo průhlednost incizální hrany, u níž může v případě omezeného vestibulárního prostoru proti světlu prosvítat kapna. V této oblasti používáme materiál Effect Chroma 3 nebo 4, v závislosti na odstínu, až po krčkovou oblast a vytváříme přes kapnu směrem k incizální hraně velmi tenkou vrstvu z materiálů Mamelon MM3 nebo 2. Poté dokončíme tvar zubu pomocí čistého Enamel ENL a střídáme jej s Enamel ENL + Window (obr. 34–35).

Je důležité udržovat keramiku během fáze výstavby zubu vlhkou. Dosažení požadovaných efektů vyžaduje čas a trpělivost. Při každém kroku keramiku osušujeme savým papírem, abychom ji udrželi v dané konkrétní pozici, poté ji opět navlhčíme, abychom mohli nanést další, a znovu ji osušíme savým papírem vedle keramické pece těsně před pálením. Po vyjmutí z pece odstraňujeme případné přebytky, aby bylo možné práci nasadit na model (body kontaktu a na žvýkacích ploškách), poté používáme jemný disk k provedení vertikálních zářezů po celé výšce skloviny, které následně vyplníme různými translucenčními materiály a vytvoříme tak kontrastní plochy a zároveň dokončujeme požadovaný tvar (obr. 36 a 37).

Pokračujeme s procesem výstavby pomocí materiálu Transpa Dentin v krčkové oblasti, ve směru incizální třetiny, abychom tak harmonizovali přechod mezi sklovinou a dentinem. Poté dokončujeme tvar vertikálně pomocí translucenčního materiálu Effect Enamel střídavě, abychom vytvořili kontrastní oblasti, které jsou pro tuto oblast charakteristické (obr. 38–40). Pro provedení druhého pálení používáme diamantové brousky a gumová leštítka s různou drsností, kterými s extrémní péčí zdokonalíme tvar a povrchovou texturu, protože optimální integrace naší práce do značné míry závisí právě na této schopnosti. Během fáze glazování můžeme použít barviva Vita Akzent, kterými se zvýrazní malé individuální skvrny, ale jen mírně, protože tím, že nejsou translucenční, berou světlo. Nyní již keramika vypadá lesklá a kompaktní – je naší povinností vyhodnotit míru jasu nebo opacity. Používáme velmi měkká gumová leštítka, čocky, samoleštící gumičky a nakonec plstěné kotouče a 25µm pemzu/Sidol/směs písku s oxidem hlinitým, podle toho, jakého cíle má být dosaženo (obr. 41 a 42).



Obr. 41 a 42: Hotová práce



Obr. 43–49: Několik snímků z fotografické dokumentace stavu

Klinický případ: Zirkonové korunky na zubech 11/21 s keramikou VM9

Požadavek nahradit dvě staré korunky na zubech 11 a 21 byl splněn v podobě dvou zirkonových korunek, zatímco na zub 14 byla zvolena metalokeramická korunka. Doporučená ordinace se nacházela v jiném městě, takže se jednalo o práci na dálku, při které je pro úspěšný výsledek za co nejnižšího možného počtu zkoušek naprosto zásadní fotografická dokumentace stavu a naplánování ošetření. **Obrázky 43 až 49** jsou ukázkou fotografické dokumentace stavu.

Obličejový kříž (středová linie, horizontální linie), obrys rtu v maximální poloze při úsměvu, osy zubů a incizální linie stávajících zubů, to jsou užitečné informace, které musí být k dispozici během celého řešení případu (**obr. 50 a 51**). Abychom zachovali referenční model měkkých tkání, použili jsme nedělený model. Zřetelnost a přesnost preparací je jasně viditelná na **obrázcích 52 a 53**. Modely pro zirkonové kapny jsou vidět na **obrázcích 54 a 55**, přičemž hotová práce je zachycena na **obrázcích 56 a 57**.



Obr. 46



Obr. 47



Obr. 48



Obr. 49



Obr. 50



Obr. 51

Obr. 50 a 51: Obličejový kříž (středová linie, horizontální linie), obrys rtu v maximální poloze při úsměvu, osy zubů a incizální linie stávajících zubů, to jsou užitečné informace, které musí být k dispozici během celého řešení případu



Obr. 52 a 53: Nedělený model zachovávající referenční model měkkých tkání. Patrná zřetelnost a přesnost preparace



Obr. 54 a 55: Modely pro zirkonové kapny

Obr. 56 a 57: Hotová práce





**MERTEN
DENTAL**

MERTEN DENTAL
Distributor vybraných pomůcek ústní hygieny

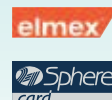
I Vaše zuby si zaslouží tu nejlepší péči



Classic • Active • Antibacterial
Defense • Children • Sensitive
White • Denture • BIO



MERTEN DENTAL s.r.o.
Michelská 111, 141 00 Praha 4
IČ: 24772321, DIČ: CZ24772321
t/f: 241 430 242, m: 604 766 444
zelená linka: 800 18 18 18
e-mail: info@merten-dental.cz
www.merten-dental.cz



Vztah mezi tvrdými a měkkými tkáněmi: Papila

Tony Aherne, BDS, NUI, DRD, RCS, Ed, MDS
Stuart Aherne, BDS

V prvním z tohoto dvoudílného článku se Tony a Stuart Aherne věnují významu papily a zároveň předkládají metody zachování a rekonstrukce papily v náročných klinických situacích.

Současné parodontologické ošetření vyžaduje velkou pozornost pro dosažení dobrých estetických výsledků na konci ošetření. Je potřeba pečlivě kontrolovat stav tvrdých a měkkých tkání. Pro dosažení kýženého cíle ošetření jsou klíčovými atributy stabilita gingiválních okrajů, absence hlubokých chobotů, funkčnost a esteticky dlouhodobé výsledky (EAED Active Members Meeting, 2010).

Základním aspektem estetického výsledku je umístění okraje protetické náhrady. Dobrý dlouhodobý výsledek bude záviset na mnoha různých proměnných, především se jedná o:

- Periodontální biotyp
- Pozice zubu
- Náchyllost k onemocněním parodontu
- Kontrola nad záněty
- Dobré orální zdraví

Nejnáročnějším estetickým úkolem je rekonstruovat výšku papily kolem přirozených zubů a implantátů. Za tímto účelem byly navrhovány různé chirurgické techniky, ale výsledky se zdají být diskutabilní a citlivé na použitou techniku. Aby bylo možné dosáhnout požadovaného výsledku, musí se postupy chirurgického a protetického ošetření vzájemně doplňovat. Toho lze docílit a stav

udržet, kromě podpůrné parodontologické léčby a spolupráce pacienta, pouze za předpokladu výborné orální hygieny a péče.

Klinické souvislosti

Současný klinický přístup založený na současné literatuře by měl nejdříve ze všeho řešit význam vlivu orální hygieny na stabilitu parodontu kolem náhrad. Pokud postup v daném případě umožňuje spíše minimálně invazivní metody bez těsného kontaktu s gingiválním komplexem, měla by být taková skutečnost zohledněna. Ve stomatologické praxi jsou první volbou nové techniky využívající adheziva a keramiku. S ohledem na mezizubní papilu by proto měly být používány vhodné materiály s optimální biologickou reakcí na akumulaci plaku.



Obr. 1: Situace před ošetřením vykazující vrozenou absenci pravého postranního řezáku.



Obr. 2: Zavedení implantátu.



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

Obr. 3: Postupně větší vhojovací abutmenty umístěné za účelem postupného oddálení tkání, aniž by vznikalo na papile příliš velké napětí.

Obr. 4: Provizorní náhrada zajištěná šroubkem upravující tvar měkkým tkání.

Obr. 5: Všimněte si aproximálního vrcholu kosti na tomto RTG snímku.

Mezizubní papila byla poprvé popsána Cohenem v roce 1959. Popsal ji jako část gingivy, která zabírá prostor mezi dvěma sousedními zuby nebo odpovídajícími klinickými náhradami kotvenými na přirozených zubech a implantátech nebo náhradou a mezičlenem. Mezizubní papila, která hraje významnou úlohu v estetice a fonetice, tudíž může mít různou velikost. Základem pro strukturovanou oporu je obrys podložního kostního hřebene. Je zřejmé, že kromě rozměrů kosti mohou být do přítomnosti/absence papily zahrnuty i další faktory, jako je přítomnost kontaktu se sousedním zubem a objem gingiválního diastema (Spear FM, 1999; Kois JC, Kan JY, 2001; Tamow DP, Magner AW, Fletcher P, 1992). Jedním z určujících faktorů pro udržení papily je vertikální výška od základny aproximálního kontaktu ke kostnímu hřebeni. V tomto trojrozměrném prostoru nicméně existují i další faktory, jako je tvar a objem diastema, velikost a tvar kontaktní zóny, laterální rozměr kosti, blízkost kořenů a biotyp, přičemž všechny mohou hrát významnou roli (Tal H, 1984; Heins PJ, Wieder SM, 1986). Existují tudíž i různé možnosti terapeutických výsledků (Zetu L, Wang HL, 2005).

Řádná rekonstrukce měkkých tkání je směřována k obnově papily (Aubert H a kol., 1994; Azzi R, Edenne D, Carranza F, 1998; Azzi R, Takei HH, Etienne D, Carranza FA, 2001). Byly popsány různé techniky zachování papily, které mají příznivý vliv na její rekonstrukci (Takei HH a kol., 1985; Murphy KG, 1996; Cartellini P, Orato GP, Tonetti MS, 1995, 1999; Cartellini P, Ianetti MS, 2007, 2009). Jedná se především o techniky odkrývání implantátů kombinované s možným umístěním štěpu měkké tkáně, kde byla v nedávné minulosti představena skutečně celá řada technik (Palacci P, 2001; Tinti T, Benfenati Sp, 2002; Misch CE, Al-Shammari KF, Wang HL, 2004; Nemcovsky CE, 2001; Happe A, Korner G, Nolte A, 2010).

Předvídatelnost výsledků všech těchto technik je třeba ještě určit. Rekonstrukce chybějící papily je inspirujícím a uspokojujícím úspěchem moderních koncepcí ošetření, ale předvídatelnost je malá, takže by se úsilí mělo zaměřit primárně na její zachování a až poté na její rekonstrukci. K dispozici jsou velmi slibné přístupy vyplývající z nedávných studií zabývajících se zachováním papily (Takei HH a kol., 1985; Murphy KG, 1996; Cartellini P, Orato GP, Ianetti MS, 1995, 1999; Cartellini P, Ianetti MS, 2007, 2009).



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10



Obr. 11

Obr. 6: Abutment je vyroben ze zirkonu, což je materiál přívětivý k tkáním.

Obr. 7: Druhá provizorní náhrada byla ponechána na místě po dobu šesti měsíců, aby došlo k harmonizaci a vytvarování měkkých tkání.

Obr. 8: Náhrada z e.max. Všimněte si konkávního tvaru bukální tkáně v kontaktní oblasti.

Obr. 9: Definitivní náhrada s dobrým nárůstem papily kolem náhrady ve vyhovujícím tvaru a harmonii z pravé i levé strany.

Obr. 10: Neestetický černý trojúhelník coby důsledek nevhovující orální hygieny a špatně dosedajících okrajů korunky.

Obr. 11: RTG snímek před ošetřením zachycující rozsah kosti.

Klinický případ 1

Na ošetření se dostavila 19letá pacientka s vrozenou absencí pravého postranního řezáku (obr. 1). Protože pacientka postoupila ortodontickou léčbu, byl dostatek prostoru pro zavedení implantátu. Byl zaveden implantát 3,25 × 11,5 mm Biomet 3i Nanotite Certain (obr. 2). Augmentace tvrdých tkání byla provedena za použití materiálů Endobon a Osseoguard (Biomet 3i) a oblast bylo možné nechat zhojit po dobu pěti měsíců. V druhé fázi ošetření byl implantát postupně odkryt za použití postupně větších vhojovacích abutmentů, takže se tkáň neodalovaly příliš rychle (obr. 3). Jakmile byl pomocí vhojovacího abutmentu vytvořen kolem implantátu dostatečný prostor, byl umístěn provizorní vhojovací váleček zajištěný šroubkem (obr. 4). Ten byl ponechán na místě po dva měsíce a v této době byl vyroben zirkonový abutment Atlantis spolu s provizorní korunkou, která měla pomoci upravit tvar měkkých tkání (obr. 5 a 6). Provizorní korunka byla ponechána na definitivním abutmentu po dobu dalších pěti měsíců, aby měly měkké tkáň dostatek času se vytvarovat do správného a zdravého obrysu papily (obr. 7). Nakonec byla nasazena náhrada z presované keramiky e.max (obr. 8) v novém tvaru, který byl získán přenesením z otisku tak, aby byl konečný výsledek plně harmonický (obr. 9).

Metody ošetření

Úspěch jednoznačně závisí na standardech orální hygieny a chirurgických dovednostech. Hlavním cílem je rekonstruovat kostní podloží. Rekonstrukce základny lze dosáhnout prostřednictvím postupů řízené regenerace tkání (GTR) a/nebo kostní augmentací, zahrnující umístění kostního štěpu nebo distrakční osteogenezi, a další úpravu měkkých tkání. Součinných účinků lze dosáhnout strategickým výběrem typu abutmentů a tvaru náhrady vůči přilehlým plochám.

Z důvodu úpravy aproximální papily v esteticky náročných situacích je klíčovým prvkem umístění provizorní náhrady. Výsledný tvar, který byl vytvořen, by měl být opatrně přenesen na definitivní náhradu, přičemž by mělo být přihlédnuto k biologické šířce, množství a kvalitě měkkých tkání parodontu, adekvátnímu časovému harmonogramu a k vlastnostem materiálu.

Klinický případ 2

Ordinaci navštívila 33letá pacientka kvůli černému trojúhelníku, který vznikl mezi jejím pravým horním středním a postranním řezákem. Ten souvisel s nevyhovujícími okraji korunky a špatnou orální hygienou (obr. 10).



Obr. 12: Zjišťování hloubky chobotů po sejmutí korunek, začátek preparace za účelem určení rozsahu kosti a potřebných kontaktních zón.

Obr. 13: Provizorní náhrady s kontaktními zónami více apikálně, aby byl podpořen růst papily.

Obr. 14: Pohled zprava na nasazenou definitivní náhradu, zachycující nárůst papily a odstranění černého trojúhelníku.

Obr. 15: Pohled zpredu zachycující tvar a harmonii mezi levou a pravou stranou a dobrou integraci tkání.

Za účelem posouzení rozsahu kosti byl zhotoven RTG snímek (obr. 11). Byly vyrobeny skořepinové provizorní korunky. Po programu údržby byly odstraněny stávající korunky, byla začištěna preparace a byl posouzen rozsah kosti a stav parodontu (obr. 12). Skořepinové korunky byly vypodloženy a nasazeny. Kontaktní zóna byla posunuta apikálně, aby byl podpořen růst papily (obr. 13). Pacientka byla požádána o přísné dodržování orální péče a nakonec byla dokončena rekonstrukce papily. Byly nasazeny definitivní korunky Procera (Nobel Biocare), které odstranily černý trojúhelník a dodaly úplný tvar a harmonii shodné na pravé i levé straně (obr. 14 a 15).

Závěr

Úprava aproximální papily je extrémně náročným a komplexním postupem. Je-li postup úspěšný, poskytuje dalekosáhlé estetické výhody, které jsou zřetelně viditelné, zejména pak u pacientů s vysokou linií horního rtu. S tkáněmi je nutné zacházet s velkou opatrností a manipulovat s nimi velmi šetrně. Umožňuje-li to klinický postup, měly by být chirurgické postupy minimálně invazivní a velkým přínosem mohou být mikrochirurgické koncepce.

Nezbytnou součástí ošetření je umístění provizorní náhrady upravující tvar tkání, stejně jako přísné dodržování orální péče.



Tony Aherne, BDS, NUI, DRD, RCS, Ed, MDS je bývalým sekretářem, pokladníkem a členem výkonné rady Evropské akademie pro estetickou stomatologii. Je zakladatelem Irské akademie pro estetickou stomatologii, má vlastní ordinaci v Corku specializující se na implantologii a protetiku.



Stuart Aherne, BDS je absolventem vysoké školy Wales College of Medicine a svoji odbornou přípravu absolvoval v Cardiffu. Je partnerem v soukromé ordinaci v Corku specializující se na protetiku a implantologii.



Dyract[®] XP
THE CARIES PREVENTING RESTORATIVE

- kontinuální uvolňování fluoridů
- zejména pro mladé, seniory a vysoce rizikové pacienty
- víc než patnáct let klinických úspěchů*
- rychlá aplikace – krátká doba vytvrzování

* Dyract[®] XP je další značkou Dyract[®] eXtra. Je založen na více než 15ti letech zkušenosti a klinických úspěchů s Dyract[®], Dyract[®] AP a Dyract[®] eXtra. To je dokumentováno v 45ti klinických studiích a ve více než 500 vědeckých publikacích.



For better dentistry

DENTSPLY



Řešení rizikových situací v lokální anestezii

3M ESPE Vás srdečně zve na odborný kongres s následující tematikou:

Wolfgang Jakobs, MD, DDS

Bezpečnost v lokální anestezii

- Farmakokinetické aspekty moderních lokálních anestetik
- Vasokonstriktory
- Zdravotně ohrožení a geriatřičtí pacienti
- Děti a anestezie
- Komplikace a nežádoucí účinky

MUDr. Vladimír Ščigel, Ph.D., MBA

- Diferencovaný výběr techniky podání lokální anestezie a jejich kombinace s ohledem na zdravotní rizika a hrozící komplikace
- Co se špatně spolupracujícím dětským pacientem? Premedikace, sedace či celková anestezie?

Christiane Stein, Scientific Affairs Manager 3M ESPE

Lokální anestetika

– nejdůležitější léčivo lékaře

- Kvalita anestetik
- Správná volba anestetik v závislosti na indikaci
- Rizikovní pacienti
- Farmakoterapie

Termín konání: 7. únor 2014

Místo konání: Hotel Aquapalace Praha, Praha Čestlice

Účastnický poplatek: 1 500 Kč

Zažádáno o 50 bodové ohodnocení ČSK.

V případě Vašeho zájmu nás, prosím kontaktujte do 24. 1. 2014 na e-mailu: jstasova@mmm.com

Mediální partner:

StomaTeam

www.3mespe.cz

Vy + 3M ESPE =
Garance úspěchu

3M ESPE

Management bolesti ve stomatologii

Stanley F. Malamed, Kalifornie, USA

Poprvé zveřejněno v časopise *Expertise*, č. 20, září 2011

Mnoho lidí se při zamyšlení nad návštěvou zubního lékaře cítí nepohodlně nebo se jí dokonce bojí. Co je ale důvodem, proč se bojí? Ve většině případů hraje rozhodující roli strach z bolesti, který je způsoben předchozí traumatickou zkušeností nebo jen názorem, že se bolesti během stomatologického ošetření nelze vyhnout. Dochází tak ke stresu nejen u pacienta, ale i u zubního lékaře, což může mít negativní vliv na výsledek ošetření.



Obr. 1



Obr. 2

Obr. 1: Prof. Stanley F. Malamed, DDS
Obr. 2: William Stewart Halsted byl jedním z vývojářů bloku dolního alveolárního nervu.

Zdroj: Rukopisy a databáze archivních digitálních snímků Yaleské univerzity
Obr. 3: Systém Onset™ (Onpharma™) umožňuje zubnímu lékaři vyrovnat pH roztoku lokálního anestetika přidáním hydrogenuhličitanu sodného. Zdroj: Onpharma Inc.

Z důvodu prevence bolesti byla stomatologii před více než 125 lety představena lokální anestetika, v době, kdy William Stewart Halsted, v Baltimore Maryland, USA, injekčně aplikoval roztok kokainu s epinefrinem a dosáhl bloku dolního alveolárního nervu. Od té doby se lokální anestetika, doplňkové složky roztoku, techniky injekční aplikace a používané nástroje (např. stříkačky a jehly) neustále zlepšují, a pokládají tak základ bezpečnějšího a pohodlnějšího zneuctlivění prostřednictvím anestetik.

Vývoj lokálních anestetik

Až do roku 1940 se v zubních ordinacích používala převážně lokální anestetika na bázi esterů, jako je prokain. Časem začal být u tohoto typu anestetika problémem vysoký výskyt alergií a v roce 1948 bylo stomatologii představeno alternativní řešení: první lokální anestetikum na bázi amidů, lidokain.

Toto léčivo způsobuje podstatně méně alergických reakcí a ve srovnání s léčivem ze skupiny esterů je charakteristické

Obr. 3



rychlejších nástupem účinku i konzistentnějším účinkem a delším působením anestezie. Brzy se stalo ve stomatologii i v jiných lékařských oborech obecně přijímaným coby „zlatý standard“. Nicméně nevýhoda tohoto léčiva spočívá v jeho dlouhém poločasu rozpadu, který může vést k vysokým hladinám v krvi, způsobujícím např. toxické reakce.

V roce 1976 byl představen další typ lokálního anestetika – artikain. Ten vykazuje vlastnosti esterů i amidů a lze jej označit jako hybridní molekulu. V kombinaci s epinefrinem coby vazokonstriktorem má o něco rychlejší nástup účinnosti, než například lidokain, a má kratší poločas rozpadu. Toto léčivo se těší v mnoha zemích po celém světě stále větší oblibě.

Obr. 4 % un-ionized (RN) LA

pH	Lidocaine pKa 7.9	Articaine pKa 7.8	Mepivacaine pKa 7.6	Bupivacaine pKa 8.1
7.4 (body pH)	24.03	28.47	38.69	16.63
6.5 (plain)	3.83	4.77	7.36	2.45
3.5 (with epi)	0.004	0.005	0.008	0.003

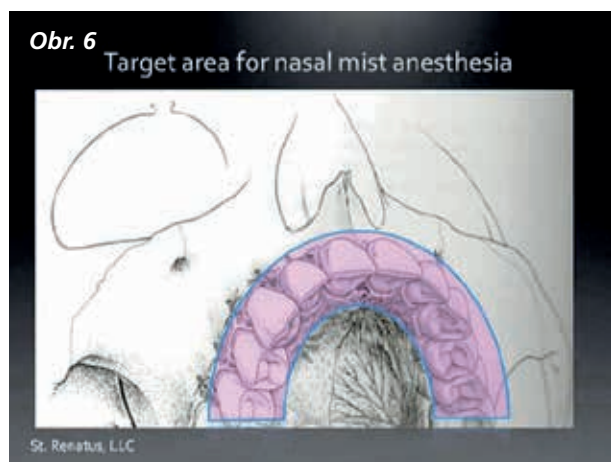
Obr. 4: Různé hodnoty pH pufrovaného roztoku lokálního anestetika, nepufrovaného roztoku bez vazokonstriktoru a nepufrovaného roztoku s epinefrinem a jejich schopnost šířit se prostřednictvím nervových membrán.

Strach z injekce

Všechna lokální anestetika používaná v současné době ve stomatologii zajišťují spolehlivé výsledky, přičemž vedou lidokain a artikain. Pro pacienta ale zůstává i přes účinnou prevenci bolesti během ošetření prostřednictvím léčiv jeden problém: strach z injekce. Z důvodu zlepšení kontroly nad bolestí a odstranění tohoto problému se současné výzkumy zaměřují na celou řadu různých směrů vývoje: bezbolestná injekce díky pufrovanému roztoku, aplikace injekce řízená počítačem a intranazální anestezie.

Zvýšení hodnoty pH

V únoru 2011 byl ve Spojených státech představen systém, který umožňuje konzistentní a přesné vyrovnání pH roztoků lokálních anestetik. Díky přidání hydrogenuhličitanu sodného pomocí tohoto zařízení se zvýší hodnota pH lokálního anestetického roztoku ze zhruba 3,5 u lokálního anestetika obsahujícího vazokonstriktor na zhruba 7,4. Díky této metodě, která vede k vyššímu pH, než jaké má roztok bez vazokonstriktoru, dochází k menšímu pálení při aplikaci injekce a k menší bolestivosti po ošetření. Studie navíc zjistila, že rychlejší nástup účinku je výsledkem rovnoměrnějšího ukládání lidokainu, protože je větší část roztoku lidokainu (24 % namísto 0,004 %) schopna prostoupit membránou nervu a blokovat tak sodíkové kanály. Podle histologických studií porovnávaných pufrovaný a nepufrovaný roztok lidokainu dochází v druhém zmíněném případě k výrazně nižšímu výskytu poškození tkání.



Obr. 5: Systém STA – Single Tooth Anesthesia System® (Milestone Scientific) umožňuje konzistentní aplikaci injekce lokálního anestetika.

Obr. 6: Intranazální anestezie tetrakainem funguje v horní čelisti oboustranně od druhého premoláru po druhý premolár.

Systémy řízené počítačem

Dalším důležitým vývojem přispívajícím k bezbolestné aplikaci injekcí je systém dávkování lokálního anestetika řízený počítačem. První zařízení tohoto druhu bylo představeno ve Spojených státech v roce 1998. Od té doby došlo k řadě vylepšení a na trhu se objevila zařízení jako je STA – Single Tooth Anesthesia System®. Tento systém je vybaven senzorem, který měří sílu toku anestetika a tlak v hrotu jehly. Díky tomu se roztok ukládá do měkkých tkání rovnoměrně. Studie prokázaly, že použití těchto zařízení přispívá k bezbolestným procesům aplikace injekce i ke zvýšení pohodlí pacienta.

Intranazální anestezie

Aby bylo možné zcela odstranit při léčbě bolesti nutnost použití injekce, začaly se od roku 1980 vyvíjet různé jiné systémy a metody – využívající např. technik intranazálního podání léčiv. Zatímco dřívější snahy nebyly zcela úspěšné, současné klinické studie ukazují slibné výsledky: při intranazální anestezii za účelem znecitlivění dřeně horních zubů byl použit 3% roztok tetrakainu, lokálního anestetika skupiny esterů, s vazokonstriktorem v podobě oxymetazolinu. Úspěšnost znecitlivění oblasti od prvního moláru po první molár oboustranně byla 84 %, nicméně oboustranně v úseku mezi druhými premoláry byla 100 %. Studie v současné době pokračují.

Odbourání anestezie

Kromě snížení bolesti v souvislosti s podáním lokálního anestetika je dalším problémem přispívajícím k většímu pohodlí pacienta odbourávání anestetika z měkkých tkání

po ošetření. Byl proveden klinický výzkum, který měl zjistit, zda by mohl být za tímto účelem vhodný vazodilatátor používaný ve zdravotnictví ke zvrácení ischemie – fentolamin mesylát. Ukázalo se, že vstříkne-li se po ukončení traumatické části ošetření do stejného místa jako lokální anestetikum, skutečně vede k rychlejšímu odbourání anestetika z měkkých tkání.

Závěr

Lokální anestetika představují ve stomatologii důležitou oblast, protože pomáhají zubním lékařům dosáhnout jednoho z rozhodujících předpokladů pro úspěšné stomatologické ošetření: odstranění bolesti. Vzhledem k trvalým investicím a výrazným zlepšením v oboru je záměr nabídnout bezbolestnou stomatologickou péči každým dnem blíž.



Heraeus Kulzer
Mitsui Chemicals Group

Charisma® Classic
Experience x Research
= Microglass® II effect.



Charisma Classic Syringe Refill 4g

1 x 4 g stříkačka v barvách dle Vašeho výběru
A1; A2; A3; A3,5; A4; B1; B2; B3; C2; OA2; OA3; OA3,5

590,- Kč

3ks Charisma Classic Syringe Refill 4g

3 x 4 g stříkačka vo farbách podľa Vášho výberu
A1; A2; A3; A3,5; A4; B1; B2; B3; C2; OA2; OA3; OA3,5

59,- €

Monochromatická rekonstrukce nebyla nikdy jednodušší.

Charisma Classic je první kompozit, který obsahuje druhou generaci výplně Microglass®. Tuto novou a vylepšenou technologii jsme vyvinuli ve spolupráci s odborníky z celého světa.

Microglass® II effect: Jednoduchý výběr barev bez nutnosti stratifikace! Protože indexy lomu světla, pojiva i plniva byly optimálně sladěny, dosahujeme vynikajícího chameleon efektu.

Snadná manipulace: Charisma Classic umožňuje nejen snadnou a rychlou modelaci díky své krémové konzistenci, ale přináší také vynikající schopnost leštění, což ve výsledku znamená vysoký povrchový lesk.

CHARISMA®



Naskenujte pro více informací o Microglass®

Giving a hand to oral health.

NOVINKA

Programat[®]

Další generace pecí

Efektivita
Preciznost
Pálení



P310



P510

Vzrušující technické vymoženosti

- **Snadné ovládání** díky chytré kombinaci barevné dotykové obrazovky a odzkoušené membránové klávesnice
- **Homogenní distribuce tepla a vynikající výsledky pálení** díky nové výrobní technologii mufle QTK 2 a spodnímu reflektoru SiC
- **IČ technologie Programat***, urychlující přehřev až o 20 %

* pouze u Programatu P510



ivoclar
vivadent[®]
passion vision innovation

 HENRY SCHEIN[®]

HENRY SCHEIN DENTAL s.r.o.
Libušská 210, 142 00 Praha 4
tel. zelená linka: +420 800 700 097
e-mail: info@henryschein.cz
web: www.hsdental.cz

 DentAll

DentAll
Strojnícka 18, 080 01 Prešov
tel.: +421 517 582 006
e-mail: dentall@dentall.sk
www.DentAll.sk

 Sanus

Sanus Dental
Široká 9, 949 05 Nitra
tel.: +421 376 504 808
Zelená linka: 0800 160 555
e-mail: sanus@sanusdental.sk
web: www.sanusdental.sk

 FANG
DENT

Fang Dent s.r.o.
P. Jilemnického 4712, 955 01 Topoľčany
tel.: +421 385 321 429
e-mail: dental@fangdent.sk
www.fangdent.sk, www.dentshop.eu

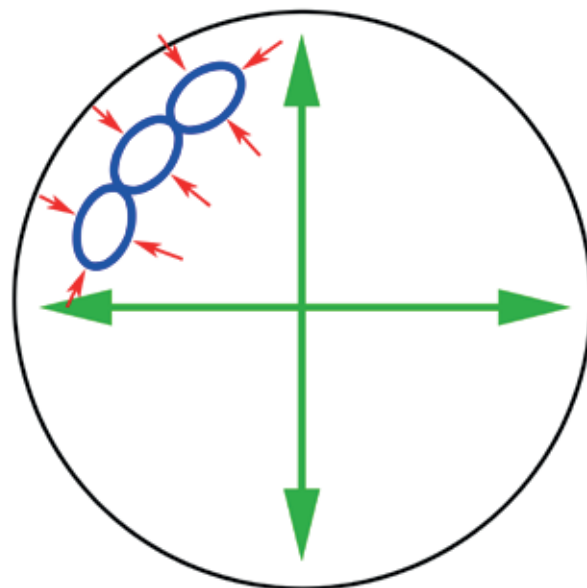
Kovové konstrukcie tradične alebo moderne?

Mgr. Andrej Lukáš

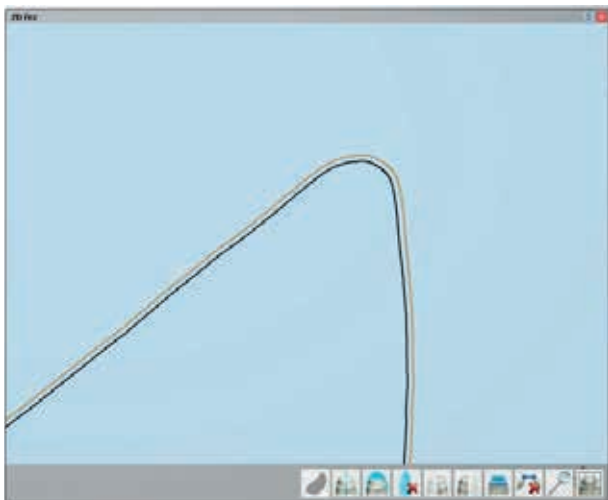
Ako každý technik tak aj ja považujem spracovanie kovov za najzložitejšiu prácu v zubnej technike. Dennodenne som bojoval s fyzikálnymi zákonitostami a „korigoval“ som ich následky ako bolo možné, aby výsledok mojej práce bol podľa mojich predstáv. Celý problém vlastne spočíva v tom, že kov má tepelnú expanziu. Namodelujem voskovú konštrukciu, ktorú zabetujem do zatmelovacej hmoty a po vypálení vosku do tejto dutiny nalejem tekutý kov, ktorý schladne a vytvorí konštrukciu pre moju budúcu prácu. A prečo to vôbec spomínam? Na následnej schéme je náčrt toho, čo sa deje s krúžkom zatmelovacej hmoty pri jeho spracovaní. Zelená vyznačuje expanziu zatmelovacej hmoty pri jej zohrievaní v peci a červená naznačuje kontrakciu kovu pri jeho chladnutí. Všetky tieto rozmerové zmeny sa samozrejme dejú v 3D priestore. Máte v podstate dve možnosti. Naladíte si expanziu zatmelky koncentráciou zatmelovacej tekutiny tak, aby Vám sedela presne buď každá samostatná korunka na pahýli a nebude sedieť celý oblúk, alebo Vám bude sedieť oblúk a nie korunka.

Som si vedomý toho, že teraz sa dosť kolegov čuduje čo to tu píšem. Ale je to len otázka toho ako sú nároční lekári, pre ktorých robíte. Bavíme sa o presnosti, ktorá sa kontroluje dôsledne pod mikroskopom. Pri klasickej technike máte vždy možnosť konštrukciu rozrezať a následne ju spojiť zváraním alebo pájkovaním. My sme pájkovali tvrdou pájkou každú väčšiu konštrukciu, aby prešla pri kontrole na skúške, čo je dosť prácne a zdĺhavé. Preto sme prešli na CAD-CAM výrobu konštrukcií. Ale kúpou skeneru to ešte len začalo. Nestačí mať špičkový skener. Musíte mať aj centrum kde môžete svoje dáta poslať. Konštrukcie môžete vyrábať dvoma spôsobmi. Buď si ich necháte frézovať z jedného kusa masívneho kovu alebo ich budú vyrábať laserovým spekaním CrCo prášku. My sme testovali obe možnosti. Dnes si frézované konštrukcie vyberáme len ak robíme so zirkónom a laserom sintrované ak robíme metalokeramiku. Prečo? Lebo s tým robíme už od roku 2007 a za ten čas sme už všeličo zažili a vyskúšali a poznáme výsledok práce z viacerých centier po celej Európe.

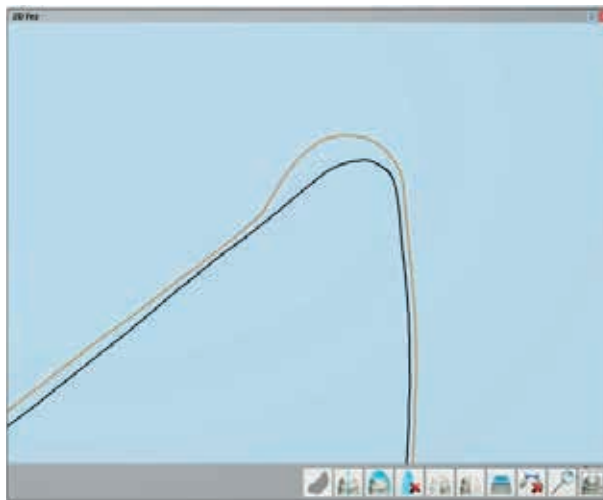
Frézovaným konštrukciám z kovu môžeme vytknúť len jedno. Pri frézovaní kovu sa vždy používa frézovacia korektúra. Fréza ktorá rotuje nikdy nemôže vybrať menší detail ako je jej priemer. Preto sa už pri návrhu konštrukcie nastavuje frézovacia korektúra, ktorú si všimnete hlavne na všetkých hranách obrúsených pahýľov. Najviac mi to vadí pri dolných frontálnych korunkách kde lekár nechá hrany. Nehovorím o ostrých hranách. Stačí ak tam lekár



nechá hrany, ktoré majú menší rádius ako fréza, ktorá ich bude do kovu kopírovať. Nie je problém vyrobiť aj úplne jemné detaily s frézou. Ale malo by to za následok výrazné predĺženie času frézovania čo by predražilo celú vyrobenú prácu. Tento problém skoro úplne odpadá pri frézovaných konštrukciách zo zirkónu. Ten sa frézuje vo zväčšenom tvare.



Cementová spára bez kompenzácie



Cementová spára s kompenzáciou



Detail frézovanej konštrukcie kde bude nutné dodatočné brúsenie miest kde sa fréza nedostala



Laserovým sintrovaním je možné vyrobiť akékoľvek tvary, ktoré si navrhnete

Pri konštrukciách vyrábaných laserovým spekaním problém s frézovacou korektúrou odpadá. Aké dáta pošlete do centra, také sa Vám vrátia do techniky na stôl. Bohužiaľ to hovorím len o centrách, ktorým ide o kvalitu a nie kvantitu. Vyskúšali sme ich dosť a stretli sa fakt s rôznymi praktikami. Aj zlými. Ak napríklad prišlo do centra viac konštrukcií na výrobu ako sa v ten deň predpokladalo, jednoducho sa v nastavení prístroja zmenilo niekoľko výrobných údajov a už mašina vyrábala konštrukcie o tretinu rýchlejšie, ale adekvátne tomu bola aj kvalita. Potom ste dostali konštrukciu, na ktorú keď ste napálili keramiku vznikali rôzne mikrobublinky alebo už na prvý pohľad bola konštrukcia ako keby posypaná jemným makom. Samozrejme, že existujú aj európske megacentrá. S tými mám úplne najhoršiu skúsenosť. Pokiaľ všetko ide tak ako má problém nie je. Ale ak už problém je, tak sa nikdy nedopátrate kde a prečo vznikol a reklamácie trvajú tak dlho, že by som ich ani neuplatňoval. Nech si každý vyberie sám svoje centrum ale nedávajte sa zlákať krásnymi letákmi. To nestačí.

A teraz niečo z praxe a trochu štatistiky. Naše konštrukcie si nechávame sintrovať stále v tom istom centre. Je to CrCo prášok, ktorého vlastnosti dovoľujú oproti CrNi zliatinám vyrábať graciejšie konštrukcie. Čas strávený predtým pri výrobe konštrukcie teraz strávime nanášaním keramiky alebo pri kombinovaných prácach. Pasívne presné konštrukcie si chvália aj samotní lekári. Za sledované obdobie sme mali 527 sintrovaných konštrukcií.

K evidovaným zlyhaniam v ústach musím povedať aj to, že nie som celkom schopný posúdiť objektivitu. Ľahko sa mohlo stať aj to, že ak mal pacient nasadenú našu prácu a došlo k poškodeniu nie vždy si jej následnú opravu vybavoval cez ošetrojúceho lekára. Pokojne sa mohol obrátiť aj na iného ošetrojúceho z časových alebo iných dôvodov. A ak som nemal tohto lekára zahrnutého v evidencii tak od neho výsledky nemám.

Nové možnosti výroby nám určite poskytujú výhody. Ide len o to ako ich vieme využiť v náš prospech.

Počet členov	Presných	Nepresných
527	508	19

Presných: sedeli presne na modeli a aj pri skúške v ústach

Počet členov	Evidované zlyhanie v ústach
527	7

Počet nepresných členov	Nepresných na modeli	Nepresných v ústach
19	5	14

Nepresných v ústach: Príčinou tejto nepresnosti môže byť podľa mňa rozdiel medzi naším modelom a situáciou v ústach spôsobený odtlačkom alebo technikou odtlačania.

Nepresných na modeli	5
Nedostatočne zatlačený zub do GF platničky pred skenovaním	2
Pootočenie zuba o 180 stupňov v GF platničke	1
Nenakalibrovaný skener	1
Veľký rozdiel teplôt skenera medzi kalibráciou a teplotou skenovania	1

Počet zlyhaní v ústach	7
Odštiepená keramická hmota, lomná hrana len v keramike	4
Odštiepená keramická hmota, vidno až kovovú konštrukciu	2
Prasknutá keramická hmota bez odštiepenia	1

Týmto chybám sa dá vyhnúť dôsledným dodržiavaním technologického postupu. Ich výhodou je to, že sa vždy dajú identifikovať a vysvetliť.



jednoduchost a efektivita

Bioniq®

VOLTE ŠPIČKOVÝ SYSTÉM TUZEMSKÉHO VÝROBCE

bezkonkurenční
podpora a servis



Vaše doporučení má zásadní vliv na stav pacientů trpících hypersenzitivitou dentinu

Většina pacientů s hypersenzitivitou dentinu se jednoduše snaží bolest snášet.¹

Tiše snášejí bolest

Z výsledků průzkumu Sensodyne, kterého se účastnilo více než 4000 pacientů, vyplývá, že 67% lidí s hypersenzitivitou dentinu se na svůj problém u zubního lékaře vůbec nezeptá.¹ Nespojují totiž bolest s dentinovou přecitlivělostí, a tak o svém problému vůbec nemluví.

Potřebují ujistit

I pacienti, kteří již používají zubní pastu pro citlivé zuby, hledají u svého zubního lékaře při pravidelných prohlídkách ujistění, že problém řeší správně. 48% pacientů chce znát vaše doporučení ohledně dentinové hypersenzitivity.¹

Vaši pacienti pocítí rozdíl, když jim doporučíte Sensodyne

Je klinicky ověřeno, že při pravidelném čištění dvakrát denně Sensodyne zajistí dlouhodobou ochranu před bolestí vzniklou v důsledku dentinové hypersenzitivity.^{†2-8}

Doporučením výrobků Sensodyne pomůžete svým pacientům při hledání účinného řešení problému dentinové hypersenzitivity.

[†]Klinicky ověřená úleva po dvou týdnech používání



*Při čištění dvakrát denně

SENSODYNE®

Stomatologové **nejčastěji** doporučují Sensodyne*⁹

*V kategorii zubních past na citlivé zuby

Reference:

1. GlaxoSmithKline. Data on file. Sensodyne – path to purchase research. January 2012.
2. Jeandot J *et al.* Clin (French) 2007; 28: 379–384.
3. Leight RS *et al.* J Clin Dent 2008; 19: 147–153.
4. Nagata T *et al.* J Clin Periodontol 1994; 21(3): 217–221.
5. Salvato AR *et al.* Am J Dent 1992; 5(6): 303–306.
6. Silverman G. Compend Contin Educ Dent 1985; 6(2):132–136.
7. Silverman G *et al.* Am J Dent 1994; 7(1): 9–12.
8. Troullos ES *et al.* GSK data on file. 1992.
9. GfK 2012/ Dental Tracking (CATI)/ září 2012. CHCSK/CHSENSO/0005/12

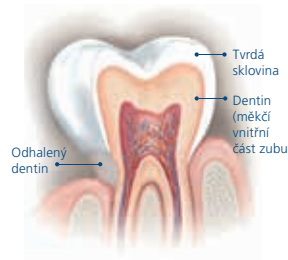
Fakta o hypersenzitivitě dentinu

PR, GSK

Vědecké webové stránky pro odborníky: http://www.gsk-consumerhealthscience.com/gsk_fdi_2013

Co je to hypersenzitivita dentinu?

- Hypersenzitivita dentinu (citlivé zuby) se vyznačuje krátkou ostrou bolestí v místě odhaleného dentinu. Bolest je reakcí na podnět, který nesouvisí s žádným jiným zubním defektem nebo patologickým stavem.¹
- Dentin (zubovina) je tvrdá hmota, která se nachází pod zubní sklovinou každého zubu a obsahuje tisíce mikroskopických tubulů, které vedou ze zubní dřene směrem k povrchu dentinu.²



- Přibližně 80 % pacientů s hypersenzitivitou dentinu v současné době nepoužívá zubní pastu určenou pro citlivé zuby.⁸
- Nejvíce pacientů trpících dentinovou hypersenzitivitou je ve věku mezi 20 a 50 lety, u žen se příznaky vyskytují častěji než u mužů.⁶

Jaké jsou příčiny hypersenzitivity dentinu?

- Hypersenzitivita dentinu obvykle vzniká v případě, že dojde k odhalení dentinových tubulů. Nejběžnější příčinou odhalení dentinu je ústup dásně, odhalení tubulů ale může být způsobeno také opotřebením zubní skloviny.²
- Nejčastěji se jako vysvětlení vzniku dentinové hypersenzitivity uvádí hydrodynamická teorie.² Podle ní vzniká dentinová hypersenzitivita v důsledku pohybu tekutiny v dentinových tubulech.^{1, 2} K pohybu tekutiny dochází v reakci na různé podněty, obvykle tepelné, dotykové nebo osmotické.¹ Pohyb tekutiny pak způsobí podráždění nervového zakončení uvnitř dentinového tubulu.¹
- K ústupu dásně může dojít důsledkem přehnané ústní hygieny, kdy se technika čištění stává nešetrnou.² Špatná ústní hygiena rovněž přispívá k ústupu dásní, protože bývá příčinou vzniku gingivitidy, zánětlivého onemocnění, které úzce souvisí s přítomností bakterií obsažených v zubním plaku.²
- Ústup dásní je možné pozorovat až u 84 % pacientů s dentinovou hypersenzitivitou. Tento údaj svědčí o tom, že je velmi důležité udržovat dásně zdravé.³

Jak hypersenzitivita dentinu ovlivňuje život pacientů?

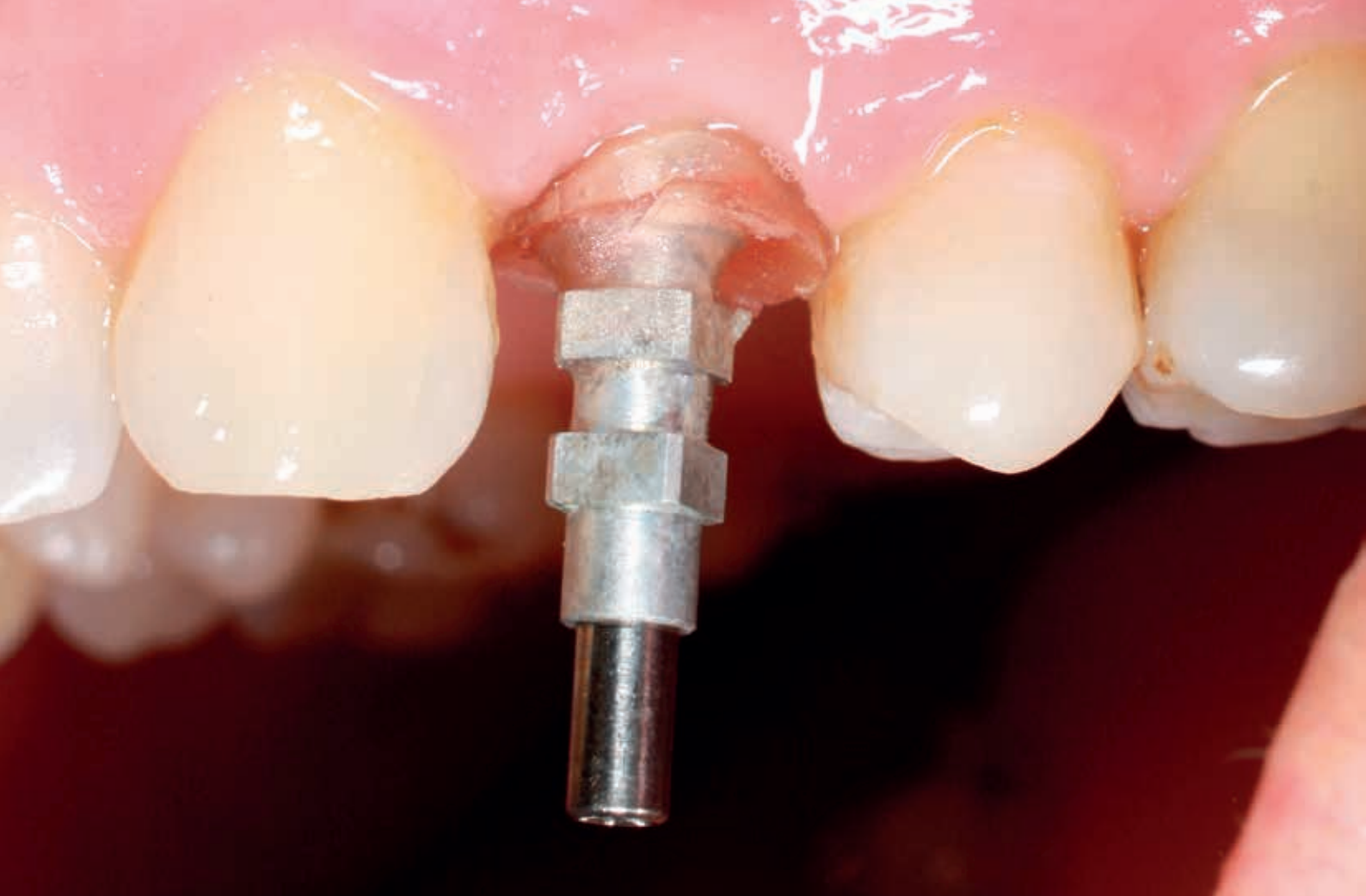
- Přestože bylo prokázáno, že hypersenzitivita dentinu má vliv na život pacientů,^{4, 5} více než polovina z nich snáší nepříjemné příznaky, aniž by vyhledali pomoc zubního lékaře.⁶

” Hypersenzitivita dentinu má vliv na kvalitu života pacientů, zůstává však často neřešená.^{4, 5, 7} “

- Pokud problém dentinové hypersenzitivity zůstává neřešen, dochází časem k nežádoucím změnám v chování pacientů, například ke kompromisům při čištění zubů,⁴ nebo k vyřazení určitých potravin a nápojů z jídelníčku kvůli obavám z bolesti.⁵
- Nedávno provedená celoevropská studie ESCARCEL, sponzorovaná společností GSK a zahrnující subjekty ve věku od 18 do 35 let, prokázala, že ve věkové skupině 26–35 let je výskyt dentinové hypersenzitivity vyšší než ve věkové skupině 18–25 let.⁹
- V téže studii bylo prokázáno, že dva z pěti subjektů (41,9 %) ve věku 18–35 let trpí dentinovou hypersenzitivitou, což je zvýšení oproti výskytu u jednoho ze tří (33 %), který byl popsán v dřívějších studiích⁶ a který zahrnoval všechny věkové skupiny.^{6, 9}
- Výzkum prokázal, že pokud znecitlivující zubní pasta, kterou pacient právě používá, neuspokojuje jeho nároky na ústní hygienu, může jeho nespokojenost vést k tomu, že zcela odmítne problém dentinové hypersenzitivity řešit.⁶
- Je velmi důležité pravidelně provádět screening zaměřený na pacienty s dentinovou hypersenzitivitou, následně jim poskytovat informace, nabízet řešení a doporučovat jim změnu běžné zubní pasty za speciální terapeutickou zubní pastu, jakou je např. Sensodyne.

Literaturu naleznete na www.stomateam.cz





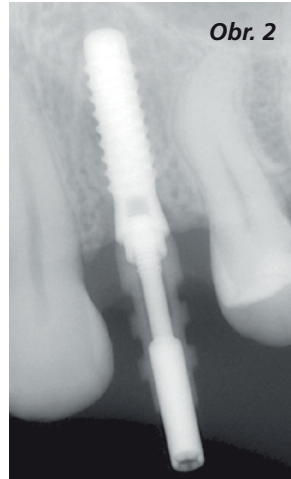
Náhrada prvního premoláru zubním implantátem s individuálním CAD/CAM kovokeramickým abutmentem a celokeramickou korunkou

MUDr. Aleš Váňa

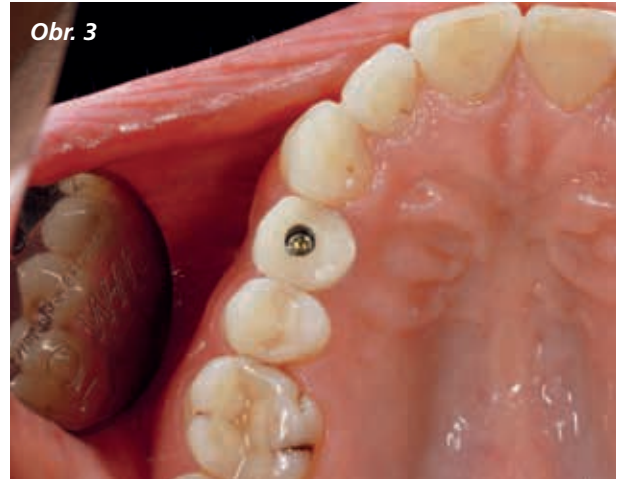
Z technologického hlediska je vždy diskutabilní kontakt dvou zcela rozdílných materiálů. V našem případě zirkonového abutmentu ve spojení s titanovou fixturou implantátu. Tým problém vzniká u fixačního šroubku z kovu a keramického do sedu v abutmentu. Z tohoto důvodu byla použita kombinace titanového abutmentu a zirkonové manžety plně doplňující tvar abutmentu. Individuální kovokeramický abutment věrně kopíruje měkké tkáně kolem implantátu a průběh marginální gingivy. Zároveň je vyřešen funkční problém dvou nesusoudných materiálů – kovu a keramiky.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Obr. 1: Intraorální rentgenogram zubu 24 před terapií
Obr. 2: Intraorální rentgenogram s otiskovacím členem



Obr. 4

Obr. 3: Pohled z okluze na provizorní korunku
Obr. 4: Pohled z vestibula na provizorní korunku



Obr. 5



Obr. 6

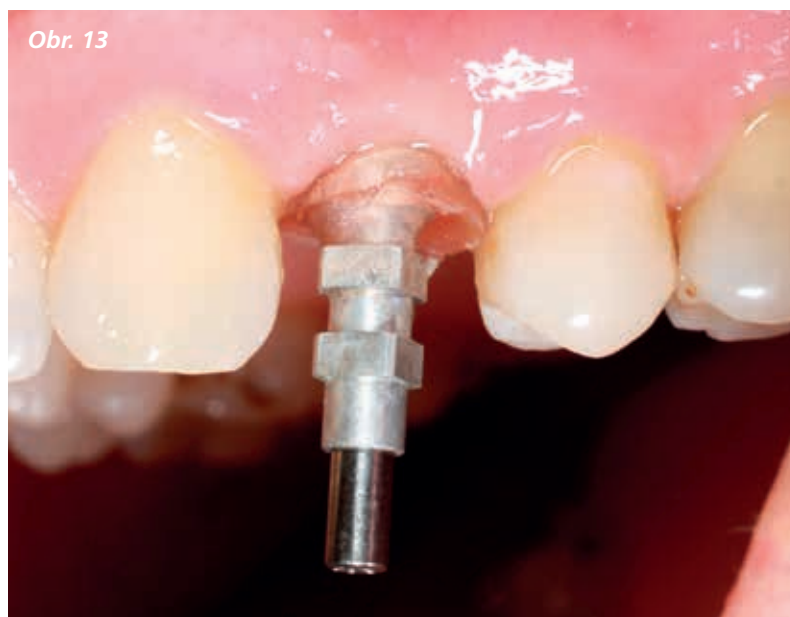
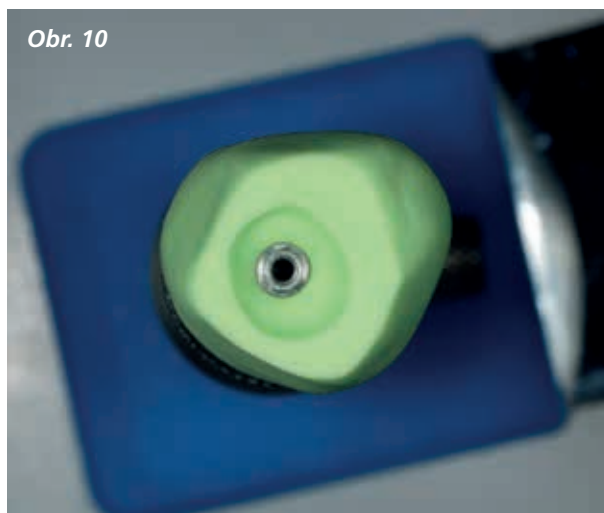
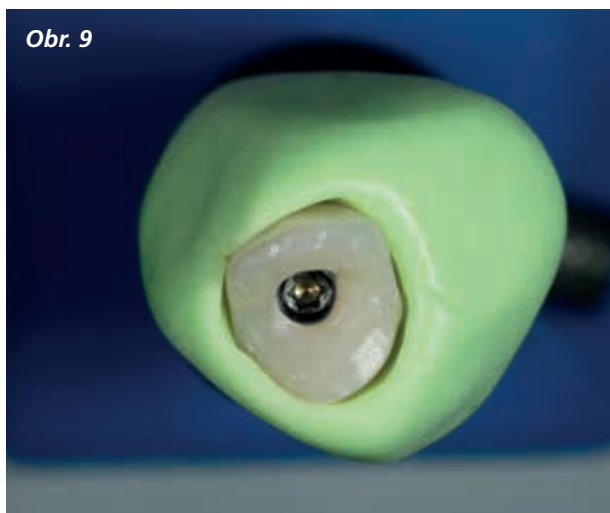
Obr. 5: Maturované měkké tkáně po sejmutí provizorní korunky
Obr. 6: Detail mezizubních papil
Obr. 7: Provizorium je fixováno k replice implantátu
Obr. 8: Okluzní pohled na provizorium mimo ústa



Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9: Silikonový klíč

Obr. 10: Úprava silikonu a sejmutí provizoria

Obr. 11: Otiskovací člen věrně kopíruje provizorium

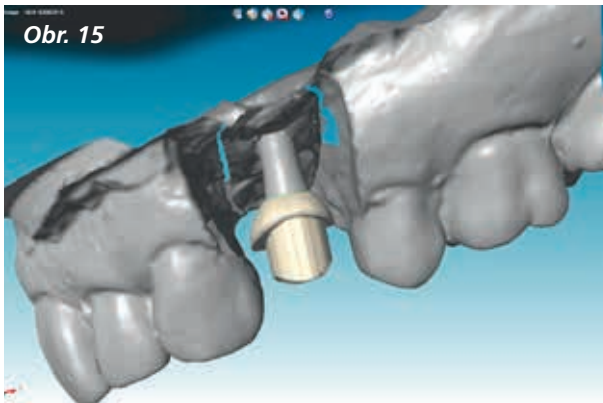
Obr. 12: Usazení otiskovacího členu v ústech

Obr. 13: Pohled z vestibula na individualizovaný otiskovací člen

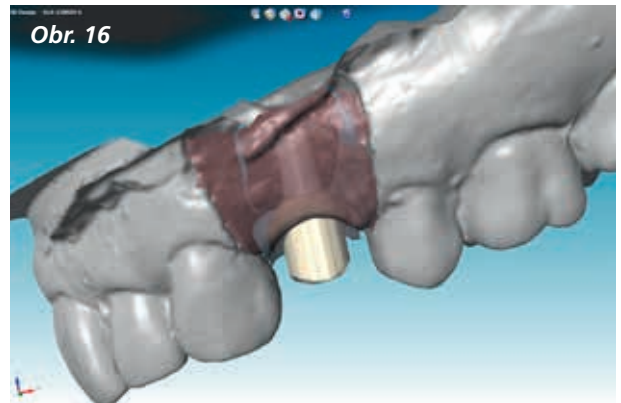
Obr. 14



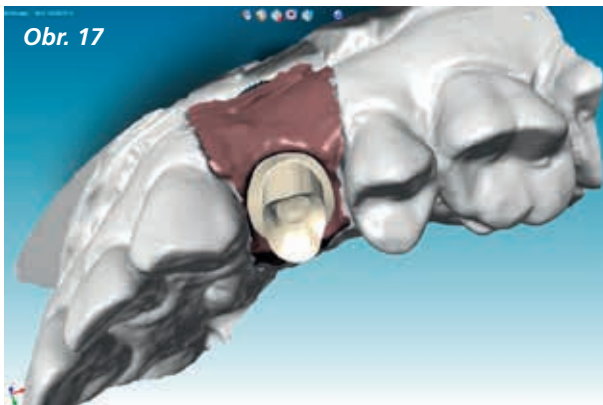
Obr. 15



Obr. 16



Obr. 17

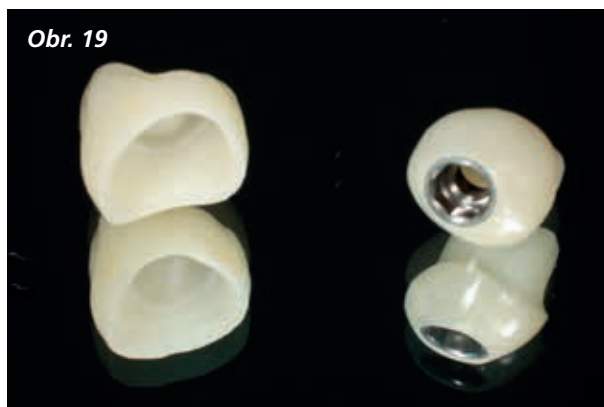


Obr. 14: Detail otiskovací lžice

Obr. 15: Design budoucího abutmentu

Obr. 16: Detail abutmentu s průběhem marginální gingivy

Obr. 17: Pohled z okluze



Obr. 18–19: Celokeramická korunka s kovokeramickým abutmentem
 Obr. 20: Fixace abutmentu v ústech

Pacientka, 51 let, nekuřačka, se dostavila na naše pracoviště pro vleklé potíže se zubem 24. Po vyhotovení intraorálního rentgenogramu byla diagnostikována nedostatečná endodontická terapie s periapikálním nálezem (obr. 1). Po opakovaném pokusu o reendodoncii s operačním mikroskopem, jsme se rozhodli zub extrahovat. Pacientka požadovala fixní řešení ztraceného zubu.

Terapeutické možnosti jsou:

- a) vyhotovení konvenčního můstku na zubech 23, 25
- b) náhrada zubním implantátem a sólo korunkou

Pacientka zvolila implantaci s protokolem odložené implantace, časného zatížení provizorní korunkou a cementované finální korunky s individuálním abutmentem.

Po zavedení implantátu (Straumann, SLA, NN 3,3×12 mm, subgingivální hojení) byl sejmут otisk (obr. 2) a fixována provizorní šroubovaná korunka (obr. 3).



Obr. 21: Pohled z vestibula na keramickou korunku
Obr. 22: Pohled z okluze

Po dobu 3 měsíců byla formována manžeta měkkých tkání kolem implantátu (emergence profile) (obr. 4, 5, 6).

Pro dokonalý přenos situace z úst na pracovní model je nutná individualizace otiskovacího členu. Tu provádíme pomocí repliky a silikonového klíče (obr. 7, 8, 9, 10, 11). Otevřená technika otisku zajistí maximální reprodukci situace v ústech (obr. 12, 13, 14).

Na vyhotoveném pracovním modelu CAD/CAM technikou vytvoříme virtuální model budoucí náhrady včetně abutmentu i korunky (obr. 15, 16, 17). Z frézovacího centra obdržíme zirkonový abutment a kapnu. V laboratoři je provedeno pouze fazetování kapny a vlepení titanové interface do zirkonové manžety abutmentu (obr. 18, 19).

Celokeramická korunka (ZrO_2) je fixována skloionomerním cementem k abutmentu ($Ti+ZrO_2$) (obr. 20, 21, 22).



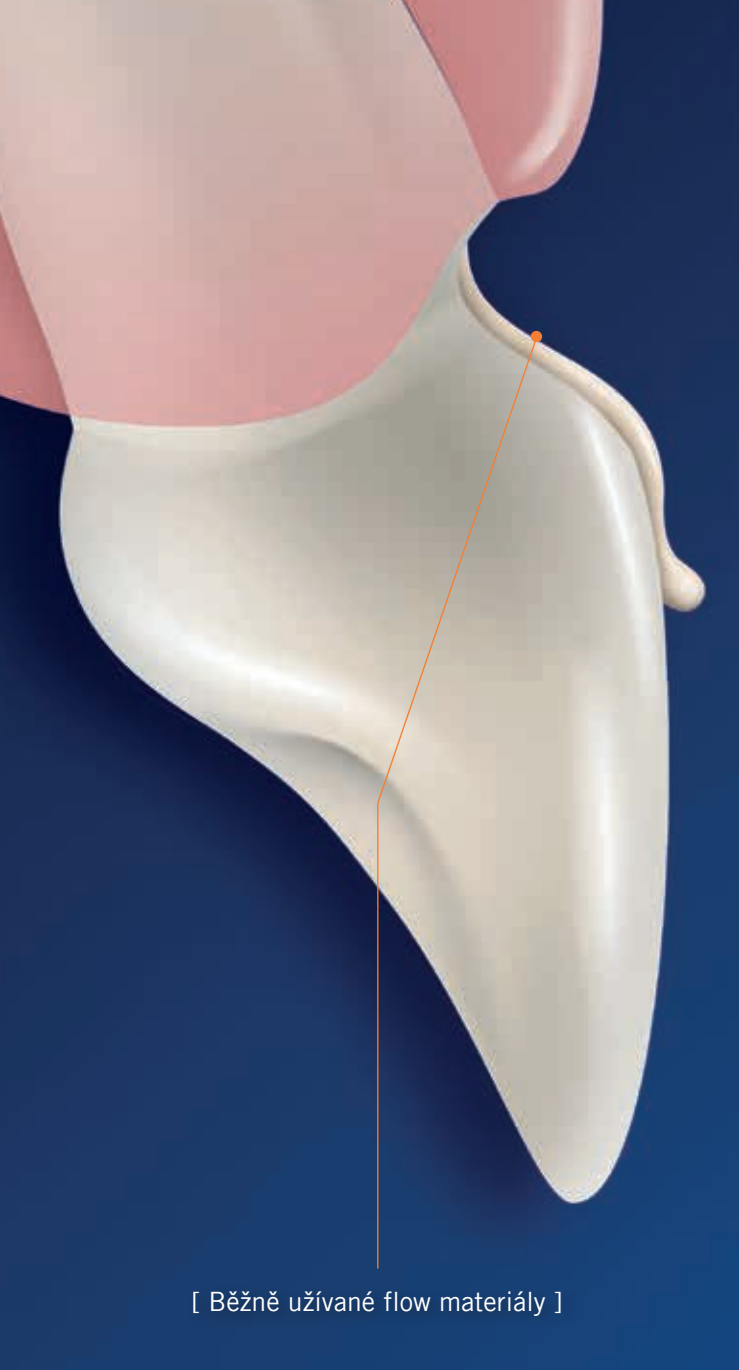
MUDr. Aleš Váňa

V roce 2003 absolvoval LFUK v Plzni obor stomatologie. V letech 2003–2007 pracoval v soukromé ordinaci MUDr. Slezáčka, střídavě v Praze a Jindřichově Hradci.

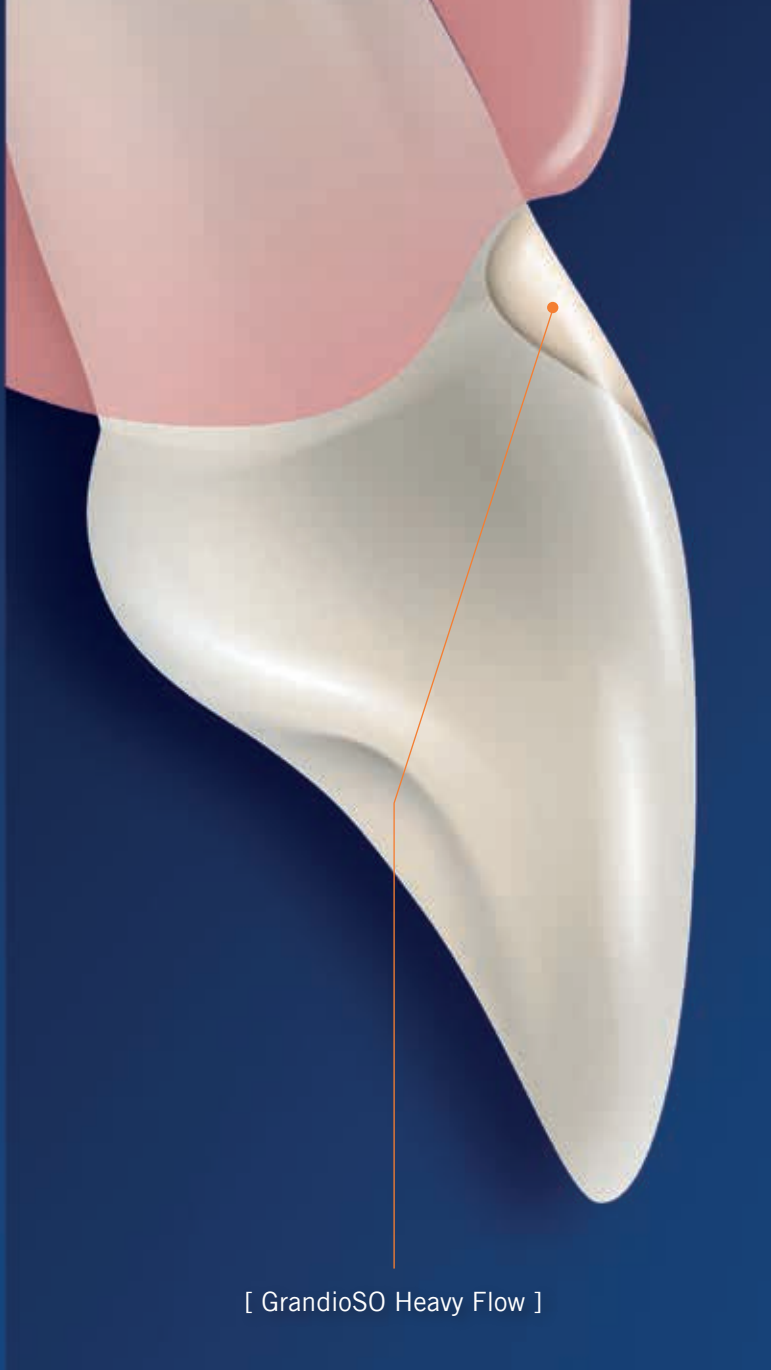
V roce 2007 založil v Praze soukromé stomatologické centrum AV dental, kde v současnosti působí jako vedoucí lékař. Zabývá se praktickým zubním lékařstvím se specializací v oboru implantologie. V roce 2011 získává osvědčení odbornosti v parodontologii a stomatochirurgii. V roce 2012 se stává členem ITI (International Team for Implantology). Je též členem Implantologického klubu ČR (IKČR). Působí externě jako konzultant v privátních praxích v Praze.

Kontakt: info@avdental.cz





[Běžně užívané flow materiály]



[GrandioSO Heavy Flow]

FLOW KOMPOZIT PRO KAVITY VŠECH TŘÍD

Nejvyšší obsah plniva ze všech flow kompozit 83 % w/w

- Fyzikální vlastnosti lepší než u mnohých nezatékavých kompozit
- Vhodné i pro výplně v oblastech zatížených žvýkáním

Ideální stabilita

- Přesné dávkování bez zbytečných přebytků
- Jednoduché dostavby v krčkových oblastech, vykrývání podsekřivin apod.

První třída v estetice

- 12 odstínů, obsahující nový odstín GA5 pro krčkové defekty
- Výborná leštitelnost a dlouhodobý lesk

GrandioSO
Heavy Flow



Fakta o erozi zubní skloviny

PR, GSK

Vědecké webové stránky pro odborníky: http://www.gsk-consumerhealthscience.com/gsk_fdi_2013

Co je to opotřebením zubní skloviny a proč představuje pro pacienty problém?

Opotřebením zubní skloviny je proces ovlivněný několika faktory. Kromě eroze (způsobené především kyselinami obsaženými v potravinách) se na něm podílí také abraze (opotřebením vzniklé v důsledku kontaktu zubu s externím materiálem) a atrice (opotřebením, které vzniká při vzájemném tření zubu, často jako důsledek skřípání zubů). Tyto procesy se obvykle nevyskytují izolovaně, ale v kombinaci.^{1,2}

Opotřebením zubní skloviny se vyskytuje stále častěji, hlavně mezi mladými dospělými. Při nedávné studii bylo zjištěno, že téměř třetina subjektů (29,4 %) ve věku 18–35 let trpí opotřebením zubní skloviny.²

Zvláště od počátku 21. století je výskyt eroze zubní skloviny na vzestupu, a to především v důsledku stále častější konzumace potravin a nápojů s vysokým obsahem kyselin. Kyseliny změkčují ochranný povrch zubu a zanechávají ho náchylnější k dalšímu opotřebením abrazí a atricím. Sliny působí sice jako přirozený pufr při erozi zubní skloviny, protože regulují pH, ale pokud jsou kyseliny přítomny velmi často, není ochranná reakce dostatečně rychlá.

Zatímco změkčení zubní skloviny je reverzibilní, ztráta skloviny je již změnou nevratnou. Vzhledem k této skutečnosti je zásadní aktivní přístup k prevenci i k řešení tohoto problému.²

Co je to eroze zubní skloviny?

Eroze zubní skloviny vzniká tak, že kyseliny obsažené v potravinách a nápojích nejprve změkčí povrch zubu a následně dochází k pomalému a postupnému stírání zubní skloviny.¹

Je-li zubní sklovina změkčena kyselinami, má i běžný podnět, jakým je čištění zubů, silně abrazivní účinek. Postupem času může dojít k odhalení dentinu a následným změnám tvaru zubu a jeho struktury.¹

Kdo je nejvíce ohrožen erozí zubní skloviny?

Následující otázky vám mohou pomoci při diagnostice pacientů s vyšším rizikem vzniku eroze zubní skloviny:

- Konzumujete kyselé potraviny a nápoje více než 4x za den?
- Užíváte léky s vysokým obsahem kyselin?
- Trpíte nebo trpěl(a) jste někdy poruchou příjmu potravy nebo gastroezofageálním refluxem?

První příznaky eroze zubní skloviny

První příznaky eroze zubní skloviny může být obtížné odhalit. Jedná se o průsvitnost zubní skloviny, erozi v oblasti horních zubů, ztrátu přirozených vlastností skloviny a důlkování na okluzních ploškách zubů. Mezi první příznaky opotřebením zubů, které lze rozpoznat během preventivních prohlídek, patří:¹

- ztenčení kousacích hran a ulamování okrajů skloviny,¹
- počáteční povrchová ztráta skloviny,¹
- hladký povrch skloviny, zaoblení jejích okrajů,¹
- hrany zubů jsou tenčí a průsvitné.¹

Jak lze předcházet erozi zubní skloviny?

- Úprava jídelníčku – včetně omezení zadržování kyselých nápojů v ústech nebo jejich upíjení a srkání v průběhu dlouhých časových úseků.¹
- Nečistit zuby bezprostředně po konzumaci kyselého (např. pomerančový džus při snídani).¹
- Používání zubní pasty s nízkou abrazivitou.¹

Literatura:

1. Bartlett DW. International Dental Journal 2005; 55: 277-84.
2. Bourgeois, D. et al. Is Dental Erosion and Dentine Hypersensitivity a Public Health Problem: Rationale of the European Collaborative Study. Presented at 101st FDI Annual World Dental Congress, 28 – 31st August 2013, Istanbul, Turkey. CHCSK/CHSENO/0042/13





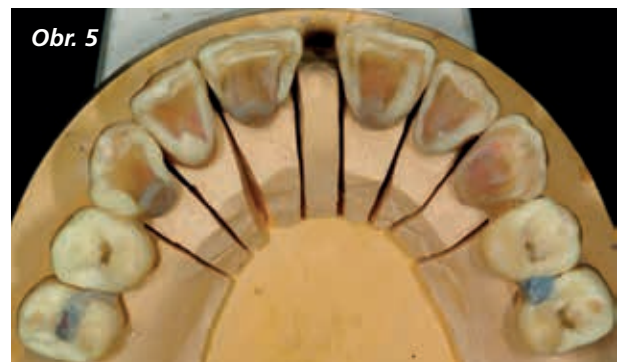
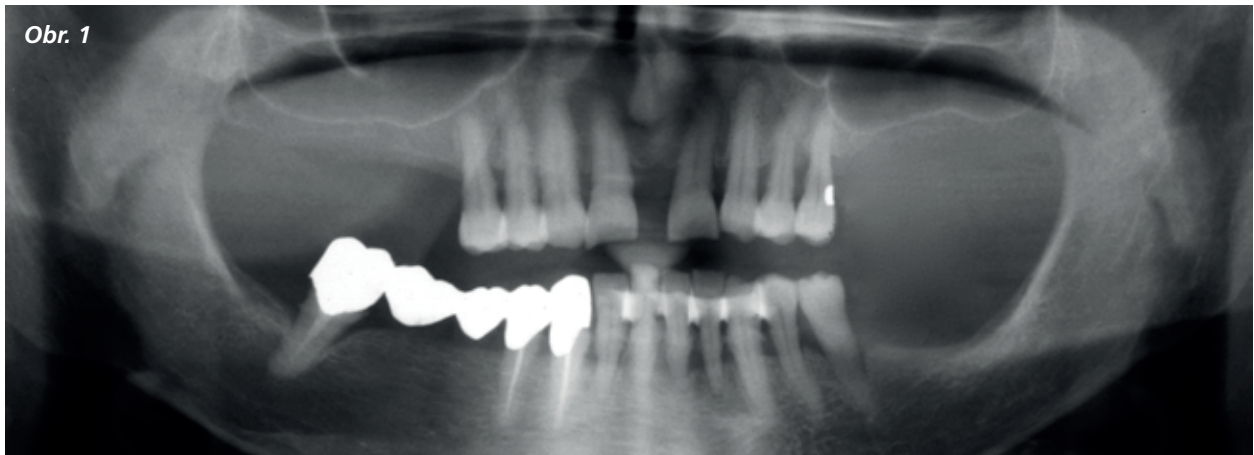
Unikátne riešenie koncového defektu pomocou fixnej náhrady s využitím systému sklenených pilierov ZX-27

Viac, ako sa na prvý pohľad zdá

*Dr. Mirko Paoli (stomatológ)
Roberto Fabris (zubný technik)*

Záchovná stomatológia a stomatologická protetika sa stále viac zameriavajú na minimalizovanie invazívnych pracovných postupov vo svojich liečebných plánoch.

Pod vplyvom médií (tlač, televízia, internet...) prijímajú bežní ľudia čoraz viac informácií o konceptoch zdravého životného štýlu. Súčasnosť a budúcnosť smerujú stomatológiu ku kultúre krásneho úsmevu. Udržujú ju v povedomí ľudí pod pojmom „preventívna stomatológia“, alebo ako „vrátenie strateného úsmevu“, s ťažiskom na maximálnu ochranu tvrdých i mäkkých tkanív ústnej dutiny. Defekt chrupu, definovaný ako strata určitého počtu vedľa seba stojacích zubov, prevažne v distálnej oblasti (koncový defekt), bol vždy problémom pre indikáciu fixných náhrad, so zreteľom na požiadavky našich pacientov. Vždy, keď je to možné, sa teda pokúšame neintegrovat zvyšné intaktné zuby s korunkami a mostíkmi. Naopak v liečebných plánoch uprednostňujeme zachovanie štrukturálnej integrity zvyšných vlastných zubov, bez akýchkoľvek protetických náhrad, ako aj ortodontických aparátov.



Z tohto uhla pohľadu má implantológia veľký prínos v takomto terapeutickom ponímaní, pretože umožňuje doplniť defekty zubaradia bez nevyhnutnej účasti zvyškových zubov na celkovom ošetrovaní.

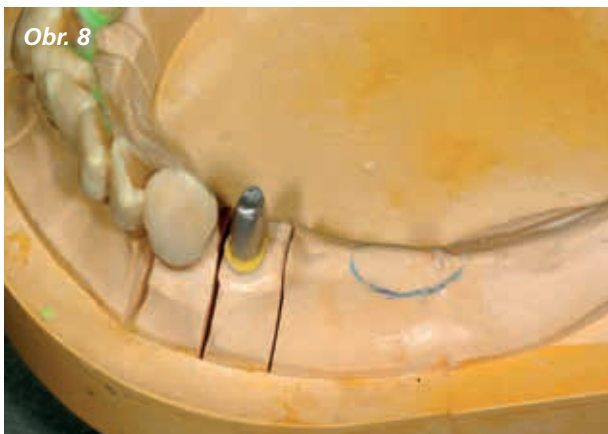
S tým sa dá súhlasiť, avšak existuje niekoľko anatomických situácií, kde je vloženie implantátov rizikové, zvlášť v distálnej oblasti, kde je výrazná atrofia alveolárneho hrebeňa. Takéto situácie si potom často vyžadujú náročné operácie, s vertikálnym i horizontálnym obnovením kosti, maxilárny „sinus lift“ alebo ďalší komplex operačných zákrokov. Netreba však zabúdať, že časté kontraindikácie bývajú aj na samotné operačné techniky, ako i chronické choroby, psychologické zábrany pacientov voči implantovaniu alebo aj relatívne pokročilý vek pacientov.

Aby sme i napriek uvedeným skutočnostiam mohli vyhotoviť reálnu fixnú protetickú náhradu, dá sa vo vybraných prípadoch aplikovať postup, založený na využití ZX-27,

atraktívneho systému sklenených pilierov (ZX-27, Hypodent International, s.r.o., www.zx-27.com). Táto technika vytvára príležitosť rozšíriť funkčnú záťaž nielen na periodont zvyškových zubov, ale aj na bezzubý alveolárny hrebeň. Jedná sa vlastne o mukózne podopretý pilier (abutment), vyrobený z vysoko bio-kompatibilného skleneného materiálu, zdravotne neškodného pri kontakte s tvrdými i mäkkými tkanivami, individuálne zhotovený výnimočnou termoplastickou adaptačnou technikou.

Dole je popísaný prípad skráteného oblúka ošetrovaný kovokeramickým mostíkom, ktorý je podopretý vlastnými zubami a v distálnej oblasti tromi sklenenými piliermi. V čelusti vpravo a vľavo a v sánke na ľavej strane.

Pacientka, 67 ročná žena, ktorá bola liečená niekoľko rokov per-orálne bis-fosfátovými liekmi a trpí problémami s osteoporózou, prišla k nám, sťažujúc sa na žuvacie ťažkosti spôsobené absenciou horných molárov a niekoľkých



premolárov, ako aj dolných molárov s čiastočným doplnením zuboradia mostíkom – vďaka pilieru č. 47 (obr. 1). Pacientka sa sťažovala aj na citlivosť horných distálnych premolárov, ako aj na zub č. 35, ktorý subjektívne vykazoval miernu pohyblivosť.

Pacientka si uvedomovala nízky počet oporných zubov, napriek tomu nás prosila riešiť jej situáciu snímateľnou protézou. Mala aj výrazne negatívny postoj voči všetkým invazívnym zákrokom, ktoré by prinieslo samotné ošetrovanie.

Klinické a rádiologické analýzy poukázali na nedostatok opornej kosti v oblasti dolných rezákov a horných posledných premolárov (vpravo i vľavo), ktorý bol spôsobený (vysoko) pokročilou chorobou paradontu. Taktiež bol problém s posledným dolným premolárom, ktorý je 6–7 mm vyššie nad normou a vykazuje znaky predčasného záhryzu.

Periodontálna podpora zvyšných oporných prvkov bola mierne narušená, ale štruktúra sliznice alveolárneho hrebeňa bola dobrá, zvlášť v čelusti vpravo i vľavo.

Taktiež bola zaznamenaná veľká medzirezáková diastéma, nepochybne daná vrodeným nevyvinutím horných laterálnych rezákov, s distálnou migráciou centrálnych rezákov a meziálnym posunom očných zubov a premolárov, hoci bola zachovaná priaznivá os rotácie.

Štyri dolné rezáky a distálne premoláre 15, 25 a 35 sa ukázali ako nevyliciteľné a tým pádom sa museli extrahovať. Periodont zvyšných oporných zubov sa javil s priaznivou prognózou liečenia. Periodont týchto zubov bol liečený metódou tzv. „deep scaling and root planing“ (hlbkové odstránenie zubného kameňa a vyhladenie koreňa), a tým sa stali platnými oporami pre fixovanie kovokeramického mostíka.

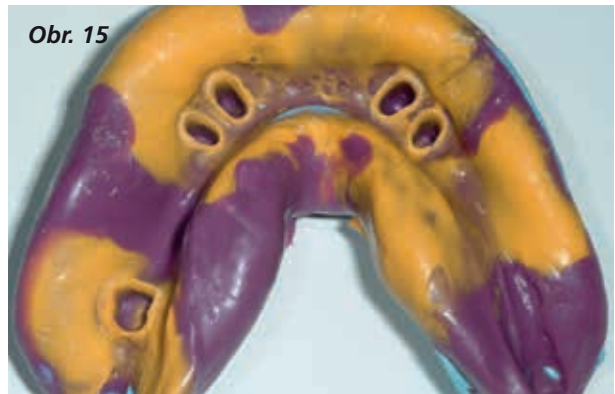
Diagnostikovaná schéma vyjadrená situačnou voskovou modeláciou (wax-up, obr. 2–4) znázorňuje, že stredová diastéma sa nedá zakryť kruhovým mostíkom kvôli zreteľným estetickým problémom. Fixné konvenčné riešenie by dovoľovalo umiestnenie iba jedného visiaceho medzičlenu za každý posledný oporný zub (tzv. dens pendens). Takýto spôsob riešenia však nemôžeme akceptovať z funkčného hľadiska, pretože oblúk by bol príliš skrátaný.

Vymodelovaná štúdia prípadu evokuje umiestnenie dvoch sklenených pilierov ZX-27 do distálnej oblasti čeluste, v miestach extrakcie oboch druhých premolárov na ľavej a pravej strane, ako aj jeden ZX-27 v sánke, vľavo v oblasti molárov (obr. 5–8). Takéto riešenie nám dovoľuje predĺžiť fixnú protézu na oboch stranách čeluste, až k druhému premoláru ako aj predĺženie do oblasti prvého ľavého molára v sánke. Vďaka vyliečeniu distálne najvzdialenejšieho oporného zuba 47 v sánke, môže byť kruhový fixný mostík až po druhý molár vpravo.

Obr. 14



Obr. 15



Obr. 16



Obr. 17





Obr. 18



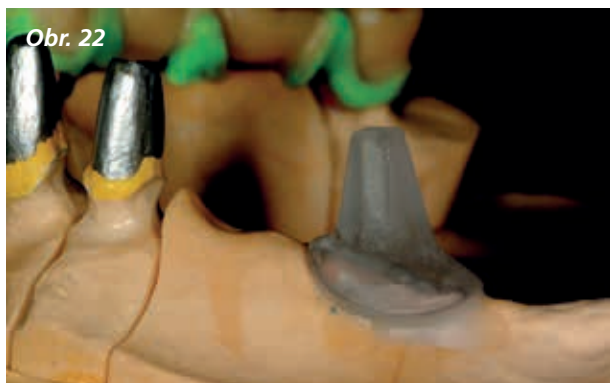
Obr. 19



Obr. 20



Obr. 21



Obr. 22



Obr. 23

Nevyliečiteľné zuby boli tým pádom extrahované a na zvyšné oporné zuby hornej a dolnej čeľuste sa ukotvili pripravené fixné provizórne mostíky (obr. 9–13).

Počas fázy hojenia, nasledujúcej po extrakcii, sme pristúpili k hlbkovému odstráneniu zubného kameňa a vyhladeniu koreňa za účelom zlepšenia periodontu vlastných oporných zubov.

Po uplynutí štyroch mesiacov a zlepšení podmienok mäkkých tkanív provizóriom, sme dospeli k finálnej fáze liečenia oporných zubov, následne sme vzali odtlačky čeľuste a sánky (obr. 14–15). Na odtlačky sme použili materiál poly-vinyl-siloxan (A-silikón) a odtlačanie sa vykonalo po použití dvojitých retrakčných nití v oblasti sulku, techni-

kou dvojfázového odtlačania. Marginálna gingíva v odtlačkoch bola pred druhým odtláčaním zaoblená vyrezávačom.

Na obrázkoch 16–19 môžeme vidieť odnímateľné pracovné modely, zhotovené zo sadry IV. triedy, fixované v artikulátore. Predmodelované situačné voskové zuby (wax-up) naznačili veľkosti budúcich zubov, ako aj priestor na termoplastickú adaptáciu sklenených pilierov ZX-27.

Na obrázkoch 20–23 môžeme vidieť rôzne etapy termoplastickej adaptácie a konečnú úpravu sklenených pilierov ZX-27.



Obr. 24



Obr. 25



Obr. 26



Obr. 27



Obr. 28



Obr. 29



Obr. 30

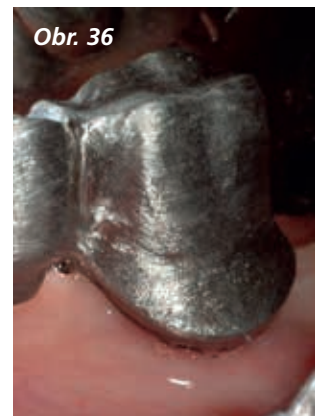
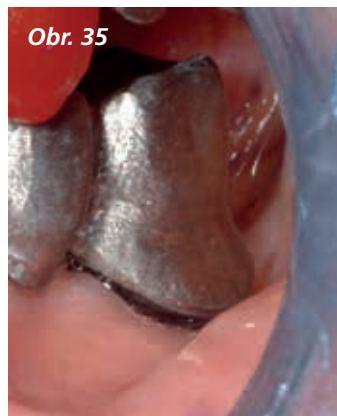


Obr. 31



- dvadsať rokov na trhu
- úspešne používaný v pätnástich krajinách
- tisíce zaškolených zubných technikov a lekárov
- desaťtisíce spokojných pacientov





Podľa potreby a podmienok opracované sklenené piliere fixujeme na model a začleníme do voskovej konštrukcie, ktorú pripravíme na odlievanie. Na odlievanie sme použili ušľachtilú zliatinu 500/1000 a po opracovaní sme ju adaptovali na model ako vidíme na [obrázkoch 24–29](#).

Konečná úprava systému sklenených pilierov ZX-27 sa vykonávala po vonkajších axiálnych stenách a podľa príslušnej výšky zhryzu, pričom oblasť dotýkajúca sa sliznice alveolárneho hrebeňa zostala nedotknutá ([obr. 30–31](#)).

Kovová konštrukcia vrátane sklenených pilierov ZX-27 sa odoslala na kontrolu v ústach pacienta. Správne vyhotovenie konštrukcie môžeme pozorovať vtedy, ak ľahký tlak



na sliznicu pod sklenenými piliermi ZX-27 vykazuje jemné zblednutie nedokrvenej sliznice (obr. 32–34).

Tento ľahký tlak, smerom na opornú kosť alveolárneho hrebeňa, vždy pozorovaný počas kontrolných testov, potvrdzuje správnu funkčnosť systému sklenených pilierov ZX-27.

V dolnej časti obrázku vidíme typický efekt vákuovej pumpy, kde bublinky slín, ktoré sú vytlačené v okolí sklenených pilierov ZX-27 a s určitou tlakom zapríčinené tlakom pilierov na sliznicu pri funkčnom zahryznutí (obr. 35–36).

Po úspešnej skúške sa práca vráti späť do laboratórnej fázy, ktorá zahŕňa napalovanie keramiky. Na obrázkoch 37–39 môžeme vidieť skúšku presnosti dosadenia a artikulácie nevyleštených keramických mostíkov. Taktiež aj veľkosť medzirezákovej diastémy, ktorá nám nedovoľuje zhotoviť kruhový mostík v čelusti, ktorý by bol z biomechanického pohľadu vhodnejší. Znamená to teda rozumný zhryzový kompromis frontálnych zubov, pretože sa jedná o tretiu triedu postavenia medzičelustných vzťahov.

Následne sa mostíky vrátili späť do laboratória na napálenie glazúry a konečné doleštenie (obr. 40–42).

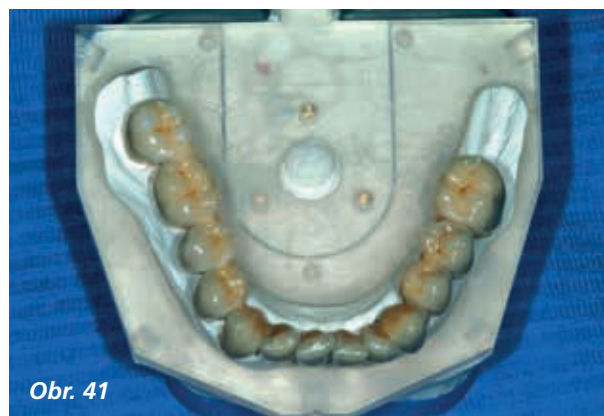
Fixné protetické náhrady boli dočasne nasadené v ústach pacienta. Máme tam dva kovokeramické mostíky v čelusti a jeden kruhový kovokeramický mostík v sánke. Sklenené piliere ZX-27 boli nacementované do mostíkov a mostíky na vlastné oporné zuby. Na fixáciu sme použili skloionoméry cement vystužený kompozitom.

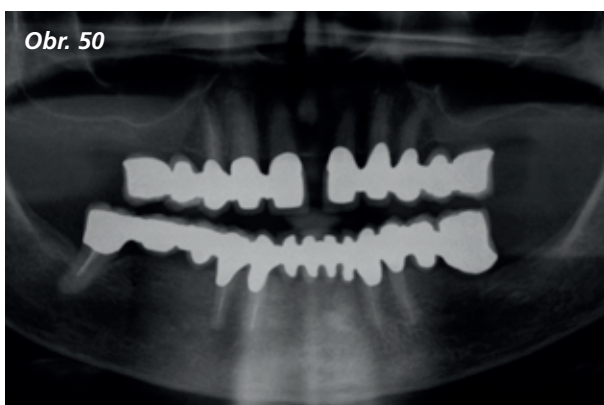
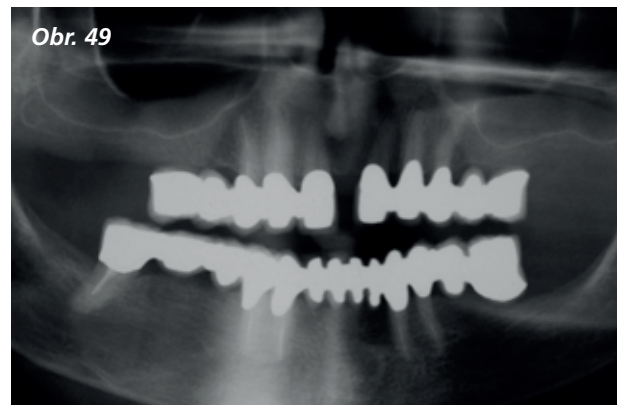
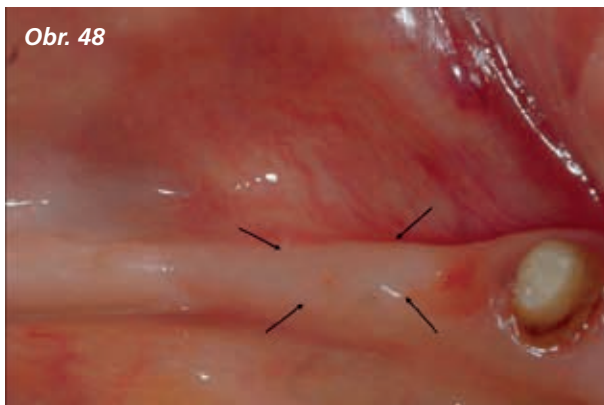
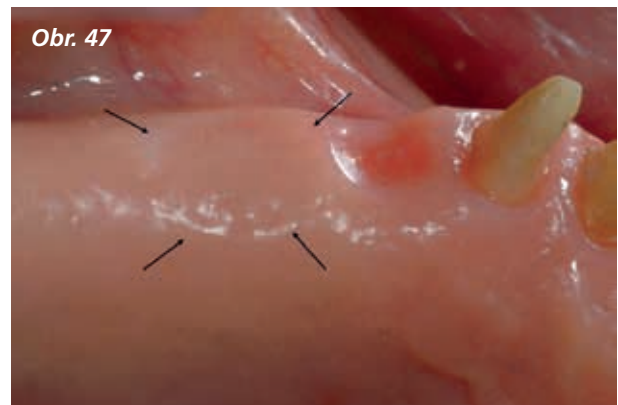
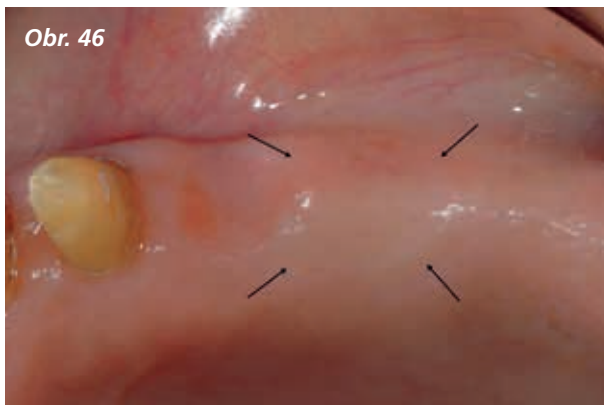
Na obrázkoch 43–45 môžeme vidieť výsledok ukončenej práce, ihneď po nasadení v ústach a fixovaní dočasným cementom.

Na obrázkoch 46–48 môžeme vidieť stav sliznicového tkaniva pod sklenenými piliermi ZX-27 po troch týždňoch nosenia. Pozorované miesta nevykazujú znaky zápalu či traumy, ale naopak jemné sfarbenie od funkčného zaťaženia.

Porovnanie kontrolnej panoramatickej röntgenovej snímky vykonanej po 3 rokoch (obr. 50) so stavom tesne po liečbe (obr. 49), vykazuje úspešné začlenenie protézy s veľmi pozitívnou odpoveďou marginálnej kosti v okolí pilierových zubov, ako aj pod sklenenými piliermi ZX-27. Môžeme povedať, že nedošlo k úbytku kostí, ale naopak po rokoch bola remineralizovaná periodontálna marginálna kosť. To dokazuje vynikajúcu odozvu tvrdých a mäkkých tkanív na funkčné zaťaženie protézou.

Táto posledná edícia fotiek (obr. 51–56) bola vzatá po štyroch rokoch od nasadenia mostíkov. Pri kontrole sme zaznamenali stabilitu mäkkých tkanív pod sklenenými piliermi ZX-27 a spokojnosť pacienta.





Resumé:

V podmienkach koncového defektu sa nedá vždy využiť implantologická liečba, zvlášť ak je silná averzia voči samotnej operácii. Ak je k dispozícii adekvátny počet zvyšných vlastných zubov, môže byť pokojne navrhnutá fixná protéza s využitím systému sklenených pilierov ZX-27. Vďaka tomu je možné zrealizovať zvýšenie počtu členov fixnej protézy ako keby sme plánovali štandardné riešenie bez koncového defektu.



Obr. 51



Obr. 52



Obr. 53



Obr. 54



Obr. 55



Obr. 56

Dr. Mirko Paoli

Dr. Mirko Paoli v roku 1982 ukončil štúdium zubnej techniky. V roku 1987 ukončil štúdium zubného lekárstva na Univerzite v Padove. Od roku 1993 do roku 2000 bol mimoriadnym profesorom v študijnom odbore zubného lekárstva na fakulte stomatologickej protetiky na Univerzite v Padove. Momentálne je profesorom v postgraduálnych odboroch „ maxillofaciálne a dentoalveolárne poruchy“ a „špecialista pre osseointegrálnu integráciu“ na Univerzite v Padove.

Autor početných publikácií s tematikou klinickej a protetickej gnatológie. Je zameraný na oblasť estetiky, dentálnej protetiky na vlastných zuboch a implantátoch, ako aj liečenie problémov tempo-romandibulárneho kľbu.

Odt. Roberto Fabris

Po ukončení štúdia zubnej techniky odštartoval v roku 1990 zubnotechnickú prax v laboratóriu v Padove. Špecializuje sa na estetické protézy s implantátmi. Spolupracuje s firmou Dentsply Implants. Veľa času venuje praktickým kurzom a prednáškam v Taliansku i v zahraničí, je odborným zástupcom na početných školeniach a konferenciách. Spolupracuje s firmou GC ako zástupca pre školenia keramiky INITIAL a kompozitu GRADIA.

V roku 2005 začal riešiť proteticke prípadu pomocou sklenených pilierov ZX-27. Je kvalifikovaným „country“ špecialistom v Taliansku na vedenie certifikovaných praktických kurzov, ktoré vyžaduje tento systém.





Přizpůsobivost

Představujeme A-dec 400, promyšlený přístup k produktivitě, ergonomii a komfortu. Eleganci v univerzálním balení. A-dec 400 snoubí formu a jednoduchou funkci se stylem za báječnou cenu.

Pro více informací navštivte A-dec.com

Dent Unit s.r.o.
Obvodní 23
503 32 Hradec Králové
Tel.: +420 495 454 394
E-mail: info@dentunit.cz
Web: www.dentunit.cz

Everydent s.r.o.
Strašnická 382/43
102 00 Praha 10
Tel.: +420 274 775 175
E-mail: info@everydent.cz
Web: www.everydent.cz

DentAll s.r.o.
Záhradná 30
080 01 Prešov
Tel.: +421 051 758 2006
E-mail: dentall@dentall.sk
Web: www.dentall.sk

KK Dent s.r.o.
Solivarská 28
080 05 Prešov
Tel.: +421 051 772 3449
E-mail: kkdent@nexta.sk
Web: www.kkdent.sk


a-dec[®]
reliablecreativesolutions

**CHCETE modernizovat ordinaci?
POMŮŽEME VÁM s financováním!**

EkoRent
l e a s i n g

Vaše představy měníme ve skutečnost.



Více informací na: www.ekorent.cz

Klinický management zvládnutí kořenového kazu

Dr. Terry Donovan, DDS

Kořenový kaz je častým problémem u vysokého procenta starších pacientů^{1,2} (obr. 1–3). Mnoho z těchto pacientů prodělalo během svého života celou řadu zachovných stomatologických ošetření. Zhruba 38 % pacientů ve věku mezi 55 a 64 lety má kořenový kaz, zatímco ve věku 65 až 74 let trpí kořenovým kazem 47% pacientů.³ Výskyt kořenového kazu u starších lidí (nad 75 let) je ještě vyšší.⁴

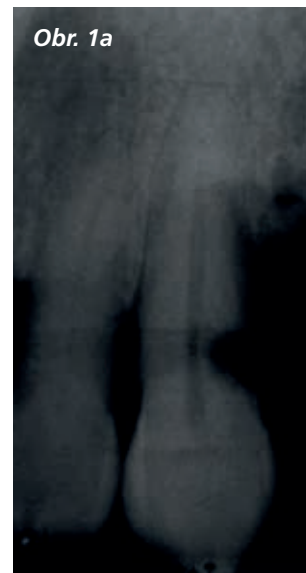
Jedním z hlavních etiologických faktorů u těchto pacientů je užívání léků na předpis k léčbě celé řady systémových zdravotních problémů. Odhaduje se, že 63 % z 200 nejčastěji předepisovaných léků má jako vedlejší účinek sucho v ústech.⁵ Jedná se o následné snížení toku slin a současně snížení jejich ochranné schopnosti v důsledku užívání těchto léků. Tyto důsledky jsou primárně odpovědné za zvýšený výskyt kořenového kazu u starších pacientů.

U všech starších pacientů by mělo být provedeno posouzení rizika vzniku kazu. Existuje několik způsobů, ale obecně je nejlepším ukazatelem budoucího rizika předchozí anamnéza výskytu kazu.^{6–9} Pacienti s recesí gingivy, nedostatečnou orální hygienou, kariogenní stravou, mnoha výplněmi, více chybějícími zuby, stávajícími kazy, kteří užívají xerogenní léčiva, nebo mají z mnoha důvodů narušenou míru toku slin, mohou být považováni z hlediska výskytu kořenového kazu za vysoce rizikové.

Jakmile se zjistí, že je u pacienta vysoké riziko vzniku kořenového kazu, měl by být zvážěn aktivní preventivní postup. Tento postup je založen na 4 základních strategiích prevence budoucího kořenového kazu. První strategií je vyšetřit a zvýšit míru toku slin a zlepšit ochrannou schopnost slin. Druhou strategií je vyšetřit a snížit množství kariogenních bakterií (*S. mutans*) v dutině ústní. Je třeba poznamenat, že ke vzniku kořenového kazu přispívá celá řada bakterií vyskytujících se v biofilmu jako takovém, ale *S. mutans* je druhem bakterie, která kolonizuje povrch kořene jako první a jiné druhy bakterií se připojují až po vytvoření prvotního biofilmu.

Třetí strategií je snížit míru působení přijímaných rafinovaných uhlohydrátů a čtvrtou je pokusit se o remineralizaci počínajících lézí a zabránit vzniku nových lézí. Mnoho z těchto konkrétních postupů, které budou doporučeny, může mít vliv na více oblastí.

Následující postup je založen na těchto 4 základních strategiích a je použit 1 ze 2 způsobů. Pokud má pacient aktivní kavitované léze, následuje dvoufázový postup, přičemž první fáze je zaměřena na výrazné snížení množství *S. mutans* v dutině ústní a druhá fáze je zaměřena na dlouhodobé udržení tohoto stavu. Pokud je pacient posouzen jako vysoce rizikový, ale dosud nemá aktivní kořenové kariézní léze, je možné první fázi vynechat a věnovat se dlouhodobým preventivním postupům.



Obr. 1a, b: Kořenové kariézní léze se obtížně zvládají a těžko se v nich zhotovují výplně.

I. První fáze, jejímž cílem je snížit množství *S. mutans* v dutině ústní:

1. Proveďte počáteční vyhodnocení toku slin.¹⁰ Jednou ze strategií boje proti kořenovému kazu je pokusit se o zlepšení míry toku slin. Je proto důležité před zahájením preventivního postupu získat některé základní údaje, aby bylo časem možné pomocí objektivních měření vyhodnotit zlepšení. V současné době je k dostání souprava, která umožňuje sběr slin a určí konzistenci slin, klidové a stimulované pH, stimulovanou míru toku slin a jejich ochrannou schopnost (Saliva Check, GC Corp., Scottsdale, AZ). Tyto údaje je možné porovnat s hraničními hodnotami pro xerostomii, ale co je ještě důležitější, lze je použít s podobnými údaji shromážděnými po realizaci postupu k vyhodnocení efektivity.



Obr. 2a–b: U kořenových kariézních lézí, jako je tato v dolním moláru je často nemožné zhotovit výplň.

2. Požádejte o přesný seznam léků, které pacient užívá, včetně dávkování a četnosti užívání. Vyhodnoťte u těchto léků xerogenní potenciál. Na základě konzultace s praktickým lékařem pacienta bude pravděpodobně možné předepsat méně xerogenní léky nebo snížit jejich dávky. Může být prospěšná i změna doby jejich užívání z večera na ráno. Je možné zvážit předepsání prostředku stimulačního slinění, jako je pilokarpin. Zpočátku se předepisuje dávka pilokarpinu 5 mg třikrát denně, kterou lze postupně zvýšit na 10 mg třikrát denně, pokud se při kontrolách prokáže vhodnost takového navýšení.

3. Proveďte počáteční mikrobiologické vyšetření. Studie zjistily, že primárním etiologickým faktorem u kořenového kazu je *S. mutans*.¹¹ Je tedy zásadní snížit u citlivých pacientů vysokou míru výskytu *S. mutans*. Pokud se při posuzování rizika kazu dojde k závěru, že pacient patří do středně až vysoce rizikové skupiny, měl by být proveden počáteční screeningový test. K dispozici je relativně jednoduchý přístroj, který měří množství adenosintrifosfátu (ATP) ve slinách (Cari Screen; Oral Biotech; Albany,

OR). Množství ATP ve slinách zhruba odpovídá množství *S. mutans* a test je možné provést během jedné minuty. Použití takovýchto objektivních údajů může být pro pacienty také poměrně motivační, protože mohou snadno vidět pozitivní výsledky, pokud se jejich výsledky zlepší. Více informací k tomuto relativně novému výrobku naleznete na www.carifree.com.

4. Velké kariézní léze by se měly co nejrychleji exkavovat a vyplnit materiálem Fuji IX (GC Corp.). V této fázi není podstatné zcela odstranit veškeré kazy, ale jen odstranit většinu tuhého kazu a zapečetit léze. Tento postup významně snižuje množství *S. mutans* v dutině ústní.

5. Předepište ústní vodu s 0,12% chlorhexidin glukonátem (Peridex Mouth Rinse; Procter and Gamble Pharma-

ceuticals, Cincinnati, OH). Pacienti by měli být instruováni, aby si ústa vyplachovali dvakrát denně po dobu 60 sekund (podle hodin). Chlorhexidin je účinným prostředkem na snížení výskytu plaku a rychle sníží i množství mikroorganismů v ústech. Výplachy by měly být prováděny po dobu 2 týdnů a poté by měl být proveden další test vyhodnocující hladinu ATP. Pokud jsou hladiny ATP výrazně nižší, může být používání chlorhexidinových výplachů přerušeno. Vedlejšími účinky používání chlorhexidinu je zbarvení zubů a změna vnímání chuti.

6. Naneste na všechny obnažené povrchy kořene lak s 5% fluoridem sodným (Varnish XT, 3M-ESPE, St. Paul, MN). Tento postup zopakujte každé 3 měsíce. U fluoridového laku byla dobře doložena účinnost a nevyžaduje spolupráci pacienta.¹² Fluoridový lak sníží množství bakterií a také napomáhá remineralizaci struktury zubu.

7. Předepište fluoridovou zubní pastu bez laurylsulfátu sodného (Prevident 5000 Dry Mouth, Colgate Pharmaceuticals, New York, NY). Pacienti by měli být instruováni,



Obr. 3a



Obr. 3b

Obr. 3a–b: Kořenové kazy se často objevují u starších pacientů s dřívějšími výplňovými ošetřeními.

aby tuto pastu používali třikrát denně. Laurylsulfát sodný (SLS) se používá v zubních pastách jako čistící prostředek. Některé studie ale ukázaly, že narušuje plak redukující účinek chlorhexidinu.^{13, 14} Doporučená pasta na předpis SLS neobsahuje a zabrání se tak potenciální negativní interakci.

8. Požádejte pacienta, aby po 4 dny zaznamenával stravovací návyky. Pacient by měl zapisovat vše, co snědl, v jakém množství a v kolik hodin, a to po dobu 4 dní tak, aby 2 dny z nich spadaly do víkendu.¹⁵ Záznam by měl být analyzován z hlediska množství přijímaných rafinovaných uhlohydrátů. Jedním z hlavních viníků je u pacientů trpících suchem v ústech konzumace ochucených sladkostí, jako např. mentolek. Měla by být udělena dietetická doporučení, která odstraňují nebo redukují příjem rafinovaných uhlohydrátů. Velmi doporučovány jsou mentolové bonbony bez cukru, protože napomáhají zvýšení míry toku slin a nejsou kariogenní.

9. Navrhněte pacientovi, aby používal elektrický zubní kartáček (Triumph Sonic Toothbrush, Oral-B, South Boston, MA, Sonicare Sonic Toothbrush, Philips Oral Healthcare Inc., Snoqualmie, WA.). Je velmi důležité, aby pacienti náchylní ke kořenovému kazu dodržovali pečlivou ústní hygienu. Nicméně, mnoho z těchto pacientů má fyzické a zrakové obtíže, které jim znesnadňují adekvátní vyčištění úst. U těchto pacientů může být elektrický zubní kartáček přínosný. Pokud to pacient fyzicky zvládne, je užitečné také každodenní používání vodního irigačního přístroje (Waterpik, Water Pik Inc., Fort Collins, CO). Ačkoli plak neodstraní, studie prokázaly, že jeho každodenní používání změní prospěšným způsobem složení plaku.

10. Instruuje pacienta, aby používal třikrát denně (5 minut po každém jídle) pokaždé nejméně po dobu 5 minut xylitolové žvýkačky. Žvýkačku by měl žvýkat po jídle, protože bylo prokázáno, že to je doba, kdy je pH slin nejnižší. Xylitol má podloženou účinnost a funguje tak, že zvýší míru toku slin, což



PROFESSIONAL
HERBADENT®

**Herbadent® Professional
startovací set:**

20x Herbadent® Professional
bylinný roztok na dásně

18x Herbadent® Professional
gel na dásně s chlorhexidinem

24x Herbadent® Professional
bylinná zubní pasta

48x Herbadent® zubní kartáček
prodejní stojan za 1800 Kč **ZDARMA**

NAVÍC 24 ks Herbadent zubních kartáčků

Vítěz soutěže

Top of

PRAGODENT
hlasování návštěvníků



více na www.herbadent-professional.cz

způsobí mutaci *S. mutans* do méně kariogenní formy, a také napomáhá remineralizaci.³ Xylitol je k dostání v celé řadě různých výrobků, včetně žvýkaček, zubních past, mentolových bonbonů, ústních sprejů a gelů, a bývají jím dokonce impregnovány zubní nitě. Dobrým zdrojem pro nákup xylitolových výrobků je internet a příkladem webových stránek nabízejících širokou škálu těchto výrobků je www.Dentist.net.

11. Instruujte pacienta, aby před ulehnutím do postele našel prstem na všechny obnažené povrchy kořene amorfni fosfát vápníku (MI Paste, GC Corp.). Tato pasta obsahuje vápník i fosfát a pomáhá remineralizovat strukturu zubu.

12. Po absolvování tohoto postupu po dobu 2 týdnů zopakujte mikrobiologické vyšetření. Hodnoty obvykle ukážou dramatické zlepšení a pacient se může posunout do dlouhodobě preventivní/udržovací fáze. Pokud hodnoty dostatečně neklesnou, pokračujte po dobu dalších 2 týdnů nebo do zlepšení hodnot.

II. Dlouhodobě preventivní/udržovací fáze:

13. Rekonstruuje všechny kořenové kariézní léze materiálem uvolňujícím fluorid. Měly by být odstraněny všechny výplně z Fuji IX a také veškeré aktivní kazy. Obzvláště preferovanými materiály jsou pryskyřičí modifikované skloionomerní materiály (Ketac-Nano, 3M-ESPE), protože se účinně váží ke sklovině i k dentinu a fungují jako rezervoáry na fluorid, který se může postupně uvolňovat do dutiny ústní.^{16, 17} Coby antikariézní materiály jsou ale účinné POUZE tehdy, doplňují-li pacienti do materiálu minimálně třikrát denně fluorid čištěním zubů pastou obsahující fluorid nebo používají jiné výrobky obsahující fluorid. Informování pacientů o nutnosti působení fluoridu třikrát denně z důvodu doplnění fluoridu do fluorid uvol-

ňujících výplňových materiálů může pomoci tyto pacienty motivovat k lepší míře spolupráce.

14. Pacienti by měli být zváni na kontroly přesně po 3 měsících, kdy jim bude po profylaktickém ošetření nanesen fluoridový lak, a podle potřeby budou opakovány testy slinění a bakteriální testy. Pacienti nyní mohou začít opět používat běžnou zubní pastu obsahující SLS (Prevident 5000, Colgate Pharmaceuticals, Clinpro 5000, 3M ESPE), protože může být ukončeno používání ústní vody s chlorhexidinem. Pacienti dávají jednoznačně přednost zubním pastám s působením čistícího prostředku. V používání xylitolových žvýkaček a amorfniho fosfátu vápníku je možné výše popsaným způsobem pokračovat.

Stručně řečeno, mnoho starších pacientů trpí epidemií kořenových kazů, a to především v důsledku xerogenních vedlejších účinků léků předepisovaných na systémová onemocnění. Mnoho kořenových kariézních lézí vzniká v místech, v nichž je ošetření obtížné, ne-li zcela nemožné. Stomatologická profese má co se týče prevence dobrou bilanci a je jasné, že v případě kořenového kazu je prevence mnohem lepší než výplňové ošetření.

Tento článek představuje úplný postup, založený na současných klinických důkazech, který může zabránit zničení zubu kořenovým kazem.

Literatura na www.stomateam.cz

Autor:

Dr. Terry Donovan, DDS, profesor a vedoucí oddělení biomateriálů, oddělení operativní stomatologie na škole zubního lékařství, univerzita Severní Karolíny, Chapel Hill, NC;
terry_donovan@DENTISTRY.UNC.EDU



Fitness pro zuby a dásně

- Snadnější a efektivnější způsob čištění mezizubí!
- Nové klinické studie potvrzují, že Waterpik® Water Flosser je výrazně účinnější než běžná zubní nit v redukci krvácení dásní.
- Všechny klinické průzkumy probíhají na nezávislých univerzitách a jsou publikovány v recenzovaných časopisech.

Následujte pokrok a doporučte Waterpik® Water Flosser všem svým pacientům, kteří neradi používají zubní nit.

odstraní
99,9%
plaku z ošetřené
oblasti

redukce
zánětu dásní o
50%
výraznější než
u zubní nítě



waterpik
waterflosser
ULTRA

PROFIMED
Profesionální péče
www.profimed.cz

Implantologicko-protetická rehabilitace několika chybějících zubů pomocí regenerativní chirurgie a technik úpravy sliznic

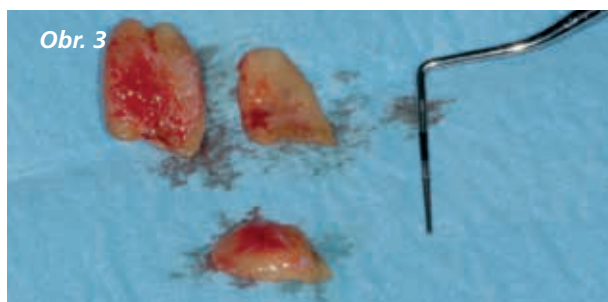
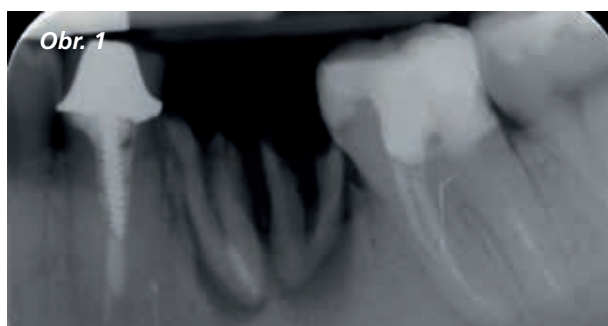
Dr. Giovanni Zorzetto

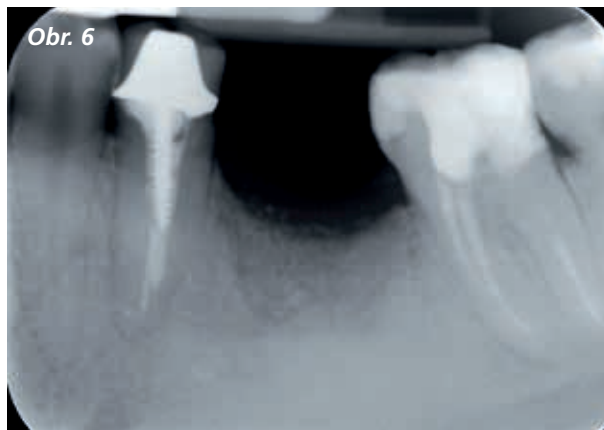
V současné době využívá moderní implantologie stále více součinnosti s jinými obory stomatologie, a to s cílem dosáhnout komplexní rehabilitace pacientů z funkčního i estetického hlediska. Tento trend lze pozorovat u komplexních i částečných rehabilitací, se zaměřením na optimalizaci jednotlivých kroků, mezi nimiž není nadále žádný považován v některé fázi ošetření za primární, ale každý z nich má v danou chvíli stejnou terapeutickou hodnotu. To je důvod, proč se způsob ošetření stanovuje v okamžiku plánování, kdy je pro každou fázi určena řada technických detailů.

Následující případ je příkladem tohoto principu, u něhož rehabilitace, řízená již od samého počátku, začíná od naplánování chirurgické avulzní techniky, až po opatření implantátu protetickou korunkou.¹³

V dubnu 2009 přišel do mé ordinace 32letý pacient C. M., který ke mně byl odeslán kolegou za účelem proteticko-im-

plantologické rehabilitace prvku 36. Při zpracování anamnézy se pacient, muž, průměrný kuřák (10 cigaret denně) zdál být dobrého celkového zdraví. Z pohledu stomatologie byla patrná rozsáhlá gingivitida způsobená zejména nedostatečnou orální hygienou a kouřením a byla také zjištěna celá řada náhrad a výplní, které nebyly v perfektním stavu, a také zbytky kořenů v oblasti zubu 36 (obr. 1 a 2).





Navrhovaný plán ošetření spočíval v chirurgickém odstranění zbytků kořenů, regeneraci kosti v oblasti extrakce kvůli vzniklé vestibulární fenestraci kosti, a následném zavedení implantátu do postižené oblasti, na který bude nasazena metalokeramická korunka.

V květnu 2009 (T0), podstoupil pacient, po podání anestezie v podobě artikainu 1:200000, chirurgické odstranění zbytků kořene prvku 36 (obr. 3). Extrakce byla z důvodu způsobení co možná nejmenšího poškození zbývajících kostí, která se následně kyretuje, prováděna velice opatrně.⁶ Během tohoto sezení byly do oblasti extrakce umístěny částice umělého kostního štěpu Bonitmatrix (obr. 4) a byly zakryty palatinální epiteliální pojivovou tkáně (obr. 5), která byla stabilizována nevstřebatelnými stehy 5.0 (Ethilon-Johnson and Johnson). Použitá pojivová tkáň slouží k dvojitému účelu. Jedním je chránit a pojmout kostní štěp (částice) a druhým je zvýšení množství keratinizované sliznice kolem implantátu, které umožní snadné přizpůsobení sliznice při protetické fázi.¹¹

Volba štěpového materiálu padla v našem případě na produkt, který se snadno zpracovává a osvědčil se jako dlouhodobě stabilní.^{1, 2, 3}

Bonitmatrix je především syntetický materiál, zcela vstřebatelný, který je z 87% hmotnosti složen ze 2 nano-krys-

talických fosfátů vápníku, hydroxyapatitu a beta-trikalcium fosfátu, zapuštěných v nano-porézní matrici z oxidu křemičitého (13 % hmotnosti). Poměr hydroxyapatitu a beta-trikalcium fosfátu je 60:40. Protože je materiál vyráběn uměle, je vyloučena jakákoli infekce nebo přenos nemoci ze zvířat. Bonitmatrix je zdravotnický produkt charakteristický systémem vzájemně propojených mikropórů: jednotlivá zrnka jsou velmi porézní s volným prostorem 90 m² na gram, což umožňuje vynikající zprostředkování osteoinduktivních faktorů díky šíření biologických tekutin. Intenzivní soudržné síly mezi jednotlivými zrny způsobují, že jakmile je materiál snadno zhutněn, zůstává v oblasti defektu kosti stabilní, čímž působí jako dobrý držič místa.³

Zhruba po 2 týdnech (T1), po výplachu dezinfekčním prostředkem na bázi chlorhexidinu, byly stehy na palatinální straně a v oblasti kostního štěpu odstraněny.

Po pěti měsících (T2) byl zhotoven RTG snímek a bylo provedeno klinické vyhodnocení oblasti určené k zavedení implantátu (obr. 6 a 7), které ukázalo dobrou rozměrovou stálost kosti, jak vestibulo-linguální tak i apexo-koronální, s hojnou přítomností keratinizované sliznice.^{1, 2, 9, 12}

Po 1 týdnu (T3) byl zaveden cylindrický implantát 4,2 × 11,5 mm (Dyna s.r.l.). Během chirurgického zákroku byl



po podání anestezie ve formě artikainu 1:200 000 veden lichoběžníkový řez, který nezasahoval do okrajové oblasti sousedních prvků⁸ a středu hřebene kosti, ale zasahoval spíše linguálně (obr. 8). Za vydatné irigace fyziologickým roztokem byla v oblasti implantace provedena preparace (obr. 9), která dokázala dobrou konzistenci podpůrné kosti a konečný točivý moment implantátu změřený kalibrováním nástrojem byl 45 Ncm² (obr. 10). V tomto okamžiku byla chlopně uzavřena stehy Vycril 5.0 (obr. 11) a protetická fáze byla s ohledem na primární stabilitu, podle postupu uvedeného výrobcem, naplánována za další 3 měsíce.^{4, 10} Po 2 týdnech (T4) byl pacient pozván na kontrolu a odstranění stehů.⁷ V lednu 2010 (T5), po vyhodnocení RTG snímku (obr. 12), bylo dalším krokem připojit k fixtuře implantátu 4 mm vysoký vhojovací šroubek. V této fázi není volba použití chlopně náhodná: jakmile je určena poloha hlavy implantátu, provede se malý lichoběžníkový řez, který zasahuje mírně linguálně, čímž se dosáhne toho, že se chlopně sliznice z bukální strany převrátí tahem samotného vhojovacího šroubku.

V podobných případech se nepoužívají stehy, protože se chlopně stabilizuje přirozeně napětím způsobeným vhojovacím šroubkem (obr. 13). Tímto způsobem bude po zhojení získána vyhovující tloušťka sliznice zakrývající implantát z vestibulární strany korunky. K další fázi se přistoupilo po 4 týdnech (T6), kdy již bylo viditelné dobré zhojení sliznice kolem implantátu, které bylo usnadněno také vynikající těsností kónického tvaru spoje u tohoto typu implantátu.

Během sezení za účelem otiskování bude také určen odstín, abychom získali podrobný záznam barev pomocí spektrofotometru Spectroshade. Po 10 dnech (T7) byl pacient pozván na zkoušku kovové konstrukce korunky (obr. 14 a 15) a po dalších 10 dnech (T8) byl případ dokončen kombinací kontroly estetiky a průběhu okluze (obr. 16 a 17). Náhrada je naším technikem zhotovována vždy se záměrem, že bude stlačovat bukální sliznici implantátu a bude tak napodobeno přirozené zakřivení měkkých tkání, jak je také patrné na obrázcích 15 a 19.

Je třeba poznamenat, že všechny tyto postupy úpravy sliznic závisí na přítomnosti silné keratinizované sliznice. Pokud by byla sliznice tenká, vestibulární tah by místo vytvoření zakřivení způsobil vznik recesu.



PROFESSIONAL
HERBADENT®

**Bylinná
zubní
pasta**

nová

Profesionální péče pro
zdravé zuby a dásně

Vítěz soutěže

**Top of
PRAGODENT**
hlasování návštěvníků



více na www.herbadent-professional.cz



Vzhledem k tomu, že okolní zuby byly více či méně neporušené, bylo při kontrole průběhu okluze potřeba důkladně zkontrolovat, zda nová korunka při kontaktu nemění dřívější průběh skusu⁵ (obr. 18 a 19). Na konci rehabilitace jsme získali náhradu, která nejen rekonstruovala funkčnost chrupu, ale která je také díky použití biomateriálů i vhodných technik hodnotná z estetického hlediska, co se týče opory sliznice vytvořené v průběhu rehabilitace.



Literatura na www.stomateam.cz

Autor:

Dr. Giovanni Zorzetto získal s nejlepším hodnocením titul bakaláře v oboru stomatologie a stomatologické protetiky v Padově v roce 1999. Od roku 2001 se specializoval se na orální chirurgii. V roce 2003 získal titul Master v oboru fixní protetiky a protetických materiálů a v roce 2006 v oboru oseointegrovaných implantátů. Je členem ANDI a Italské akademie protetické stomatologie. Od roku 2004 je Dr. Zorzetto školitelem italské resuscitační rady na BLS-D (podpora základních životních funkcí – defibrilace). Je mluvčím ministerstva zdravotnictví ve věcech týkajících se stomatologie a mimořádným profesorem na univerzitě v Padově pro studijní obor zubního lékařství a stomatologické protetiky. V současné době provozuje soukromou ordinaci v Zero Branco (Treviso, Itálie).



Použití nových diagnostických metod v praxi

MUDr. Martin Lebeda

Diagnostika je každodenním chlebem našich ordinací. Je zcela zřejmé, že vizuální metody jsou nespolehlivé a tak nastupuje diagnostika pomocí RTG snímků. V dnešní době se však již objevují přístroje, které mohou jít ještě dále. Dovoluji si tedy předložit několik případů ze své praxe, ve kterých jsem použil jak metody osvědčené, tak metody nové.

Použitým přístrojem je DIAGNOcam, přístroj pracující na základě technologie DIFOTI, která umožňuje prosvítit zub.

Kazuistika 1

Pacient, muž, 29 let, subjektivně bez obtíží. Hygiena průměrná, bez použití prostředků mezizubní hygieny. Celkově však bez známek zánětu gingivy.

Provedena inspekce, bez zjevné patologie. Dle OPG a IO vyšetření BPN. Následně navrženo kontrolní vyšetření diagnostickým přístrojem DIAGNOcam. Důvodem byla snaha o zachycení časných interproximálních kariézních lézí.

Nález :

Ad 16 mes. – kaz celé šíře skloviny se zasažením dentinu, (obr. 1a, b, c)

ad 47 mes. – kaz pod stávající amalgámovou výplní I. tř.

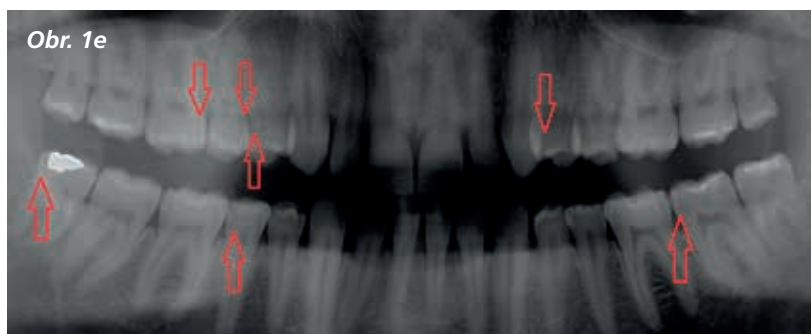
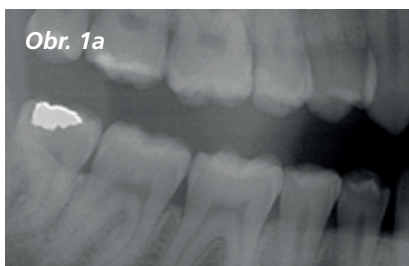
ad 45 dist. – incipientní kazivá léze do poloviny skloviny

ad 35 dist. – kaz celé šíře skloviny

ad 37 mes. – kaz celé šíře skloviny

Návrh ošetření:

Ve všech případech kromě zubu 45 je již nutná invazivní terapie a léze jsou ireverzibilní. Pokud však kazivá léze zasahuje pouze do poloviny tloušťky skloviny, lze za pří-



znivých okolností proces reverzibilně zvrátit. Navrhují v těchto případech neinvazivní způsoby léčby. Díky tomu, že DIAGNOcam umožňuje zachovat obrazovou dokumentaci pacienta, můžeme velmi snadno provést porovnání výsledků vyšetření v čase.

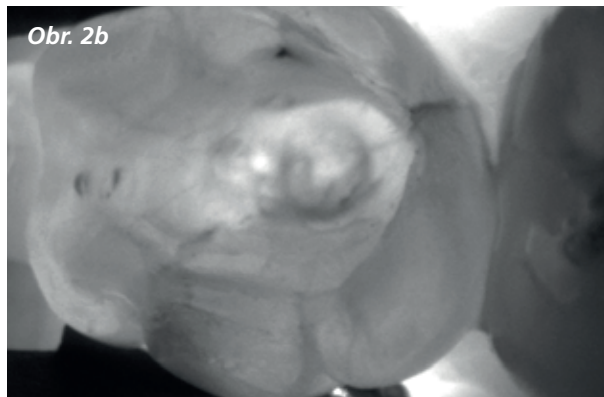


Obr. 1b: DIAGNOcam vyšetření – kaz 16 meziálně

Obr. 1c: Pohled před preparací

Obr. 1d: Pohled při preparaci

Obr. 1e: RTG zmenšený po diagnóze



Kazuistika 2

Pacient, žena, 38 let. Nový příjem po změně ošetřujícího lékaře. Subjektivně přetrvávající citlivost zubu 46 na skus. Na předešlém pracovišti byly neúspěšně vyměňovány výplně (kompozit/ GIC/ sendvičová technika).

Zuby v celém kvadrantu na poklep negativní s vitální reakcí. OPG i IO RTG vyšetření BPN.

Nález:

Na našem pracovišti došlo k revizi a odstranění stávající výplně. Pro podezření na podélnou frakturu distálního radixu, jsme použili při vyšetření DIAGNOcam (obr. 2a, b, c). Díky tomuto přístroji je potvrzena infrakce distálního radixu.

Návrh ošetření:

Po konzultaci s pacientkou, která vyslovila zájem o pokus o záchranu zubu i přes možná rizika, jsme volili jako terapii vitální exstirpaci s definitivním endodontickým ošetřením. Snesení všech hrbolků příčinného zubu a snížení infraktované části co nejvíce apikálně. Zub jsme opatřili laboratorně zhotovenou kompozitní overlayí (zubní laboratoř, Josef Čech), cementovanou podle zásad adhezivních technik. Po zablokování infraktovaného zubu došlo k vymizení obtíží.

Závěr

Domnívám se, že metoda DIFOTI skvěle doplňuje a rozšiřuje možnosti těch diagnostických metod, které se dnes běžně používají. V mnoha případech pomáhá k určení



Obr. 2a: Inspekce po odpreparování výplně – fraktura není zřejmá

Obr. 2b: DIAGNOcam vyšetření – fraktura

Obr. 2c: Definitivní overlay na pozici 46

správné diagnózy a záchraně zubu. Možnost záznamu vyšetření pro budoucí porovnání s aktuálním stavem je navíc velmi užitečný nástroj pro možnost neinvazivních způsobů léčby.

MUDr. Martin Lebeda

2009–2011: Stomatologická klinika FN Plzeň
Prot. odd.

2009 do současnosti: soukromá praxe Dentální centrum Karlovy Vary
specializuje se na protetiku a implantologii
(člen ČSI)

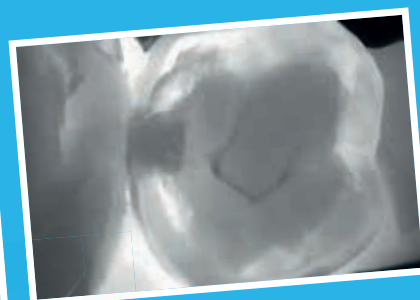
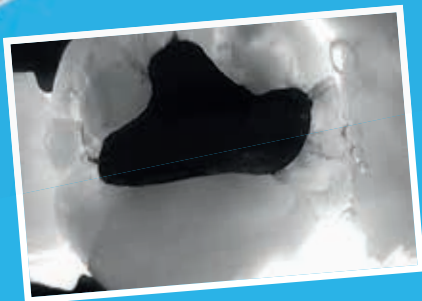


DIAGNOcam

**TOP_{of}
2013**

PRAGODENT

Možnost prosvítit zub
a diagnostikovat v něm kazy
i praskliny je tak převratná,
že přístroj obdržel cenu jako
NEJINOVATIVNĚJŠÍ PRODUKT
v kategorii ordinace přístroje.



Více na www.kavo.cz



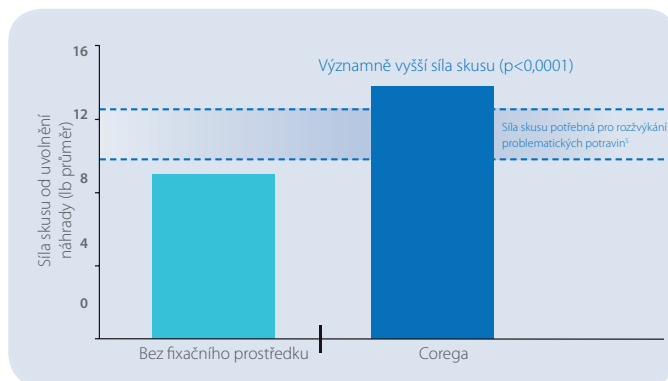
KaVo. Dental Excellence.



1 zubní náhrada

Každý den musí zubní náhrady vašich pacientů zvládnout tisíce úkonů. Není tedy divu, že dokonce i pacienti s dobře padnoucí celkovou nebo částečnou zubní náhradou mívají problémy se zbytky jídla ulpívajícími pod náhradou, že se obávají vyklouznutí náhrady nebo nepříjemného zápachu z úst.

To je chvíle, kdy doporučit značku **COREGA**
– každodenní režim péče o zubní náhradu



Fixační krém Corega

Je prokázáno, že zvyšuje sílu skusu o 38% u dobře padnoucích zubních náhrad⁵, a tím zlepšuje schopnost pacientů jíst problematická jídla.

Zajišťuje celodenní fixaci a pomáhá snížit množství zachycených zbytků potravin o 74% oproti náhradám bez fixačního krému.² Tím přispívá k redukci případného podráždění a bolesti.

Čisticí tablety Corega

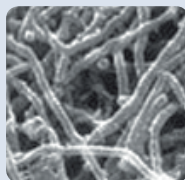
Je prokázáno, že efektivně zajistí hygienu zubní náhrady*

Redukují usazování plaku díky prokázanému[†] baktericidnímu³ a fungicidnímu účinku⁴.

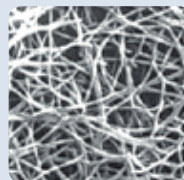
Prokázáný baktericidní účinek proti grampozitivním i gramnegativním bakteriím.
Ničí 99,9% bakterií



K. Pneumoniae



A. Actinomycetes



F. Nucleatum

1 režim péče o zubní náhradu

Pokud svým pacientům s celkovou nebo částečnou snímatelnou zubní náhradou doporučíte každodenní režim péče o zubní náhradu, můžete si být jisti, že jste jim pomohli zvětšit pohodlí a zvýšit sebedůvěru. A to každý den.



To je chvíle, kdy doporučit značku **COREGA**

* Při správném použití podle návodu. [†]In vitro.

Reference: 1. Munoz CA et al. J Prosthodont 2011;00:1-7. 2. Gendreau L et al. GSK poster. 3. GSK Data on File. Micro Study, MD#060-03. 4. GSK data on file (MD#040-10). 5. Gay T et al. Archs Oral Biol. 1994;39(2):111-115. Corega® fixační krém a čisticí tablety Corega® jsou registrované ochranné známky skupiny firem GlaxoSmithKline. Připraveno: červen 2013. CHCSK/CHPLD/0020/13

Univerzální a spolehlivý: Výplně a opravy za použití Futurabond® U

Dr. Marcelo Balsamo, Brazílie

Jedním z nejdůležitějších aspektů je v zachovné stomatologii materiál zvolený pro náhradu a reprodukci přirozené struktury zubu. V posledních letech došlo k nejvýznamnějšímu vývoji, nejen co se týče výplňových materiálů, ale zejména pak adhezivních systémů, které zajišťují spolehlivou vazbu mezi výplní a zubní hmotou. My, jako zubní lékaři požadujeme adhezivum, které kromě všech používaných výplňových materiálů, např. kompozit, kovů, keramiky a zirkonu, přirozeně dobře přilne k zubní hmotě.

V této oblasti došlo k velkému pokroku a mnoha inovacím, které posloužily k výraznému usnadnění klinické práce. Tento pokrok je zvláště patrný v souvislosti s adhezivními technikami. Pomocí nového univerzálního adheziva, Futurabond U (VOCO), lze dosáhnout obzvláště pevné vazby k různým materiálům (kovům, zirkonu, keramice z oxidu hlinitého, sklem vyztuženým strukturám, silikátové keramice, kompozitům). Navíc, při použití samoleptací adhezivní techniky, selektivní techniky a techniky total-etch dochází k interakci mezi vazebným prostředkem a hmotou dentinu a skloviny.

Ve snaze upozornit na širokou škálu použití Futurabond U jsem níže popsal řadu klinických případů, u nichž toto adhezivum přispělo k úspěšnosti ošetření.

Klinický případ 1

U prvního klinického případu jsme čelili problému s 30letou pacientkou, u které je známo, že trpí citlivostí po ošetření. K tomuto problému obvykle dochází u rozsáhlých preparací kavit v distálním úseku chrupu a je důsledkem mnoha obnažených dentinových kanálků. V důsledku leptání kyselinou fosforečnou se může technika total-etch rychle stát pro tuto vysoce citlivou oblast příliš agresivní. Alternativní metoda selektivního leptání pomocí samoleptacího adheziva může na druhé straně pomoci výrazně snížit citlivost po ošetření i v případě rozsáhlých výplní v distálním úseku. Je to proto, že kyselé monomery v těchto systémech nové generace jsou výrazně šetrnější k dentinu.



Obr. 1: Stav před ošetřením



Obr. 2: Preparovaná kavita



Obr. 3: Selectivní leptání okrajů skloviny

Obr. 4: Kondicionovaná kavita

Obr. 5: Vtírání Futurabond U (VOCO) po dobu 20 sekund

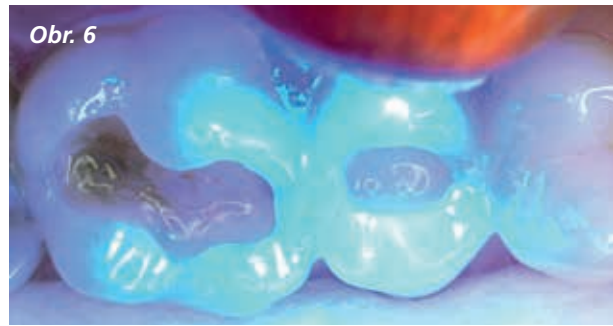
Obr. 6: Polymerace (10 sekund)

Obr. 7: Výplň zhotovená z GrandioSO (VOCO)

Obr. 8: Dokončování výplně

Obr. 9: Leštění nástrojem Dimanto (VOCO)

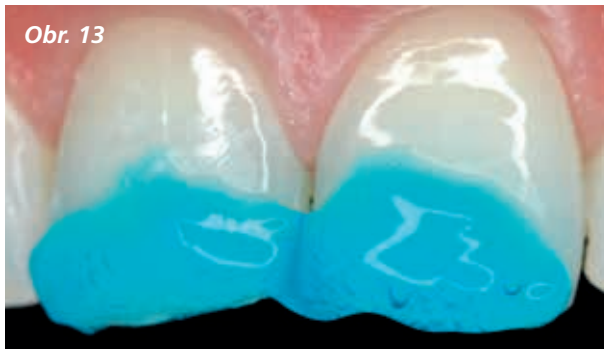
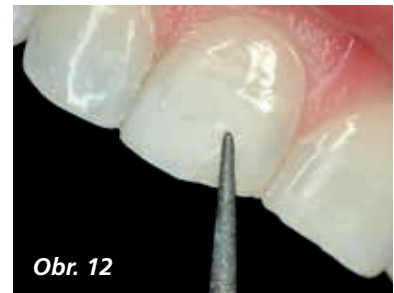
Obr. 10: Konečný výsledek



Obrázky zachycují výplň, kterou je třeba odstranit, a preparovanou kavitu. Selectivní leptání okrajů skloviny kyselinou fosforečnou (Vococid, VOCO) po dobu 20 sekund vede k výraznější retenční struktuře na sklovině, která se leptá velmi obtížně. Kyselinu je třeba pečlivě odstranit a kavita musí být důkladně vyčištěna proudem vody, protože je důležité s ohledem na další krok i dentin zachovat vlhkost zubu. Toto je jediný způsob, jak zajistit vytvoření důležité hybridní vrstvy a vytvořit podmínky pro dobrou přilnavost mezi adhezivem, tvrdými zubními tkáněmi

a obnaženými kolagenními vlákny. Za tímto účelem se musí adhezivum v balení SingleDose nejprve stisknutím aktivovat a poté se 20 sekund vtírá do povrchu dentinu a skloviny, po dobu 5 sekund se osouší proudem vzduchu a po dobu 20 sekund se vytvrzuje světlem.

Jakmile je výplň zhotovena (GrandioSO, VOCO), dokončuje se pomocí speciálních dokončovacích a leštících nástrojů (Dimanto, VOCO). Výsledkem je velice estetická výplň (obr. 1–10).



Obr. 11: Počáteční stav s výplní kavity IV. třídy
 Obr. 12: Preparace zkosení
 Obr. 13: Leptání přípravkem Vococid (VOCO)
 Obr. 14: Naleptané povrchy po opláchnutí a osušení
 Obr. 15: Vyjmutí adheziva Futurabond U z balení SingleDose
 Obr. 16: Nanášení univerzálního adheziva
 Obr. 17: Polymerace
 Obr. 18: Výplň zhotovená z GrandioSO
 Obr. 19: Výsledek po dokončení výplně

Klinický případ 2

Druhý klinický případ je příkladem situace, kde je použití techniky total-etch výhodné. 18letá pacientka potřebovala frontální výplň v oblasti s velkým množstvím skloviny, která je vystavena velké zátěži a je proto žádoucí extrémně pevná vazba mezi kompozitem a tvrdými zubními tkáněmi. To platí pro výplně kavit IV. třídy, přímé fazety a například také pro uzavírání diastema. Proto i zde, v tomto klinickém případě 18leté pacientky, byla zvolena metodou technika total-etch. Na zubech 11 a 21 bylo preparováno zkosení. Poté byl nanesen leptací gel

Vococid – na sklovinu na dobu 20 sekund a na dentin na 10 sekund. Po důkladném opláchnutí a osoušení leptané oblasti po stejnou dobu, jakou trvalo leptání kyselinou, bylo po dobu 20 sekund vtíráno adhezivum Futurabond U a poté šetrně osušeno vzduchovou pistolí po dobu 5 sekund, čímž byly všechny povrchy připraveny pro další kroky zhotovování výplně. Po světelné polymeraci (10 sekund) bylo navrženo vytvořit na frontálních zubech přirozený efekt pomocí GrandioSO. Souhra nano-hybridního kompozita a poslední generace adhezivních systémů vede nejen k výjimečné estetice, ale rovněž k odolnému výsledku (obr. 11–19).



Obr. 20



Obr. 21



Obr. 22



Obr. 23



Obr. 24

Obr. 20: Kořenový kanálek preparovaný pro vyhovující čep
Obr. 21: Nanášení Futurabond U při vstupu do kanálku
Obr. 22: Pomocí speciálního aplikátoru Endo Tim ...
Obr. 23: ... se kořenový kanálek spolehlivě smáčí adhezivem Futurabond U.

Obr. 24: Šetrné osoušení rozpouštědla proudem vzduchu



Obr. 25: Nanášení dostavbového a upevňovacího materiálu, Rebilda DC (VOCO)

Obr. 26: Stav po dokončování



Obr. 27: Typický defekt při okraji starší zlaté výplně

Obr. 28: Technika total-etch

Obr. 29: Nanášení Futurabond U na výplň a tvrdé zubní tkáň

Obr. 30: Polymerace

Klinický případ 3

Použití Futurabond U coby součásti samoleptací techniky má smysl v klinických případech, u nichž je třeba naleptat pouze hmotu dentinu a/nebo u nichž nevyžaduje sklovinu intenzivní a příliš agresivní kondicionování. Tento klinický případ 42letého pacienta zachycuje umístění čepu a použití Futurabond U po rozsáhlé preparaci kavity pro protetickou náhradu, u níž bylo třeba naleptat převážně pouze dentin. Pomocí speciálních aplikátorů (Endo Tim,

VOCO) pro použití v kořenovém kanálku je adhezivum i zde schopné poskytnout plný účinek, protože dojde ke smáčení stěn kanálku v plném rozsahu.

Aktivní vtírání Futurabond U do všech povrchů dentinu v kořenovém kanálku slouží k optimální přípravě struktury zubu pro následnou dostavbu (obr. 20–26). Vytvrzování světlem, které se v kořenovém kanálku provádí obtížně, není v případě duálně tuhneícího Futurabond U nutné.



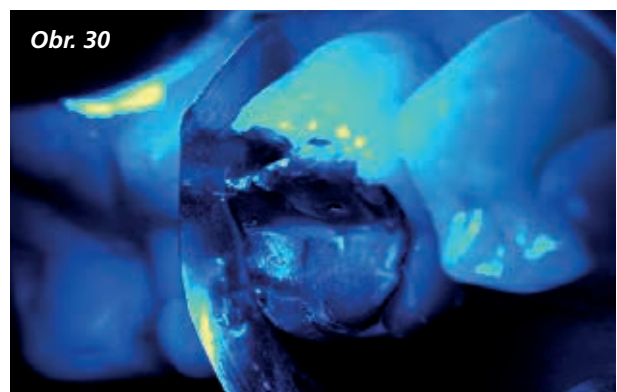
Obr. 27



Obr. 28



Obr. 29



Obr. 30



HERBADENT®

Léčivé byliny od roku 1897

Velmi jemné kartáčky

nové

Profesionální péče pro zdravé zuby a dásně

Vítěz soutěže

Top of

PRAGODENT

hlasování návštěvníků



více na www.herbadent-professional.cz

K prodeji pouze ve Vaší ordinaci. Výhradní distributor je Dentamed.

Dentamed
když chcete víc

informační servis • informačný servis



Obr. 31



Obr. 32



Obr. 33

Obr. 31 a 32: Nanášení zatékavého kompozita

Obr. 33: Polymerace

Obr. 34: Stav po úspěšné opravě výplně



Obr. 34

Klinický případ 4

Futurabond U navíc nabízí všeobecnou výhodu v tom, že je zárukou spolehlivé přilnavosti i bez dodatečného použití primeru, a to u celé řady materiálů jako jsou kovy, zirkon, keramika z oxidu hlinitého a silikátová keramika, a je proto ideální pro intraorální opravy. **Obrázky 27–34** zachycují typický klinický případ, u kterého zahrnovalo zachování stávající zlaté výplně opravy tvrdých zubních tkání. Právě zde je dobrá přilnavost ke zcela odlišným materiálům základním předpokladem pro úspěšnou a dlouhodobě funkční výplň.

V naší každodenní praxi čelíme celé řadě nejrůznějších problémů. Futurabond U představuje ideální pomůcku pro řešení těchto problémů.

Kontakt:

Dr. Marcelo Balsamo; E-mail: fale@iopodontologia.com.br



Futurabond® U

– duálně tuhnoucí univerzální adhezivum

PR, VOCO

S novým duálně tuhoucím Futurabond U v balení SingleDose nyní VOCO uvádí na trh jediné adhezivum nabízející skutečně univerzální použití, navíc v jednorázovém aplikátoru. Kromě neuvěřitelně jednoduché manipulace s balením SingleDose nabízí Futurabond U zubním lékařům vynikající řadu možností použití, a to jak ve smyslu indikací, tak i ve vztahu k volbě leptací techniky nebo režimu vytvrzování. Technika samoleptací, selektivního leptání nebo Total-etch: Futurabond U umožňuje lékařům zcela svobodnou volbu, jak chtějí kondicionovat tvrdé zubní tkáně, a to v závislosti na konkrétní klinické situaci i na preferovaném způsobu práce.

Toto nové univerzální adhezivum, které se nanáší v jedné vrstvě, vytváří pevnou vazbu se sklovinou a dentinem, čímž zaručuje odolné spojení bez mezer mezi tvrdými zubními tkáněmi a výplňovým materiálem. Současně nabízí pevnou přilnavost k různým materiálům, jako jsou kovy, zirkon/oxid hlinitý a keramika, a to bez použití další vrstvy primeru. Vynikající pevnost vazby je zaručena i v případě práce s chemicky tuhnoucími materiály, a tak je Futurabond U ideální pro upevňování čepů v kořenových kanálcích.

Toto univerzální adhezivum je zcela kompatibilní se všemi světlem tuhoucími, duálně tuhoucími a samotuhoucími kompozity na bázi metakrylátů a je vhodné jak na zhotovování přímých, tak i nepřímých výplní – a u duálně tuhoucích materiálů bez jakéhokoli pomocného aktivátoru. Futurabond U je navíc možné použít k desenzibilizaci hypersenzitivních zubních krčků a preparovaných kavit, a je vhodný i jako ochranný lak na výplně ze skloionomerních cementů.

Patentované balení SingleDose je zárukou rychlé a jednoduché práce, protože jsou již od samého začátku eliminovány chyby vzniklé mícháním, a výrobek je velice hygienický. Futurabond U je k dostání ve zkušební sadě obsahující 20 balení blistrů SingleDose, 2ml stříkačku Vococid s kanylou, a 20 aplikátorů SingleTim. Tento nový vazebný materiál je také k dostání v baleních SingleDose po 50 a 200 kusech. Neodkapávající, modře zbarvený leptací gel Vococid obsahující 35% kyselinu fosforečnou je nyní poprvé prodáván v sadě po 5 nových 2ml stříkačkách. Osvědčené a ověřené 5ml stříkačky jsou také dosud k dispozici.

Výhody

- Jeden bond na všechno
 - v ordinaci již nebudete potřebovat žádná další adheziva
- Technika samoleptací, selektivního leptání nebo total-etch
 - volba je na vás
- Výborná univerzálnost použití
 - pro přímé nebo nepřímé výplně
 - naprosto kompatibilní se všemi světlem, duálně a samovolně tuhoucími kompozity metakrylátového základu, bez pomocného DC aktivátoru
 - pevná adheze k různým materiálům, jako jsou kovy, zirkon, keramika z oxidu hlinitého a silikátová keramika, bez dodatečného použití primeru
- Nanáší se v jedné vrstvě
 - celková doba zpracování pouhých 35 sekund
- Optimální viskozita umožňuje snadné nanášení
- Vynikající adheze ve srovnání s jinými univerzálními samoleptacími adhezivy nebo adhezivy typu total-etch
- Tolerantní vůči vlhkosti
- Není nutné skladování v chladničce

Volný výběr leptací techniky



Obr. 1



Obr. 2



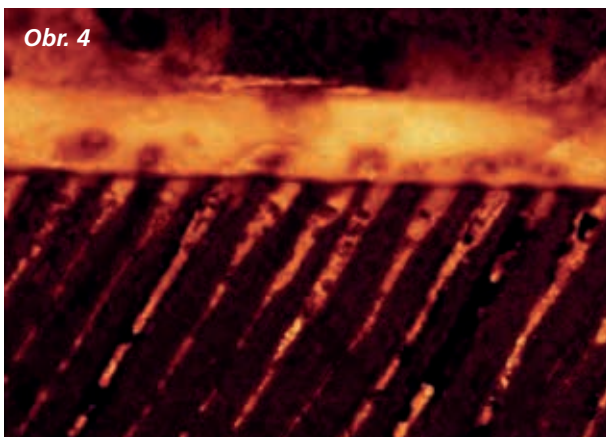
Obr. 3

Obr. 1: Samoleptací technika

Obr. 2: Technika selektivního leptání

Obr. 3: Technika total-etch

Nanášení v jediném kroku – jistota adheze



Obr. 4

Inovativní složení Futurabond U spolu s vysoce funkcionalizovanými částicemi SiO₂ zajišťují vynikající smáčivost adheziva. Adhezivum tak dokáže optimálním způsobem smáčet uvolněná kolagenní vlákna a mikroretenční leptaný povrch na sklovině. Během polymerace tvrdnou volné konce pryskyřice v dentinových kanálcích a posilují retenční vazbu hybridní vrstvy kolagenních vláken a adheziva. Spolehlivý vznik těchto volných konců v dentinu je nejlepší ochranou proti citlivosti po ošetření.

Zdroj: Priv.-Doz. Dr.-Ing. Ulrich Lohbauer, Universitätsklinikum Erlangen, Německo, 2013



Futurabond U v praktickém balení SingleDose:

- Snadno, rychle a hygienicky – blister se aktivuje jedním pohybem
- Nejsou třeba žádné další pomůcky
- Nerozlije se v žádné poloze

Výrobce: VOCO GmbH, PO Box 767, 27457 Cuxhaven, Německo, www.voco.com

Kontakt:

David Filípek
Manažer prodeje pro Českou republiku a Slovensko
Tel.: +420 773 252 100, E-mail: d.filipek@voco.com



Detekce kariogenních patogenů

Michaela Fraňková, DiS.

V současné době je za hlavního iniciátora zubního kazu považován *Streptococcus mutans*. Jedná se o grampozitivní, fakultativně anaerobní, acidogenní ale i acidotolerantní bakterii. Vyznačuje se schopností velmi rychle syntetizovat polysacharidy a vytvářet organické kyseliny, které vedou k demineralizaci povrchu zubu. *Streptococcus mutans* byl poprvé popsán J. K. Clarkem již v roce 1924. Byl izolován z lidského kazivého dentinu a pojmenován podle jedné z charakteristických vlastností, kterou je tvarová nestálost v koloniích. Ke kolonizaci dutiny ústní a trvalé implementaci však dochází až během erupce. Věk, ve kterém dochází ke kolonizaci dutiny ústní, je přímo úměrný době nastolení kariézních lézí v dočasném chrupu. Vysoká koncentrace *Streptococcus mutans* ve slině je ideální podmínkou pro nastolení vzniku kazivé léze (nutná přítomnost všech kofaktorů), přesto je považován za běžnou mikroflóru až do koncentrace 10^5 .



Streptococcus mutans lze diagnostikovat již na subklinické úrovni pomocí speciálních testů. Lze tedy včas odhalit vysokou koncentraci a redukovat nebo úplně eliminovat transmissi, ke které dochází nejčastěji od matky nebo od dalších osob, které o dítě pečují. Zjištění hladiny kariogenních mikroorganismů umožňuje včasné určení rizika a je tedy možné včas zahájit preventivní opatření, dříve než se objeví první známky onemocnění zubním kazem.

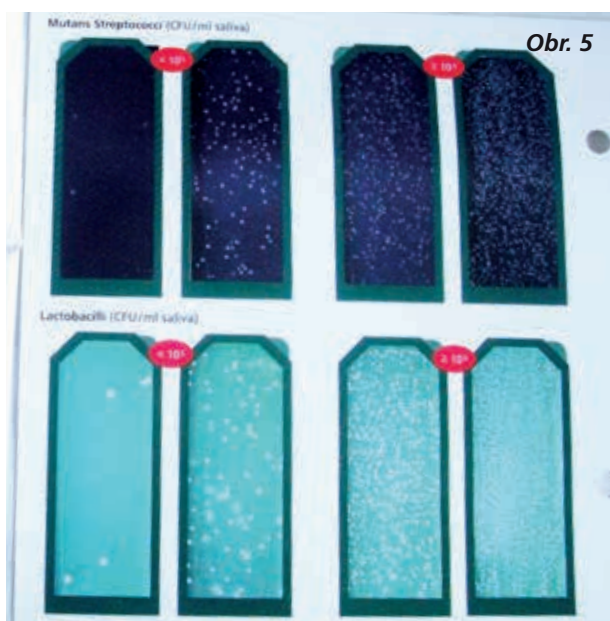
Mezi nejrozšířenější testy na našem trhu patří SALIVA-CHECK MUTANS (GC CORPORATION, Tokio, Japonsko), Dentocult® SM Strip mutans (Orion Diagnostica Oy, Espoo, Finsko) a CRT® bakteria (Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Lichtenštejnsko). Tyto testy umožňují diagnostiku *Streptococcus mutans* ze stimulované sliny, dva poslední testy i diagnostiku z plaku.

Tyto testy jsme vyzkoušeli na souboru deseti náhodně vybraných gravidních ženách, které byli předem informová-



ny o testech a jejich významu. Pacientky měly průměrně 29 let, byly nalačno, byly nekuřačky, zuby si ráno vyčistily běžným způsobem bez použití antimikrobiálních látek. Žádná z pacientek v časovém horizontu jednoho měsíce nepodstoupila lokální fluorizaci (lakem), ani neužívala antibiotika, což by mohlo negativně ovlivnit výsledek testů. U každé pacientky bylo odebráno po jednom z výše uvedených testů. Dohromady tedy bylo provedeno třicet testů. Jsme si vědomi, že tento vzorek není nijak reprezentativní a už vůbec jej nelze považovat za studii, přesto jsou výsledky zajímavé. Mohou sloužit jako inspirace pro vývoj další studie.

Prvním z odebíraných testů byl SALIVA-CHECK MUTANS (Obr. 1). Tento set obsahuje deset jednotlivě balených testů. Každý balíček obsahuje pipetu, parafínovou kuličku ke stimulaci sliny, mísící kontejner a samotný test, který svým vzhledem připomíná „těhotenský test“. Set dále obsahuje dvě činidla (činidlo 1 a 2), která jsou spo-



Kategorie	CFU/ml
1	< 10 000
2	< 100 000
3	100 000 – 1 000 000
4	≥ 1 000 000

Modifikovaná modelová tabulka CRT® bakterie

lečná pro všechny testy obsažené v testovací sadě. Test poskytuje výsledek za 15 min, samotné provedení testu pak trvá cca 5 min. Test se odebíral ze stimulované sliny a byl proveden dle přiloženého návodu. Pacient žvýká parafínovou kuličku po dobu 1 min, poté se slina sesbírá do mísícího kontejneru až po vyznačenou rysku A, přidá se jedna kapka činidla 1, kontejner se protřepe (15 s), následně se přidají čtyři kapky činidla 2, poté se kontejner opět protřepe, dokud roztok nezezelená. Z kontejneru odebereme přiloženou pipetou vzniklý roztok až po vyznačenou třetí rysku, nakape se do testovacího okénka a za 15 min odečítáme výsledek – pozitivitu/negativitu. Test se jeví jako pozitivní od koncentrace 10^5 CFU/ml.

Druhým prováděným testem byl Dentocult® SM Strip mutans, k provedení tohoto testu je zapotřebí inkubátor (v našem případě v polyfunkčním inkubátoru Cultura M, který je standardně nastaven na 37 °C) výsledek je k dispozici až po 48hodinové kultivaci. Tento test vyža-

duje skladování v chladničce. Testovací balení obsahuje deset zkumavek se selektivním médiem, deset parafínových kuliček v blistru, tubu s bacitracinovými disky, deset testovacích proužků pro odběr ze stimulované sliny a deset pro odběr z plaku. Tento test vyžaduje určitou přípravu před odběrem, zkumavka se před odběrem musí vyjmout z chladničky a temperovat na pokojovou teplotu



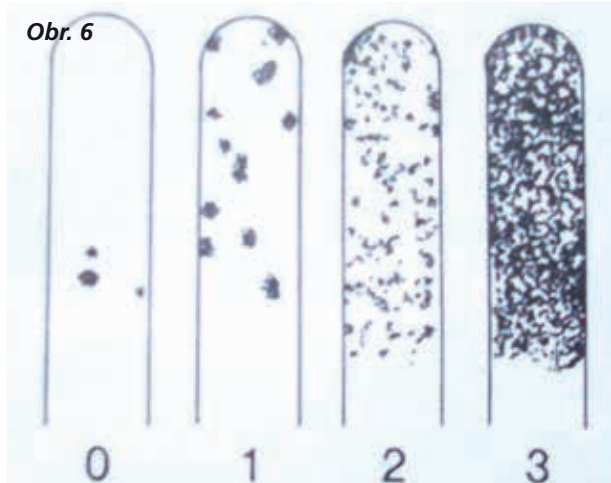
opro®

Extraordinary Opportunity to work for two weeks in the UK

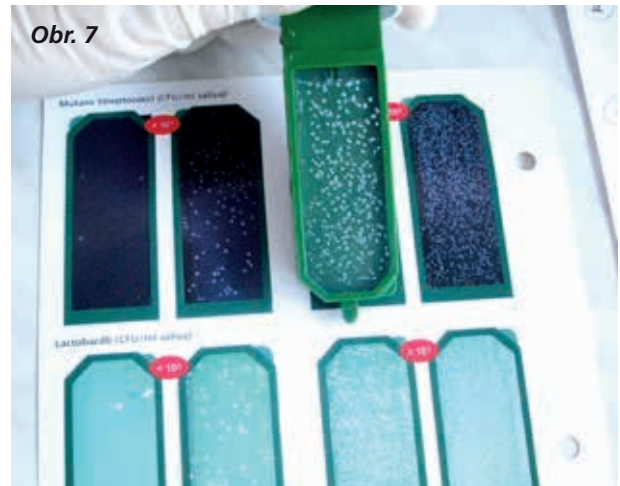
OPRO, who are the largest suppliers of mouthguards in the world, need English speaking dentists to take impressions at schools in the UK in September 2014.

We will supply you with a car, accommodation, UK dental registration and work that will involve touring around the UK seeing some of the great sights. What's more we will pay you **£800 per week**.

To apply now email dentaladmin@opro.com or telephone **01442 430690 ext 1047**



Modifikovaná tabulka Dentocult® SM Strip mutans



Vyhodnocení testů CRT bacteria

(cca 1 hod). Patnáct minut před odběrem testu je potřeba do zkumavky vložit bacitracinový disk. Zde vzniká problém, pokud se pacient nedostaví na odběr – takto připravená zkumavka se musí do dvou dnů spotřebovat. Test byl prováděn dle přiloženého návodu: pacient žvýká parafínovou kuličku po dobu jedné minuty, slina se sbírá do kelímku. V kelímku se smočí testovací proužek nebo se přitiskne na jazyk a přes jemně stisknuté rty se vytáhne z úst. Proužek se upevní do víčka zkumavky a vloží se do zkumavky s médiem. Víčko musí být z ¼ otevřené. Zkumavka se označí pomocí štítku nebo lihové fixy a vloží se do inkubátoru. Inkubace probíhá po dobu 48 hodin při 37 °C. Tyto testy se vyhodnocují pomocí přiložené tabulky, samotná realizace trvá cca 5min.



Pozitivní test Dentocult® SM Strip mutans

Tabulka 1

Pacientka	SALIVA-CHECK MUTANS	Dentocult® SM Strip mutans	CRT® bacteria	
1	Negativní	¾	¾	3
2	Negativní	3	¾	2
3	Negativní	1	3	3
4	Negativní	3	4	4
5	Negativní	2	1	1
6	Negativní	4	¾	3
7	Negativní	4	¾	3
8	Negativní	4	4	2/3
9	Negativní	3	4	2
10	Negativní	3	3	3



PROFESSIONAL
HERBADENT®

Gel na dásně s chlorhexidinem

nový

Profesionální péče pro
zdravé zuby a dásně

Vítěz soutěže

Top of

PRAGODENT
hlasování návštěvníků



více na www.herbadent-professional.cz

K prodeji pouze ve
Vaší ordinaci. Výhradní
distributor je Dentamed.

Dentamed
když chcete víc

odborná sdělení • odborné oznamy

Posledním prováděným testem byl CRT® bakterie. K provedení tohoto testu je rovněž zapotřebí inkubátor, výsledek je taktéž k dispozici až za 48 hodin. Tento test nevyžaduje předchozí přípravu. Navíc lze u tohoto testu současně zjistit koncentraci laktobacilů. Test musí být skladován v ledničce. Toto testovací balení obsahuje pouze šest zkumavek se selektivním agarovým nosičem (modrý agar slouží ke kultivaci *Streptococcus mutans*, zelený pak ke kultivaci laktobacilů). Balení dále obsahuje šest pipet, šest parafínových kuliček a tablety NaHCO_3 , které slouží k vytvoření ideálního prostředí pro růst bakterií. Testy se prováděly dle přiloženého návodu (do zkumavek se přidávají tablety NaHCO_3 , z agarových nosičů se sejme ochranná fólie, pipetou se na agar nakape dostatečné množství sliny, kterou jsme stimulovali pomocí parafínové kuličky a sbírali do kelímku. Je důležité, aby slina smáčela celý povrch agaru, nesmí však dojít k jeho poškrábání nebo znehodnocení (kýčání, kašlán, vystavení průvanu). Přebytečná slina se nechá okapat do zkumavky. Uzavřením zkumavky se rozdrtí tableta NaHCO_3 , zkumavky se označí a vloží do inkubátoru, inkubace probíhá 48 hodin při 37 °C. Test se vyhodnocuje dle přiložené tabulky.

Všechny testy byly provedeny v souladu s doporučením výrobce. Předpokladem bylo, že všechny testy vyhodnotí shodně koncentraci CFU/ml sliny. Vyhodnocení testů vyžadujících kultivaci probíhalo dle přiložených tabulek s tím, že byla provedena jistá modifikace ve smyslu sjednocení jednotlivých kategorií (tab. 1). Testy SALIVA-CHECK MUTANS se odečetly podle zobrazení v okénku (pozitivní/negativní). Výsledky jsou zobrazeny v tabulce.

Výsledky testů Dentocult® SM Strip mutans a CRT® bakterie se v podstatě příliš nelišily, maximálně jen o jednu nebo o půl kategorie. Výsledky testů SALIVA CHECK MUTANS byly vždy negativní. V této souvislosti se lze zamýšlet nad citlivostí těchto testů, neboť v případě, kdy zbývající testy vyhodnotily shodně vysokou koncentraci (pacientka 8, viz tabulka), bylo pravděpodobné, že i tento test bude pozitivní, což se nepotvrdilo. Dále u jednoho testu došlo k enormnímu prodloužení testovacího času z 15 min na 37 min. V této souvislosti se nabízí otázka, zda podobně řešené testy jsou vhodné k detekci *Streptococcus mutans*, máme-li k dispozici testy, které jsou sice časově náročnější, ale na druhou stranu jsou i mnohem citlivější (dle Orion diagnostiky je považována za rizikovou již kategorie 3 a u dětí již kategorie 1). Rozhodujícím hlediskem pro pořízení některého z testů je určitě technické vybavení a v neposlední řadě také cena. Test SALIVA-CHECK MUTANS nevyžaduje žádné technické vybavení, vystačíme si pouze s testovacím balením, pořizovací cena je cca 2850 Kč. Test Dentocult® SM Strip mutans vyžaduje skladování v chladničce a samozřejmě inkubátor, pořizovací cena za set je pak 2300 Kč. Test CRT® bakterie vyžaduje rovněž skladování v chladničce (pozor expirační doba pouze 6 měsíců) a přítomnost inkubátoru, cena je cca 2230 Kč. Tento test obsahuje tedy pouze šest testů, cena za jeden test se pohybuje okolo 371 Kč je tedy nejdražší, musíme brát ale v potaz, že nám nabízí navíc i kultivaci laktobacilů za které bychom jinde připláceli.

S ohledem na stále vysokou incidenci a prevalenci zubního kazu, by byla žádoucí implementace těchto testů do stomatologických ordinací, tímto způsobem by bylo možné zachytit celou řadu pacientů, které lze považovat za rizikové z hlediska vzniku zubního kazu. Vzhledem k povaze a jednoduchosti testu lze jejich realizaci převést na kohokoliv z dentálního týmu. Dnes se s těmito testy můžeme setkat i v gynekologických nebo pediatrických ambulancích. Lze je využít i jako zajímavý doplněk preventivních prohlídek.



Podzimní akce Colgate – byli jste u toho?

PR, Colgate

Společnost Colgate má mnohaletou zkušenost s úspěšnou edukační činností a své kvalitní produkty zaštiťuje také školicími a vzdělávacími akcemi nejrůznějšího typu pro odbornou i laickou veřejnost. Pojďme se alespoň v krátkosti podívat na působení společnosti na stěžejních dentálních akcích letošního podzimu.



Colgate na Pragodontu 2013

Společnost Colgate zde navázala na úspěšné edukační semináře pro odborníky tentokrát na téma:

Hypersenzitivita dentinu a ordinační ošetření. Semináře probíhaly každý den veletrhu přímo v prostorách výstaviště v půlhodinových až hodinových intervalech, pod vedením Oral Care konzultantů společnosti. Každý návštěvník semináře si odnesl hodnotný dárek ve formě tašky se vzorky produktů Colgate® a elmex®. Seminářů se zúčastnilo bezmála 900 posluchačů z řad všech dentálních profesí a jejich studentů.

Colgate na Slovenských dentálních dňoch

Společnost Colgate zde historicky poprvé prezentovala značky Colgate®, elmex® a meridol® formou edukačních seminářů, které se setkaly s hojnou účastí a pozitivní odezvou. Tématem byla hypersenzitivita dentinu a ordinační ošetření. Seminářů se zúčastnilo 326 posluchačů. Návštěvníci seminářů si odnesli hodnotný dárek ve formě tašky se vzorky produktů Colgate a elmex.





V rámci SDD probíhal také Deň ústneho zdravia, ktorý organizovala SKZL v priestoroch výstavy. Zúčastnilo sa 25 tried ZŠ v Bratislave a 2 triedy MŠ, celkom cca 500 detí. Colgate zajistila maskota Dr. Kráľička a dárkové tašky so vzorečky a edukačnými materiálmi pre všetky zúčastnené deti.

Colgate na Pražských dentálnych dňoch

Spoločnosť Colgate vzdelávala tiež v rámci PDD, kde realizovala dva workshopy na stále veľmi diskutované téma: Parodontitída a celková ochorenia – najnovšie evidence-based informácie a odporúčenia pre zubnú ordináciu, pod vedením MUDr. Petra Augustina, Ph.D. a MUDr.

Hany Poskerové. Lektori fundovane shrnuli aktuálnu znalosť kauzálneho vzťahu medzi parodontitídou a niektorými celkovými ochoreniami, zejména se zaměřením na diabetes, kardiovaskulární onemocnění a nežádoucí důsledky v těhotenství. Uvedli praktická doporučení pro zubní ordinace ohledně pacientů se speciálními potřebami a vybrané postupy preventivních opatření, které mohou být aplikovány v každodenní péči o pacienty v ordinacích praktických zubních lékařů či dentálních hygienistek.

1. Český den zdravých zubů – nový projekt pro laickou veřejnost

Společnost Colgate podpořila Českou stomatologickou komoru, která odstartovala ve spolupráci s Českým rozhlasem Dvojka, za podpory Asociace dentálních hygienistek ČR a Sdružení studentů stomatologie ČR, nový projekt: 1. Český den zdravých zubů. Akce proběhla ve čtyřech městech ČR – v Praze, Plzni, Hradci Králové a v Brně. Tento projekt se zaměřuje na edukaci laické veřejnosti o zubní prevenci, významu ústní hygieny a o vlivu orálního zdraví na celkový zdravotní stav.

Všem účastníkům našich vzdělávacích akcí děkujeme za pozornost a těšíme se opět na shledanou.



NASTAL ČAS NA ZMĚNU

INOVACE A KVALITA S PŘIDANOU HODNOTOU



Hexagon



Tri-Lobe



Octagon



Zimmer Dental*

Legacy™1 Line
Legacy™2 Line
Legacy™3 Line



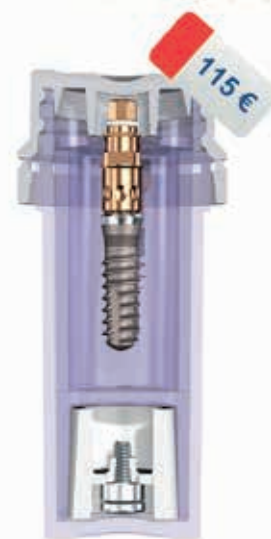
Noble Biocare™*

RePlant™Line
Replus™Line
ReActive™Line



Straumann*

SwishPlus™Line
SwishPlant™Line



VŠE V JEDNOM BALÍČKU

Odborné poradenství pro ČR a SR, tel. +420774429879
www.implantdirect.sk, info@implantdirect.sk

www.implantdirect.eu

*Registrované ochranné známky spoločnosti Zimmer Dental, Nobel Biocare™ a Straumann

Vynikající ochrana před zubní erozí



Zubní kartáček

elmex® EROSION PROTECTION **NOVINKA**

- s unikátní kombinací vláken
 - zaoblená čistící vlákna
 - extra jemná kónicky zakončená vlákna
- šetrný k zubní sklovině

Zubní pasta

elmex® EROSION PROTECTION

- s unikátní technologií Chito Active™
- chrání před ztrátou změkčené zubní skloviny
- posiluje zubní sklovinu
- zvyšuje odolnost zubů před opakovanými útoky kyselin

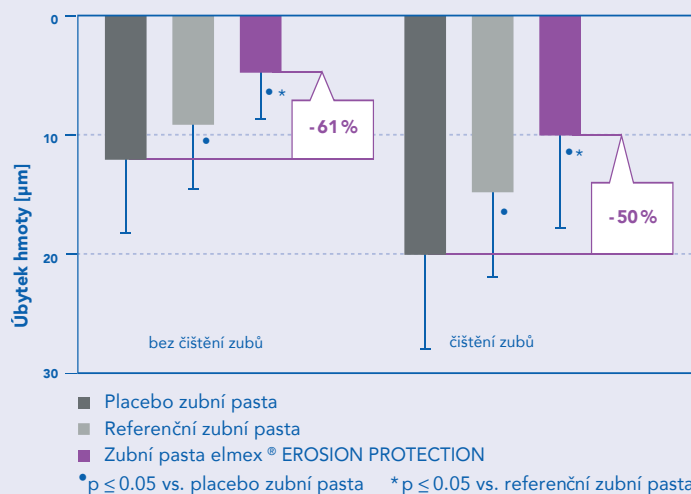
Ústní voda

elmex® EROSION PROTECTION

- chrání před ztrátou zubní skloviny
- zvyšuje odolnost zubní skloviny před erozivními účinky kyselin

Snížení ztráty zubní skloviny až o 61 % při používání zubní pasty elmex® EROSION PROTECTION

German University, Interní report 2011



Čištění zubů 2x denně se zubní pastou elmex® EROSION PROTECTION během 7 dní v podmínkách *in situ* významně snížilo zubní erozi a erozivní ztrátu zubní skloviny v porovnání s oběma kontrolními zubními pastami (p < 0,05)

Dentamed inovuje svoji expozici na Pragodentu každý rok!

Redakce

Jak už jsme u Dentamedu zvyklí, i na letošním Pragodentu slavila jeho expozice mezi návštěvníky úspěch. Všichni oceňovali nejen nápaditý a funkční design stánku, prezentovaný stejně jako loni třemi impozantními kruhy s barem uprostřed, ale také odborné poradenství, novinky v sortimentu, nové značky, nové aktivity a nové nápady.

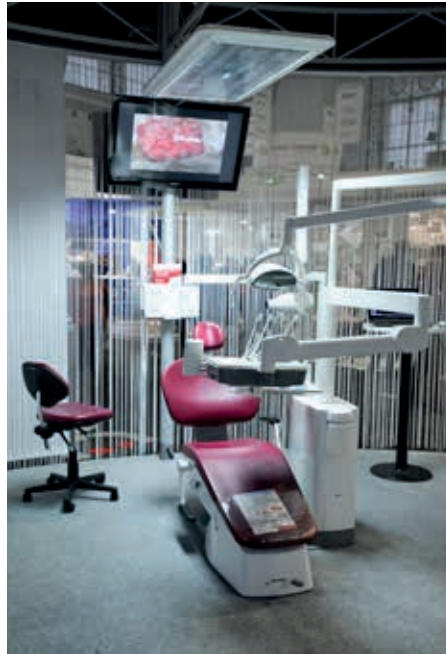
Pojďme se společně podívat na malou obrazovou reportáž...



Odbornou přednášku s live ukázkami na téma **Hodina s anestezií** měl **MUDr. Vladimír Ščigel, Ph.D., MBA.** **MUDr. Ivan Martin ml.** zase demonstroval **výhody práce s Kofferdamem a ProTaper Next.**

K dispozici byla pro návštěvníky „**Rukavicová stěna**“, kde si všichni **mohli vyzkoušet ty pravé rukavice** pro svoji práci a zkoušení všechny bavilo. ☺





K novinkám patřila stomatologická souprava **Vitali V8 Touch** a kompletní výrobová řada nové značky **FONA** – zubní souprava, OPG, IO RTG, senzory pro přímou i nepřímou digitalizaci a laser.



Novinkou v Obchodní zóně byl nový koktejl Aperol Spritz, který slavil velký úspěch a navíc ho „barmanky“ míchaly s úsměvem. ☺

Dentamed se i letos zúčastnil soutěže **TOP of Pragodent** a přihlásil 26 exponátů. Mnoho nominací bylo proměněno ve vítězství či čestná uznání. **Hlavní cenu si odnesl nový kov pro CAD/CAM technologii – Sintron (AmannGirrbach) a nový systém pro bělení zubů – Opalescence GO 6 % (Ultradent).**



Velkou pozornost si získala také expozice české firmy **Herbadent**, jejíž nová řada **Herbadent Professional** si odnesla hlavní cenu **Top of Pragodent** v hlasování návštěvníků.

*Dentamed se zapojil také do charitativní akce **Shalom for Uganda**. Sbírká je určena pro nákup sanitky, která je schopna dopravit pacienty ze vzdálených míst do Zdravotního centra nebo dovézt léky a instrumentárium. **Můžete se zapojit i Vy na www.shalomforuganda.cz***



*Společnosti **FONA, Herbadent a AmannGirrbach** byly také sponzory tradičního večírku Dentamedu pro VIP zákazníky, pořádaného letos v zajímavých prostorách **Muzea Stará Čistírna**.*

*V programu nechyběly **prohlídky muzejního podzemí**, o které byl nevídaný zájem – poslední prohlídka byla ještě před půlnocí!*





Večírek byl také místem **křtu nového katalogu Dentamed Ordinance 2013/14**. Toho se zhostil ředitel společnosti MUDr. Pavel Smažik a popřál katalogu, aby byl praktickým pomocníkem v zubních ordinacích.



Pavel Smažik vylosoval i **šťastného výherce loterie o soupravu Kavo Primus 1058**, kterým se stala **MUDr. Alena Závěská z Hradce Králové**. Paní doktorka měla z výhry velkou radost a nezbývá než doufat, že jí nová souprava usnadní její nelehkou každodenní práci.



K poslechu i tanci hrála dívčí skupina **The Apples** (a pěkně to holky rozpohybovaly!) a velkou pozornost vzbudilo i **futuristické vystoupení „lasermana“**, kdy ztemnělý sál zaplnily zelené laserové záblesky...

Co říci závěrem?

Krédem Dentamedu je:

” Přes 20 let pro Vás nepřestáváme hledat nové výrobky a zlepšovat naše služby.

“

A toto krédo se snaží tým Dentamedu naplňovat nejen při přípravě na výstavu Pragodent, ale po celý rok.

Přijďte se podívat na expozici Dentamedu na výstavě Pragodent 2014, která se bude konat ve dnech 9.–11. října 2014 a kde Vám opět představí nové trendy v tak progresivním oboru, jakým se stomatologie v posledních letech bezesporu stává.



Získejte více **slev** s **novým katalogem** Dentamed Ordinance 2013/14!

Katalog Dentamed je pro vás praktickým pomocníkem, rádčem a průvodcem... Nyní jsme pro Vás vybrali oblíbené kategorie výrobků se slevami až 20 % platné do 31.12.2013!



Amalgámy se slevou 15 %

(v katalogu od strany 19, sleva platí při nákupu 2 a více výrobků)

Fixační a výplňové cementy se slevou 15 %

(v katalogu od strany 71, sleva platí při nákupu 2 a více výrobků)

Příslušenství k výplním se slevou 20 %

(v katalogu od strany 97, sleva platí při nákupu 2 a více výrobků)

Endodontické přístroje se slevou 10 %

(v katalogu od strany 120 - kapitole Endodoncie)

Kořenové výplně se slevou 15 %

(v katalogu od strany 150, sleva platí při nákupu 2 a více výrobků)

Silikonové otiskovací hmoty se slevou 15 %

(v katalogu od strany 181, sleva platí při nákupu 2 a více výrobků)

Algináty se slevou 15 %

(v katalogu od strany 176, sleva platí při nákupu 6 a více výrobků)

Vyšetřovací rukavice se slevou 15 %

(v katalogu od strany 271, sleva platí při nákupu 20 a více krabiček libovolné kombinace)

Dezinfekce Dentaclean 3+1 zdarma

(v katalogu od strany 285, při nákupu 4 libovolných výrobků Dentaclean nejlevnější zdarma)

Dezinfekce nástrojů se slevou 10 %

(v katalogu od strany 289, sleva platí při nákupu 3 a více výrobků)

Vyšetřovací nástroje se slevou 15 %

(v katalogu od strany 315, sleva platí při nákupu 6 a více výrobků)

Hračky a odměny pro děti se slevou 15 %

(v katalogu od strany 530, sleva platí při nákupu 3 a více výrobků)

Pro získání slevy zadejte do objednávky heslo - číslo stránky, na které je výrobek v katalogu uveden.

**Zlatá sleva až 15 % na celou objednávku
napříč sortimentem!**

Při objednávce nad 20 000 Kč sleva 15 %,

nad 15 000 Kč sleva 10 % a nad 10 000 Kč sleva 7 %

(platí jen na spotřební zboží a nelze kombinovat ani kumulovat s ostatními slevami).

Výše uvedené slevy platí vždy jen na uvedenou skupinu výrobků, slevy se počítají z běžných cen a nelze je kumulovat ani kombinovat.

Dentamed (ČR), spol. s r.o., Pod Lipami 41, 130 00 Praha 3
tel.: 266 007 111, e-mail: info@dentamed.cz, www.dentamed.cz

Dentamed
když chcete víc

Význam správné aplikace výsledků klinických studií v indikaci individuálně vhodné a účinné domácí orální péče

Magda Hettnerová, redakce Florence
Článek a fotografii poskytla ADH ČR

Jak rozpoznat kvalitní klinická data, jak je využít v dentální péči či jak by měla vypadat komunikace v dentálním týmu, stejně jako jaká je role dentálních hygienistek v něm, to byla stěžejní témata Kulatého stolu Zdravotnických novin, který se konal 11. října v rámci Pražských dentálních dnů v Kongresovém centru v Praze.

Účelem tohoto setkání bylo zprostředkovat diskuzi všech zainteresovaných stran a dojít ke shodě, na jejímž základě by se mohla debata posunout na další platformy. Pozvání k debatě přijali MUDr. Pavel Chrz, prezident České stomatologické komory (ČSK), Mgr. Hana Kučová, DiS., prezidentka Asociace dentálních hygienistek ČR (ADH ČR), prof. MUDr. Jana Dušková, DrSc., MBA, přednostka Ústavu klinické a experimentální stomatologie 1. LF UK a VFN v Praze, prof. MUDr. Zdeněk Broukal, CSc., z téhož pracoviště, doc. MUDr. et MUDr. René Foltán, Ph.D., FEBOMFS, přednosta Kliniky ústní, čelistní a obličejové chirurgie 1. LF UK a VFN v Praze, MUDr. Jiří Krug, Ph.D., z pražského Centra zubní implantologie a Dr. Joerg Strate, senior director Clinical & Scientific Affairs, Oral Healthcare, Philips.

Prezident České stomatologické komory MUDr. Pavel Chrz, který společně s Mgr. Hanou Kučovou, DiS., převzal nad akcí záštitu, na úvod přiznal, že existují určité „třecí plochy“ mezi dentálními hygienistkami a zubními lékaři. Někteří zubní lékaři jsou podle jeho slov konzervativní a nechtějí dentální hygienistky přijímat z obavy, že by jim ubíraly práci. „To je však veliký omyl,“ upozornil Chrz. „Jsem hluboce přesvědčen o tom, že dentální hygienistka má svou nezastupitelnou roli v dentálním týmu, a jsem velice rád, že se mohu tohoto setkání účastnit,“ řekl.

Na jeho slova navázala Mgr. Hana Kučová, DiS., s tím, že jde o první kulatý stůl, který se v ČR pořádá na téma dentální péče, která s profesí dentální hygienistky úzce souvisí. Upozornila, že i z důvodu krátké tradice této profese v ČR není mnohdy potenciál dentální hygienistky využit, a to nejen ve vztahu k pacientům, ale i k zubním léka-



řům. „Dentální hygienistka může práci lékaře buď výrazně zhodnotit, nebo také devalvovat,“ upozornila s tím, že právě v tomto bodě tkví jádro problému.

Dentální hygienistka může připravit pacienta na výkon, který následně provede lékař, a v následné péči pak ve spolupráci s pacientem tento výkon udržovat a prodlužovat jeho životnost, čímž zhodnocuje práci lékaře. Klíčovým okamžikem je přitom podle jejích slov nesnadná adekvátní volba a výběr pomůcek a technik údržby. „Ve školách jsme školeni pečovat o modelové pacienty v modelových situacích. Reální pacienti v praxi však jen málokdy potřebují pouze preventivní péči. Většinou už mají nějaké speciální potřeby a vyžadují parodontologickou, ortodontickou, implantologickou či jinou specializovanou péči. A pokud není volba pomůcek a technik správná, může dentální hygienistka péči lékaře či specialisty

znehodnotit," řekla. Právě zahajovaný kulatý stůl otevřel podle jejího názoru třináctou komnatu, kterou představuje problematika orientace v současné nabídce trhu a správná práce s informacemi, výběr dat relevantních a validních a jejich použití v praxi a na tomto základě čelení tlaku farmaceutických firem prezentujících své výrobky jako „jediné možné a stoprocentně účinné v každém okamžiku a při každé příležitosti“.

Pomoci by mohla např. výuka kritického myšlení a práce s informacemi, která však ve stávajícím rámcovém programu pro vzdělávání dentálních hygienistek chybí.

Jak najít správné informace a pracovat s nimi?

Dentální hygienistka si nějaké informace opatří, ale v praxi je pak otázka, co nebo koho vyhodnotí jako správnou autoritu, která určuje její doporučení domácí péče pacienta. „Přitom vlastně výběrem pomůcek a doporučením přebírá zodpovědnost také za pacienta, není na to však mnohdy úplně dobře připravena,“ vysvětlila Kučová s tím, že by bylo jistě vhodné zamyslet se nad rozšířením rámcového vzdělávacího programu pro dentální hygienistky o možnost naučit se správně pracovat s informacemi a vybírat správné autority, které jsou relevantní pro jejich práci.

Obor, který u nás zatím nemá dlouhou historii, má podle jejích slov velký potenciál, ale dentální hygienistky mají někdy přehnaně velké ambice, které nejsou dostatečně podloženy odpovídajícími schopnostmi. „Jde o to, aby jakýkoli titul nechápaly jen jako jakousi formální proklamaci kvality, ale aby byly skutečně schopny ji naplnit,“ řekla Kučová.

Kvalita informací, k nimž se dostávají zubní lékaři, byla stěžejním tématem vystoupení doc. Foltána. Začít by se mělo podle jeho slov už u mediků, protože návyky práce s vědeckými informacemi, které si osvojí, budou aplikovat i v budoucnu. Fungování aplikace výsledků klinických studií v české stomatologické obci označil z pohledu medicíny založené na důkazech za velmi tristní. Zubní lékaři pracující v terénu často nemají přehled o medicíně založené na důkazech (evidence based medicine), o zdrojích vědeckých informací a způsobu jejich vyhledávání a hodnocení, třídění klinických studií podle významnosti. „Když už to tak musím říct, tito lékaři jsou v područí dealerů a firem. Tyto zubní lékaře můžeme přirovnat ke skupině nebohých důchodců, které někdo vyveze za město a prodá jim velmi nekvalitní hrnce za trojnásobnou cenu,“ řekl otevřeně doc. Foltán. ČSK se podle něj snaží situaci řešit, například publikací odborných článků ve speciálním časopise, ale motiv, který by nutil stomatology k dalšímu studiu, podle něj chybí. „Množství vědeckých informací

se za pět let zdvojnásobí, to je prokázaný fakt. A ve chvíli, kdy se tomu nebudeme přizpůsobovat nebo na to nebudou reflektovat lékaři, kvalita péče poklesne. A pokud nestuduje lékař, využívají toho firmy. Výsledkem je, že většina průměrných zubních lékařů má v ordinaci skříň plnou výdobytků moderní vědy, které ‚určitě fungují‘, zaplatili za ně velmi vysoké ceny a vůbec je v praxi nepoužívají. Protože to buď neumějí, nebo tyto produkty nejsou tak zázračné, jak tvrdil dealer. A právě proto, abychom toto zlepšili, zařadili jsme do kurikula výuky zubního lékařství na 1. LF UK v Praze státnicovou otázku, která se nazývá evidence based medicine, zdroje vědeckých informací a kritické myšlení – aby to i v edukačním pedagogickém procesu zaznělo a studenti byli nuceni se tomuto tématu aktivně věnovat,“ přiblížil.

S jeho slovy souhlasila i prof. Dušková. „My zásadně tlačíme na to, aby studenti získávali svůj názor, a to na základě objektivních, tedy klinicky doložených výsledků, nikoli v závislosti na sdělení dealerů,“ uvedla.

Doc. Foltán také upozornil na fenomén, že zatímco starší generace zubních lékařů nepracuje s informacemi vůbec, mladí se často spoléhají na internet a s informacemi na něm publikovanými pracují jako s fakty.

Zástupce praxe MUDr. Jiří Krug, Ph.D., poznamenal, že praktický stomatolog, který vykonává celou škálu výkonů ve svém oboru, není schopen sledovat medicínu založenou na důkazech. „Medicína se vyvíjí tak rychle, že na materiál, který se v současnosti prodává, žádnou literaturu ani nenajde, protože ještě není zpracovaná,“ upřesnil. Praktičtí zubní lékaři by proto podle něj ocenili, kdyby akademici zpracovávali problém po problému a k praktikům se dostávala již vytvořená doporučení.

Pro nalezení nové hodnoty je třeba i nové metodologie důkazů

Jistému dluhu, který má klinický výzkum ve svém tradičním pojetí metodologie vůči pacientům i poskytovatelům dentální a orální péče, se věnoval zahraniční host Dr. Joerg Strate, Senior Director, Clinical & Scientific Affairs, Oral Healthcare, Philips, který ve své osobě spojuje zkušenosti výzkumníka, klinika i zástupce zdravotnického průmyslu. Zamyslel se nad tím, co mít na paměti předtím, než použijeme data z klinické evidence pro výběr produktu dentální hygieny a pro jeho doporučení pacientům. Koncept, o kterém hovořil, pojmenoval vytváření hodnoty založené na důkazech neboli evidence-based value creation.

Nová metodologie musí podle jeho přesvědčení zohlednit více než jen statistickou významnost studovaného výsledku. Lékař či dentální hygienistka před sebou mají vždy konkrétního pacienta v nějakém výchozím stavu a jejich

cílem je dovést jej k nějakému lepšímu výsledku – a to pokud možno rychle a zároveň komfortně. Lze si představit, že přísné lpění jen na výsledcích systematických review by v řadě případů učinilo odpovídající péči nedostupnou pro nemocné z chudších zemí světa oproti těm z ekonomicky vyspělých států. To je jen jeden příklad toho, proč má podle Dr. Strateho mechanistické zacházení s důkazy své limity. Další příklady toho, co je nutné v každodenní praxi při tvorbě vhodných doporučení zvažovat, jsou osobnostní a psychologické vlastnosti pacienta, jehož je třeba vidět v celku a v souvislostech. Manuální zručnost, sebekázeň, životní styl, motivace ke změně – to vše je potřeba brát vedle prokázaných a ověřených účinnostních dat v úvahu. Koneckonců, právě tato motivace je pro efektivní užití kterékoli modalitě orální péče pro domácí použití klíčová.

Podle Dr. Strateho se postupně rodí konsensus mezi výzkumem, vývojem i akademickou sférou, že striktní pravidla systematických review pro hodnocení důkazů jsou v této oblasti omezující. Hledá se nový design studií – dlouhodobých, multicentrických, s více hodnotiteli – které by lépe a hlavně rychleji odpovídaly na otázky klinické praxe použití prostředků orální a dentální péče. Dr. Strate je přesvědčen, že se zde nabízí prostor pro zástupce průmyslu, kteří mohou při stanovení etických prin-

cipů, jejich dodržování a kontrole obohatit vědecká data o klinické zkušenosti a pomáhat tak v tvorbě doporučení, jimiž se účelné užívání konkrétních prostředků pro konkrétního pacienta bude řídit. Protože v centru pozornosti, byť se na to někdy zapomíná, je právě pacient – vyřešení jeho problému je pro něj samotného tou základní hodnotou. Ověřená data ze všech stupňů poznání a jejich vhodná syntéza založená na dostatečných informacích a konkrétních podmínkách konkrétního nemocného jsou nástrojem, jak toho dosáhnout.

Dalšími tématy, která během několikahodinové debaty dále zazněla, byla např. otázka výzkumu v oblasti zubního lékařství a jeho financování, komunikace v dentálním týmu a postavení dentální hygienistky v něm, edukace, faktory důležité pro práci s pacientem z pohledu zubního lékaře a dentální hygienistky či individualizace potřeb volby domácí orální péče z pohledu implantologa.

Všichni debatující se v závěru shodli mj. na tom, že je v podobných debatách třeba pokračovat, aby se problémy, s nimiž se všichni potýkají, mohly řešit a aby závěry či otázky, které z podobných setkání vzejdou, byly inspirací pro všechny zúčastněné strany.



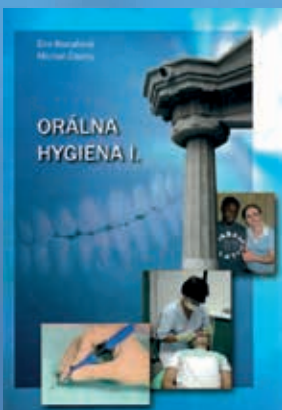
PRÁVĚ V PRODEJI

Orální hygiena I.–V.

Eva Kovaľová a kolektiv

Orální hygiena od A do Z

- nástroje • přístroje – ergonomie práce • marketing • manažment a postup efektivního vyšetření
- biologie • imunologie • parodont • manažment vyšetření a dokumentace v dentálním týmu
- publikace v slovenském jazyce



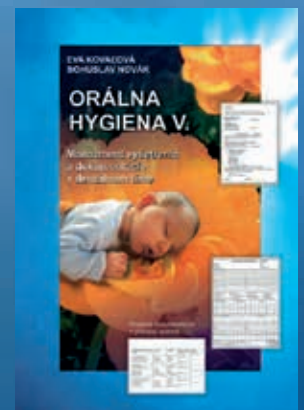
Cena: 780 Kč
(+ poštovné a balné 200 Kč)



Cena: 1.890 Kč
(+ poštovné a balné 200 Kč)



Cena: 580 Kč
(+ poštovné a balné 200 Kč)



Cena: 380 Kč
(+ poštovné a balné 200 Kč)

Objednávejte na:

www.stomateam.cz/knihy

Zájemci ze Slovenska si mohou knihy objednat

u společnosti KK Dent (www.kkdent.sk)

Přehled činnosti prezidia ADH ČR



ADH ČR, Šimáčkova 9/1450, Praha 7, 170 00
tel.: 776 363 274, info@asociacedh.cz
www.asociacedh.cz

Přehled činnosti prezidia ADH ČR od 1. 8. 2013 do 31. 8. 2013

5. 8. Schůzka se zástupcem MZČR – projednání aktuálního stavu přípravy nového zákona nahrazujícího zákon 96/2004 Sb. po změnách politické situace resp. po změnách v činnosti parlamentu ČR

(Mgr. Hana Kučová, DiS., Lada Dubanská, DiS.)

7. 8. Schůzka se zástupcem ZN a s vedením ČSK

– projednání realizace Kulatého stolu v doprovodném programu PDD (Mgr. Hana Kučová, DiS.)

14. 8. Schůzka se zástupcem časopisu Dental Care

– projednání realizace brožur do ordinací DH a zvláštní přílohy časopisu se závěry Kulatého stolu.

(Mgr. Hana Kučová, DiS.)

19. 8. Schůzka s vedením ČSK – projednání přípravy realizace 1. Českého dne zdravých zubů v rámci PDD

(Mgr. Hana Kučová, DiS.)

Přehled činnosti prezidia ADH ČR od 1. 9. 2013 do 30. 9. 2013

1. 9. Schůzka prezidia ADH ČR a PVP

Program a zápis ze schůze naleznete na:

www.asociacedh.cz v sekci pro členy.

2.–5. 9. Školení Ženeva – nové přístrojové technologie

supra i sugingiválního OZK, plaku a pigmentací

(Mgr. Hana Kučová, DiS., Dana Tichotová, DiS.)

9. 9. Schůzka odborného výboru PDD – příprava realizace programu PDD (Mgr. Hana Kučová, DiS.)

11. 9. Schůzka se zástupcem společnosti Philips

– příprava tiskové konference na téma DH

(Mgr. Hana Kučová, DiS.)

12. 9. Schůzka se zástupcem společnosti MedicalFin

– projednání možné spolupráce s ADH ČR v roce 2014

(Mgr. Hana Kučová, DiS.)

18. 9. Tisková konference společnosti Philips na téma DH – (Mgr. Hana Kučová, DiS.)

23. 9. Schůzka se zástupcem ZN – příprava realizace Kulatého stolu (Mgr. Hana Kučová, DiS.)

Přehled činnosti prezidia ADH ČR od 1. 10. 2013 do 31. 10. 2013

4. 10. Schůzka se zástupci společnosti MedicalFin

– konzultace navrženého projektu spolupráce

(Mgr. Hana Kučová, DiS.)

9. 10. Český den zdravých zubů – Praha, Brno, Hradec

Králové, Plzeň (za ADH ČR – Lenka Velebilová, DiS., Květa Prouzová, DiS., Romana Antonínová, DiS.)

11. 10. PDD sekce pro DH – vedení programu

(Bc. Jitka Kropáčková, DiS.)

11. 10. Kulatý stůl – první kulatý stůl v oblasti stomatology

– diskuse na téma Význam správné aplikace výsledků klinických studií v indikaci individuálně vhodné a účinné domácí orální péče (Mgr. Hana Kučová, DiS.)

15. 10. Schůzka se zástupcem společnosti Pears Health Cyber

– projednání možné spolupráce s ADH ČR

(Sonia Vodičková, DiS., členka PVP)

24. 10. Školení účastníků projektu Centrum zdraví

– projednání základního mechanismu realizace projektu

(Mgr. Hana Kučová, DiS., Bc. Vladimíra Krontorádová)

Kulatý stůl zdravotnických novin

Pod záštitou prezidenta České stomatologické komory

MUDr. Pavla Chrze a prezidentky Asociace dentálních hygienistek ČR Mgr. Hany Kučové, DiS. proběhlo odborné

diskusní setkání poskytovatelů stomatologické a dentální

péče se zástupci výzkumu, průmyslu a akademické sféry

na téma: „Význam správné aplikace výsledků klinických studií v indikaci individuálně vhodné a účinné domácí orální péče“.

Pozn.: Výstup z tohoto setkání v podobě článku najdete na straně 85.



Mediální partneři:

StomaTeam

**Centrum+
zdraví**

DentalCare

Partneři a sponzoři:

LISTERINE

**Orbit
KLUB**

PROFIMED
Profesionální péče

VOCO
THE DENTALISTS

Colgate

**PHILIPS
sonicare**

CURAPROX

Actavis

LACALUT® white & repair

TEKUTÁ ZUBNÁ SKLOVINA

- ✓ čistí
- ✓ regeneruje
- ✓ chráni

MECHANIZMUS ÚČINKU

Hydroxyapatit sa pri každodennom čistení ukladá a zabudováva do povrchu zubov, podporuje tak regeneráciu vzniknutých pórov, trhlínok, drsností a nerovností. Zubná sklovina sa remineralizuje. Tvorí sa tým nielen ochranná vrstva, ktorá zabraňuje ďalšiemu opotrebovaniu, ale aj otvorené dentínové kanáliky sa uzatvárajú, čím sa môže znížiť citlivosť zubov. Vznikom väzieb fluóru vo forme fluoridov s hydroxyapatitom vzniká fluorapatit (zvyšuje odolnosť skloviny voči kyslému prostrediu - demineralizuje sa až pri pH 4,5).

BIELIACI EFEKT



Vďaka použitiu špeciálnych obsahových látok sa sfarbenie zubov napríklad od kávy, čaju, červeného vína zmierni prípadne úplne zmizne. Špeciálne čistiace telieska čistia povrch zubov od plaku a zubného kameňa bez toho, aby poškodzovali zubnú sklovinu.

Fluoridy: 1360 ppm • RDA: 100 • Balenie: 75 ml
Kód: 33.2204 • Odporúčaná predajná cena: 3,99 €

Ingredients: Aqua, Sorbitol, Hydrated Silica, Hydroxylapatite, Silica, Disodium Pyrophosphate, Polaxamer 188, PEG-32, Sodium Lauryl Sulfate, Pentasodium Triphosphate, Tetrapotassium Pyrophosphate, Aroma, Cellulose Gum, Sodium Fluoride, Titanium Dioxide, Aluminium Lactate, Sodium Saccharin, Methylparaben, Propylparaben.



ŠPECIÁLNA ZUBNÁ PASTA

- na obnovu povrchu zubnej skloviny
- chráni a remineralizuje zubnú sklovinu

- LACALUT white & repair remineralizuje zub vďaka hydroxyapatitu
- hydroxyapatit je v zubnej sklovine obsiahnutý cca. z 97 %, je teda hlavnou zložkou zuba
- zubnú sklovinu každý deň napádajú kyseliny a baktérie, čím narušujú jej minerálnu štruktúru
- používaním zubnej pasty LACALUT white & repair sa takto vzniknuté škody na povrchu zubov odstraňia



Novinky zo života v ADHS

Asociácia dentálnych hygieničiek v Slovenskej republike



Nad teheľnou 11, P.O. BOX 19,
911 01 Trenčín, Slovenská republika
www.adhs.sk

SDD – Slovenské dentálne dni, ktoré sa konali 26. až 29. 9. 2013 na výstavisku v Inchebe boli tento rok pre ADHS významnejšími ako po minulé roky. Toho roku ADHS v spolupráci s výstaviskom Incheba organizovala blok prednášok pre dentálne hygieničky, ktoré sa konali v priestoroch výstaviska Incheba Expo Bratislava v hale D. Vďaka GSK sme mali na výstave vlastný prezentačný priestor, kde boli k dispozícii kolegyně Alenka Geliénová, dipl. d.h., Martinka Dikáčzová, dipl. d.h. a Marcelka Kráľovičová, dipl. d.h.

Dňa 4. 10. 2013 zasadal v Trenčíne celoslovenský výbor ADHS (prítomní: Mgr. Marta Križanová, dipl. d.h., Ľubica Trebichalská, dipl. d.h., PhDr. Viera Urbanová, dipl. d.h., MUDr. Pavel Kraus, PhDr. Viera Panáková, dipl. d.h., Jana Ostrolúcka, dipl. d.h., Martina Dikáčzová, dipl. d.h.), na ktorom sa výbor venoval okrem iného príprave snemu, volieb, cieľom ADHS na rok 2014, účasti prezidenta ADHS na IFDH, EDHF.

ných komisií. Voľba prezidenta ADHS a členov odborných komisií prebehne na plánovanom celoslovenskom výbere ADHS, ktorý je určený na 23. 11. 2013 v Trenčíne.

Tak ako po minulé roky členovia ADHS organizujú v jednotlivých mestách Slovenska tzv. „Medzinárodný Deň Dentálnej hygieny“. V Banskej Bystrici sa konalo toto podujatie dňa 12. 9. 2013 v EUROPA SC, v Bratislave je



V Trenčíne, v priestoroch Dopravnej akadémie sa 5. októbra 2013 konal snem ADHS, ktorý otvorila prezidentka ADHS Mgr. Marta Križanová, dipl. d.h. Na sneme odzneli prednášky na tému riešenia problematiky citlivých zubov, používania chlórhexidínových preparátov a iných novinek z oblasti ústnej hygieny. Na sneme prebehli voľby, kde si členky ADHS zvolili kolegyně do výboru ADHS a odbor-

táto akcia plánovaná dňa 15. 11. 2013 v Avion shopping centre a v Prievidzi v OC Korzo na 22. 11. 2013.

V mesiacoch október a november 2013 prebieha v spolupráci ADHS a Colgate-Palmolive projekt intenzívnej fluoridácie.



Mediálny partner: **StomaTeam**

Zmluvní partneri:



hyperion X9

3 v 1, CEPH 3D PAN



Ceny od: 1.399.000,- Kč vč. DPH



reddot design award
winner 2013



Do ČR a SR dováží:
FILIDENTAL-MARS s.r.o.
U Pošty 14, 625 00 Brno
tel./fax: 543 216 206
www.sternweber.cz
e-mail: obchod@filidental-mars.cz

myray
dental imaging
www.my-ray.com

cefla
dental group

CEFLA Dental Group
Via Bicocca 14/C
40026 IMOLA (BO) - ITALY



dental wings

Indikace:

korunky a můstky
fasetové práce s mechanickými retencemi
inlaye, onlaye, fasety
abutmenty
šroubované korunky a můstky
snímatelné náhrady včetně skeletů
teleskopické korunky
zásuvné spoje
třmeny



Již více než 120 majitelů
v ČR i SK!



399.000 Kč s DPH!

Materiály:

CoCr laserem sintrovaný	299 Kč /člen
CoCr frézovaný	449 Kč /člen
titan	499 Kč /člen
ZrO ₂ (translucentní)	599 Kč /člen
E.Max CAD	1.199 Kč /člen
Empress CAD Multi	1.099 Kč /člen
Lava Ultimate	1.099 Kč /člen
Creamed Ambarino	599 Kč /člen
Vita CAD Temp	499 Kč /člen



microdent

prodej skenerů Dental Wings
a provozování největšího frézovacího centra

Více informací na www.microdent.cz nebo tel. 773 448 865.

Identica **Blue**

Blue LED Technology



**AKČNÍ CENA
DO KONCE
ROKU**

- Evropské dentální výrobní centrum SINTEO nyní přichází s nejmodernějším CAD/CAM skenerem.
- Požadujte nejvyšší kvalitu při skenování, modelaci i následné výrobě.
- SINTEO je zárukou kvality. Staňte se naším zákazníkem a získejte další výhody.

**Chcete si skener půjčit?
Chcete znát cenu pro Vás?
Kontaktujte nás.**

sinteo

Dental Laser Center

DISTRIBUTOR:

SINTEO Dental s.r.o.

Tel.: +420 774 944 977

+420 777 607 869

info@sinteo.cz

www.sinteo.cz



Blue LED Technology
with Intelligent Multi View Scanning

Objevte novou špičkovou technologii snímání

Tento zbrusu nový CAD/CAM skener zavádí zcela jiné standardy pro dentální skenování.

Blue LED Technology

Nová Identica Blue využívá špičkovou technologii snímání Blue LED, díky které dokáže vygenerovat nesmírně přesná data. Skenování zasahuje i do těch nejproblematičtějších míst modelu.

Navíc metoda modrého paprsku uživatele nijak neomezuje, skener může být umístěn prakticky kdekoli a vždy pracuje s nejvyšší kvalitou.

Tento systém garantuje maximální možnou kvalitu a přesnost hotového protetického výrobku.

I.M.V (Intelligent Multi View) Scanning

Pro co možná nejpřesnější výsledek skenování dnes CAD/CAM skenery vyžadují duální snímání. Využívaný systém dvou kamer je schopen se dostat i do těžko dostupných míst objektu, což jednak zvyšuje přesnost skenovacího procesu, ale také jej podstatně zrychluje.

Identica Blue tak usnadňuje práci zubním technikům a dává zapomenout na problematiku snímání méně dostupných míst sádrového modelu. I díky tomu je skener schopen pracovat i s pouhým otiskem pacientova chrupu.

Exocad® – modelovací software

Nejoblíbenější dentální CAD software na světě.

Jednotlivé indikace základní verze

- konstrukce korunek
- konstrukce kapen
- konstrukce můstků
- anatomické korunky
- anatomické můstky
- inlaye
- onlaye
- fasety
- waxupy
- primární teleskopy



Jednotlivé možnosti přídatných modulů

- Virtual articulator – přenesení přesné artikulace okluze do virtuální podoby
- Implant – vytváření individualizovaných abutmentů a šroubovaných můstků
- Bar – modelace třmenů a zásuvných spojů
- Provisional – vytváření provizorních fixních náhrad
- DICOM Viewer – vizualizace dat z CT systémů
- Bite Splint – modelace dlah a nosičů
- TruSmile Technology – fotorealistické vykreslování zubní náhrady
- Model creator – vytváření 3D modelů

Technologický skok

Identica Blue jako revoluční CAD/CAM řešení

- Rychlá a přesná technologie snímání Blue LED
- Nejvyspělejší systém pro skenování otisků Intelligent Multi View (I.M.V)
- Přesnost skenování pod 10 µm
- Zcela otevřený systém (.stl)
- Uživatelský jednoduchý a skladný
- Nejoblíbenější modelovací software na světě Exocad®

Specifikace

KATEGORIE	POPIS
Snímání	Blue LED
Princip skenování	I.M.V skenovací metoda
Rozlišení	3.9 mega bodů / sken
Přesnost skenování	< 10 µm
Oblast snímání	80mm x 60mm x 60mm
Rozměr skeneru	290mm x 290mm x 340mm
Hmotnost	16 kg
Rozhraní	USB 2.0

