

ČASOPIS
ČESKÉ
STOMATOLOGICKÉ
KOMORY 2015 ročník 25 č. 9

LKS

RECENZOVANÝ ČASOPIS. Indexováno: Bibliographia Medica Českoslovaca, Index Copernicus. ISSN 1210-3381



Planmeca Compact™ i Touch

Kompaktní rozměry, vysoký výkon



- Velký integrovaný dotykový panel
- Snadné a příjemné používání
- Excelentní ergonomie a pracovní postupy

Snadná integrace
intraorálního skeneru
Planmeca PlanScan®



Více informací a Vašeho lokálního
prodejce naleznete na
www.planmeca.com

PLANMECA



Planmeca Oy Asentajankatu 6, 00880 Helsinki, Finland. Tel. +358 20 7795 500, fax +358 20 7795 555, sales@planmeca.com



Ve dnech 3.–5. září se v Praze konala velká mezinárodní událost – 39. výroční kongres Evropské protetické asociace (EPA), jehož pořadatelem byla Česká společnost protetické stomatologie ve spolupráci s ČSK. V předvečer kongresu jeho prezidentka doc. MUDr. Hana Hubálková, Ph.D., přivítala významné hosty v Rezidenci primátorky hl. m. Prahy. Účastníky kongresu pozdravil také děkan 1. lékařské fakulty UK prof. MUDr. Aleksi Sedo, DrSc.

obsah

Z představenstva ČSK: Informace o činnosti za letní období 2015	164
Aktualizace údajů v Registru členů ČSK	165
Nová výstava fotografií Richarda Klaila v Apolence	166
Přijďte na říjnový mezinárodní kongres PDD 2015	168–169
Odborné sdělení:	
Nepřímé kompozitní náhrady CAD/CAM technologií	170–175
Odborné sdělení: Ultrasonografie v diagnostice a léčbě onemocnění čelistního kloubu	176–180
Malé ilustrované repetitorium: Dentoalveolární chirurgie, Test 9	181–183
Historie: Bibliotheca dentaria	185
Reportáž: Královéhradecká lékařská fakulta a stomatologická klinika slaví 70 let	S76–S79
Vícerychlostní stomatologie	S81
Pozvánka na Podzimní stomatologické fórum	S85
Výzva SKZL mladým českým zubním lékařům	S85
Z výjezdního workshopu ČES	S86
Účet klinik ČSK – Zprávy z cest	S86
Renesance úsměvu byla tématem výročního setkání EAED	S87
Curriculum implantologie ČSI – 5. cyklus od ledna 2016	S88
Projekt Dětský úsměv je již patnáctiletý	S91
Poradny	S92
Fotoúsměv; Připravujeme	S93
Fotoalbum: Deset let v Apolence	S94

z titulní strany

Na fotografii je anglický klíč z konce 19. století. Tento poměrně oblíbený extrakční nástroj se používal k vybavení především laterálních zubů až do počátku minulého století.



Časopis České stomatologické komory LKS vychází jako odborný a stavovský měsíčník v jedenácti vydáních do roka (čísla 7 a 8 vycházejí jako dvojčíslo 7–8).
Vydavatel: Česká stomatologická komora
Slavojova 22, Praha 2, PSČ 128 00
IČ: 00224286

tiráž

LKS, 2015, ročník 25, číslo 9, s. 163–186 (příloha Servis S75–S94)
Uzávěrka čísla: 2. 9. 2015
Datum vydání: 14. 9. 2015
Zahájení distribuce Českou poštou: od 15. 9. 2015
Uzávěrka materiálů do č. 10/2015: 7. 9. 2015
Předpokládané zahájení distribuce č. 10/2015 Českou poštou: od 20. 10. 2015

ISSN: 1210–3381
Mezinárodní indexové číslo: 46 856
Evidenční číslo Ministerstva kultury ČR: MK ČR E 6067

LKS na internetu: www.publero.cz

Indexováno:
Seznam recenzovaných neimpaktovaných periodik Rady pro výzkum a vývoj ČR (www.vyzkum.cz)

Bibliographia Medica Československa (www.nlm.cz)

Národní technická knihovna

(www.techlib.cz)

Index Copernicus

(www.indexcopernicus.com)

Abstrakty všech článků z časopisu LKS jsou zveřejněny v českém a anglickém jazyce na www.dent.cz.

Náklad: 10 500 výtisků

Adresa redakce a administrace

Slavojova 22, 128 00 Praha 2

Tel.: +420 234 709 630, +420 234 709 625

Fax: +420 234 709 639

E-mail: lks@dent.cz

Šéfredaktor: PhDr. Ladislav Šolc

Odpovědná redaktorka: PhDr. Iva Žáková

Tajemnice redakce: Ing. Jolana Kunrtová

Grafický design: Ondřej Grygar

Redakční rada: předseda – MUDr. Robert Houba, Ph.D., místopředsedkyně – doc. MUDr. Marie Bartoňová, CSc., členové – MUDr. Jan Černý, MUDr. Michal Dudek, Ph.D., prof. et prof. MUDr. et MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D., MUDr. Zdeněk Poledna, MUDr. Michal Straka, CSc. (SR), MUDr. Jan Streblov

LKS JE RECENZOVANÝ ČASOPIS.

Otiskuje odborné sdělení z oblasti zubního lékařství a souvisejících medicínských oborů a další díla. Redakce si vyhrazuje právo provést drobné úpravy textu a možnost text nezveřejnit. Podmínky pro publikaci v časopisu LKS jsou zveřejněny na www.dent.cz.

Autoři fotografií: Dagmar Češková (titulní strana, s. 163); Martin Kapitán (s. 163); Richard Klail (s. 166); Drahomíra Ovesná (s. 166); Ladislav Šolc (s. 163, 165, 168–169, 185, S76–S79, S81, S85, S91, S94); Iva Žáková (s. S94).

Archivní fotografie: Archiv SKZL (s. 164); Daniel Černý (s. S86); Lukáš Hauer (s. 181–183); Jitka Levorová (s. 176–180); Tomáš Novák (s. 170–175); Vojtěch Peřina (s. S93); Eva Tuzarová (s. S87).

Autoři ilustrací: Jiří Jenšovský (s. S75).

INFORMACE O ČINNOSTI ZA LETNÍ OBDOBÍ 2015

Ve spolupráci s viceprezidentem ČSK MUDr. Robertem Houbou, Ph.D., jsme zpracovali následující důležité a aktuální informace:

● Dohodovací řízení pro rok 2016.

Další jednání segmentu stomatologie se zdravotními pojišťovnami (ZP) proběhlo 15. 7., za Zubohrad se zúčastnili dr. P. Chrz, dr. R. Houba, dr. J. Banková, dr. T. Vrbková a členka sněmu ČSK dr. Š. Tlačbavová. Závěrečné jednání DŘ se konalo 19. 8., za Zubohrad se zúčastnil dr. P. Chrz. **Vzhledem k tomu, že ze strany ZP bylo nabídnuto pouze 2% navýšení úhrad, je výsledkem DŘ nedohoda. Rozhodnutí o výši úhrad ambulantní stomatologické péče je tedy plně na MZ ČR. Podrobné informace k DŘ zazní na zářijové valné hromadě ČSK.**

● Koalice soukromých lékařů

(KSL). Zástupci KSL se sešli 14. 7. k přípravě dalšího jednání s ministrem zdravotnictví, které bylo naplánováno na 21. 7. Média byla o setkání a jeho náplni informována tiskovou zprávou. Schůzka byla z důvodu změny v programu ministra zdravotnictví zrušena a setkání se uskutečnilo v náhradním termínu 18. 8. O obsahu jednání informujeme v rubrice „média a my“ níže na této stránce.



Ke společnému jednání se ČSK a SKZL (Slovenská komora zubních lékařů) scházejí každoročně. Letos byli hostiteli slovenští kolegové a do programu zařadili také společnou prohlídku Smolenického hradu na úpatí Malých Karpat.

● **Jednání ČSK.** V průběhu letních měsíců se uskutečnila řada pracovních schůzek zástupců ČSK na SÚKL, MZ ČR apod. Týkaly se např. novely zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, včetně novely Přílohy č. 4 – stomatologické výrobky, GMDN kódů, bělení zubů aj. ČSK, která se letos stala oficiálním připomínkovým místem v rámci mezirezortního připomínkového řízení, průběžně sleduje a ovlivňuje připravovanou legislativu.

● **RK ČSK a ČR ČSK.** Ve spolupráci s Mgr. J. Slavíkem vrcholí přípravy školení předsedů RK a ČR OSK, která se konají v září a v říjnu (viz rubrika „diář“).

● Zahraniční činnost.

● **Společné jednání SKZL a ČSK** se uskutečnilo 18.–20. 6. ve Smolenicích (SR) a jeho obsahem byla aktuální

problematika činnosti obou komor. Za ČSK se zúčastnili dr. P. Chrz, dr. R. Houba, dr. J. Banková, dr. M. Kraus Kozumplíková, dr. M. Řezáč, dr. J. Vostrejž.

● **ADEE 2015, 41st Annual Meeting** (26.–28. 8., Universita Szeged, Maďarsko). Zasedání Společnosti pro vzdělávání zubních lékařů v Evropě se za ČSK zúčastnil dr. J. Netolický.

● **Vzdělávání.** Během léta intenzivně pokračovala příprava „velké“ novely ŘCVZL.

● Příprava podzemních akcí ČSK.

V průběhu prázdnin probíhaly přípravy valné hromady a setkání předsedů OSK (12. 9. v Národním domě na Vinohradech), kongresu PDD a doprovodného programu (8.–9. 10. v Národním domě na Vinohradech).

média a my

JEDNÁNÍ KSL S MINISTREM ZDRAVOTNICTVÍ

Zástupci Koalice soukromých lékařů (jejímž členem je i ČSK) se již podruhé sešli s ministrem zdravotnictví MUDr. Svatoplukem Němečkem, MBA, a to 18. 8. 2015

V tiskové zprávě k tomuto setkání informovala Koalice soukromých lékařů (KSL) média o obsahu předcházejícího jednání (9. 6.), které se týkalo hlavně využití finančních prostředků získaných zvýšením odvodů za státní pojištění. Zástupci KSL poukazovali zejména na nesystémové rozhodnutí MZ ČR selektivně navyšovat platy lékařů v některých lůžkových zařízeních a na jednání požadovali rovný přístup k financování nemocnic a privátních ambulantních zařízení. Ministr zdravotnictví v diskusi hodnotil tento požadavek jako legitimní. Přislíbil provést do měsíce analýzu promítnutí připomínek KSL do veřejných financí ve zdravotnictví, připravit návrh na finanční posílení privátní ambulantní sféry

a tento závěr společného jednání i veřejně prezentoval.

Později se však ve sdělovacích prostředcích, v rozporu s předchozím veřejným prohlášením, objevily zprávy o závazném slibu MZ ČR poskytnout všechny peníze, získané zvýšením odvodů státu do zdravotnictví, na růst platů zdravotnických pracovníků v nemocnicích a některých zdravotnických zařízeních.

Na setkání s ministrem 18. 8. šli zástupci KSL s cílem požadovat po MUDr. S. Němečkovi vysvětlení tak významné změny jeho původního postoje.

Obsah tiskové zprávy média zaujal natolik, že o setkání informovala již v časných ranních hodinách. ČT24 a ČRo 1 Radiožurnál přinesly rozhovory se současným mluvčím KSL MUDr. Vladimírem Dvořákem, předsedou Sdružení soukromých gynekologů ČR. Také ČTK informovala veřejnost o připravovaném setkání již před zahájením jed-

nání. Další zprávy následovaly bezprostředně po skončení brífinku, na kterém ministr zdravotnictví a mluvčí KSL seznámili média s výsledky společného jednání. Brífink živě přenášela ČT24 (<http://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/10101491767-zudio-ct24/215411058320818/>).

● ČTK (19. 8.)

Soukromí lékaři dostanou propočty od ministra až v září

Na analýze spolupracuje ministerstvo se zdravotními pojišťovnami, další schůzka se soukromými lékaři bude po 20. září, kdy už by analýza mohla být hotová, řekl novinářům Němeček. „Ambulantní sféra je významnou součástí zdravotních služeb, nezapomeneme ani na tento sektor při zvyšování plateb,“ ujistil.

Mgr. Zina Sladkovská
tisková tajemnice ČSK

64. JEDNÁNÍ SNĚMU ČSK

Oznamujeme, že 64. jednání sněmu České stomatologické komory se koná 7.–8. listopadu 2015 v Plzni (hotel Primavera, Nepomucká 1058/128).



Žádáme všechny členy sněmu, aby si **do 23. 10. 2015** telefonicky nebo písemně zajistili ubytování, a to prostřednictvím sekretariátu ČSK, L. Nálevková, tel.: 234 709 612, e-mail: nalevkova@dent.cz. V sobotu 7. 11. na témže místě proběhne výstava firem s dentální tematikou.

AKTUALIZACE ÚDAJŮ V REGISTRU ČLENŮ ČSK

Dovolujeme si připomenout, že dle Řádů ČSK je každý člen povinen neprodleně ohlašovat veškeré změny související s výkonem povolání zubního lékaře. Zastaralé a neplatné údaje v Registru členů ČSK komplikují administrativní úkony a komunikaci v centru ČSK i v OSK.

E-mailem nebo telefonicky stačí ohlásit tyto změny:

- telefonické a e-mailové kontakty
- adresa bydliště
- adresa pro zaslání časopisu LKS

Kopii dokladu je třeba zaslat e-mailem nebo poštou u těchto změn:

- **adresa pracoviště:** je třeba doložit zasláním kopie „Udělení oprávnění k poskytování zdravotních služeb“
- **změna jména** (svatba, rozvod): je třeba doložit zasláním kopie buďto oddacího listu/dokladu o rozvodu manželství s doložkou právní moci, nebo občanského průkazu, nebo „Udělení oprávnění k poskytování zdravotních služeb“ (je-li v nich uvedeno nové jméno)
- **změna v dosaženém vzdělání** (tituly, získání specializace apod.): je třeba doložit zasláním kopie diplomu
- **změna právní formy podnikání** z OSVČ na a. s., s. r. o., nebo změna společníka v s. r. o.: změny je třeba

doložit zasláním kopie „Udělení oprávnění k poskytování zdravotních služeb“ a výpisem z Obchodního rejstříku

Zubní lékaři, kteří získali vzdělání mimo EU nebo nemají v ČR trvalý pobyt, jsou navíc povinni pravidelně ohlásit:

- **prodloužení povolení k pobytu** (je platné 1–2 roky): je třeba doložit kopii „povolení“ (karty)
- **složení aprobační zkoušky:** je třeba doložit zasláním kopie „Rozhodnutí MZ ČR o uznání odborné způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání zubního lékaře na území České republiky“
- **nesložení aprobační zkoušky a čekání na opravný termín:** je třeba doložit zasláním kopie aktualizovaného „Rozhodnutí MZ ČR o povolení výkonu zdravotnického povolání zubního lékaře na území České republiky“ na dobu určitou (je platné 5 měsíců). Upozorňujeme, že MZ ČR toto prodloužení nevydává automaticky a je třeba o ně požádat.

Žádosti o úpravu údajů v registru zasílejte na:

e-mail: seznamclenu@dent.cz
nebo na adresu ČSK, Registr členů,
Slavojova 22, 128 00 Praha 2
nebo na tel.: +420 234 709 634

diář

V nejbližších týdnech jsou plánována tato jednání a akce:

- **Výroční kongres FDI** (22.–25. 9., Bangkok, Thajsko). Více na: www.fdi2015bangkok.org, www.fdiworldental.org
- **Školení předsedů ČR OSK** (18.–19. 9., Střítež u Jihlavy)
- **Školení předsedů RK OSK** (2.–3. 10., Střítež u Jihlavy)
- **On-line odborná diskuse, webinář** (1. 10.). Informace o přesném termínu, o lektorovi, tématu přednášky a jak se do diskuse zapojit budou rozeslány e-mailem a zveřejněny v odkazu *Aktuální informace* na www.dent.cz
- **Pražské dentální dny 2015**, 18. ročník mezinárodního kongresu a doprovodný program (výstava, workshopy, 3. český den zdravých zubů) (8.–9. 10., Národní dům na Vinohradech)
- **Zasedání představenstva ČSK** (16.–17. 10.)
- **Zasedání revizní komise ČSK** (16. 10.)

Informace ze zářijové valné hromady členů ČSK, zasedání představenstva ČSK a RK ČSK zveřejníme v příštím LKS č. 10/2015.

PODĚKOVÁNÍ KOMOŘE

V LKS č. 7–8/2015 (str. 143) jsme vás informovali, že se podařilo odvrátit ohrožení stomatologického ceníku. V průběhu jednání PSP ČR byl z projednávání stažen pozměňující návrh, podle něhož by poskytovatelé byli povinni použít při vykazování zdravotních služeb zdravotním pojišťovně Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, bez možnosti dohodnout se na jiném způsobu vykazování.

Poděkování Komory všem zubním lékařům, kteří se podíleli na systematickém úsilí ČSK o stažení či zamítnutí tohoto návrhu v PSP ČR, podnítilo řadu členů Komory k vyjádření díky a slov uznání. Velmi si jich vážíme a děkujeme za ně a za všechny citujeme obsah e-mailu MUDr. Hany Kratochvílové, předsedkyně OSK Praha západ-východ:

Dovoluji si blahopřát a zároveň poděkovat za všechny členy naší OSK Praha západ-východ za to, co jste pro nás vybojovali. Možná někomu ani nedošlo, co to pro nás znamená. Všechny na Komoře zdravím a přeji zasluženou a krásnou dovolenou.

S pozdravem MUDr. Hana Kratochvílová

NOVÁ VÝSTAVA FOTOGRAFIÍ RICHARDA KLAILA V APOLENCE

Již tradičně, jednou za rok u příležitosti konání Pražských dentálních dnů, měníme výzdobu Apolenky, abychom jejím návštěvníkům nabídli pohled na něco nového, na něco, co potěší a příjemně naladí.

Současnou výstavu Barvy Indie vystřídají fotografie vašeho kolegy MUDr. Richarda Klaila z Kutné Hory.

Přírodní motivy, některé plné slunce, jiné zádumčivé až melancholické, ale všechny krásné, dýchající zvláštní atmosférou, nepochybně stojí za pozornost a slibují nevšední umělecký zážitek.

Jednu z fotografií připravované výstavy přijměte jako malou ochutnávku a pozvánku na novou výstavu v sídle ČSK.

*Mgr. Zina Sladkovská
tisková tajemnice ČSK*



Ukázka z připravované výstavy fotografií MUDr. Richarda Klaila.

PŘÍSTUP K ELEKTRONICKÉ VERZI ODBORNÝCH ČASOPISŮ PRO ČLENY ČSK PRO ROK 2015

Komora opět pro rok 2015 kontinuálně prodloužila předplatné a zajistila pro své členy přístup k elektronické podobě těchto zahraničních odborných časopisů:

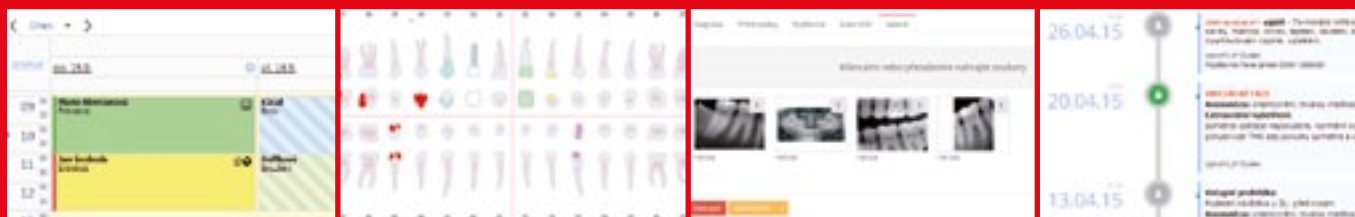
- **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry** (ISSN 0198–7569). Je k dispozici i v tištěné verzi a pro členy ČSK k zapůjčení v Apolence.
- **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants** (ISSN 0882–2786). Je k dispozici i v tištěné verzi a pro členy ČSK k zapůjčení v Apolence.
- **Journal of Endodontics** (ISSN 0099–2399)
- **Journal of Periodontology** (ISSN 1943–3670)
- **Journal of Prosthetic Dentistry** (ISSN 0022–3913)

Návod pro přístup členů ČSK k elektronické verzi uvedených periodik je zveřejněn na adrese <http://domino.dent.cz/eps>

Kancelář ČSK

XDENT

MODERNÍ STOMATOLOGICKÝ SOFTWARE



Kompletní řešení Vaší ordinace za 999 Kč měsíčně

Nulové počáteční náklady | Převod dat a zaškolení ZDARMA | Bezplatná podpora | Doživotní aktualizace ZDARMA

tel.: 607 072 767
obchod@xdent.cz
www.XDENT.cz

2015

SpofaDental

A Kerr Company



se mění na

PENTRON

2016

PŘIJĎTE NA ŘÍJNOVÝ MEZINÁRODNÍ KONGRES PDD 2015

18. ročník mezinárodního kongresu Pražské dentální dny, který pořádá Česká stomatologická komora, bude letos opět dvoudenní a koná se ve čtvrtek a v pátek 8.–9. října 2015 v Národním domě na Vinohradech. Na účastníky čeká zajímavý odborný program a připraveny jsou také doprovodné akce, které budou oslovovat cíleně jak odbornou, tak širokou veřejnost.

PŘEDNÁŠKY NA SPOLEČNÉ TÉMA

Organizační výbor PDD se snažil přinést pokračování loňského specializovaného zúžení pohledu a koncentrace na jednu oblast zájmu zubního lékaře. Všechny přednášky odborného programu pro zubní lékaře budou zaměřeny k hlavnímu tématu PDD 2015 **Problematika horního laterálního úseku chrupu**. Nosné téma přiblíží z různých pohledů jednotlivých disciplín zubního lékařství. Samostatný blok přednášek je v pátek 9. 10. určen sestram a dentálním hygienistkám. Celkem bude během dvou dnů uvedeno přes třicet sdělení. S programem PDD 2015 se můžete podrobně seznámit na www.dent.cz nebo v tištěném programu, který byl rozeslán s květnovým LKS č. 5/2015.

Sborník abstraktů PDD 2015 vychází jako suplement LKS, a to ve dvou formách – tištěnou verzi obdrží účastníci PDD při registraci v Národním domě na Vinohradech, plná elektronická verze bude zveřejněna na www.dent.cz.

Odborný dvoudenní program kongresu PDD 2015, výstava a workshopy se opět konají v reprezentativních prostorách Národního domu na Vinohradech.



Na Pražské dentální dny 2015 vás srdečně zve ČSK a odborný výbor PDD. Na fotografii z loňského kongresu jsou (zprava) předseda odborného výboru **MUDr. Ladislav Korábek, CSc., MBA**, a členové výboru **MUDr. Jiří Škrdlant, MUDr. Jan Netolický, Ph.D., MUDr. Daniel Svoboda**.

PANELOVÉ DISKUSE

Po loňských zkušenostech a dobrých ohlasech nabídnou PDD 2015 opět panelové diskuse, které umožní společnou výměnu názorů přednášejících vždy na závěr dopoledního nebo odpoledního bloku. Koordinátor programu povede panelovou diskusi na základě dotazů od posluchačů.

Všichni posluchači budou mít možnost se do panelové diskuse aktivně zapojit. Dotazy bude možné koordinátorovi posílat písemně během všech přednášek tak, aby je mohl postupně tematicky třídit a jejich obsah sjednocovat v důležité okruhy závěrečné diskuse, kterou budou samozřejmě doplňovat i aktuálně otázky z pléna.

APLIKACE PRO CHYTRÉ TELEFONY

Pro PDD 2015 je opět k dispozici aplikace pro chytré telefony (smartphone) a tablety s operačními systémy iOS a Android. **Obsahuje komplexní informace o programu PDD a jeho případných ak-**

tuálních změnách a zároveň umožňuje zasílání dotazů do panelových diskusí.

Návod ke stažení aplikace bude zveřejněn na www.dent.cz (odkaz PDD) a registrovaní účastníci kongresu budou rovněž informováni e-mailem.

SPOLEČENSKÉ AKCE

Slavnostní **zahájení PDD 2015** proběhne ve čtvrtek **8. 10. v 9.00 hod.** v Majakovského sále Národního domu na Vinohradech. Téhož dne jsou zájemci zváni také na **Společenský večer** do pražského **Mánesu**, který nabízí úchvatný výhled na historickou část metropole kolem Vltavy.

U příležitosti PDD již tradičně pořádá ČSK **mezinárodní workshop** za účasti zástupců CED a evropských dentálních asociací. Letošním tématem budou standardy v zubním lékařství.

PŘIHLÁŠKY NA KONGRES

Registrace je možná pouze na celý dvoudenní kongres, a to i přímo na místě v Národním domě na Vinohradech.

*Stejně jako v předchozích letech budou odbornou náplň kongresu rozšiřovat praktické a teoretické **workshopy**, na něž se mohou přihlásit i zájemci **neregistrovaní na PDD**. Letos je v nabídce dvanáct témat, některá ve více termínech (program a on-line přihlášky **do 30. 9.** na www.dent.cz).*



DOPROVODNÝ PROGRAM PDD 2015

WORKSHOPY

Po oba kongresové dny budou v Národním domě na Vinohradech probíhat odborné workshopy a prezentace firem.

Workshopy jsou rozděleny na praktické a teoretické a účast je možná bez vazby na registraci na PDD. **Vstup na všechny workshopy je pro registrované na PDD zdarma. Neregistrovaní na PDD platí poplatek za vybrané workshopy 500 Kč a za účast obdrží 2–3 kredity, podle délky trvání workshopu.**

Zájemci se mohou na workshopy přihlásit do 30. 9. 2015 formou internetové registrace na www.dent.cz (na hlavní stránce odkaz s logem *Výstava a Workshopy*). Zde také najdete přehled workshopů a aktuální informace o volné kapacitě. **Poté bude možná registrace na workshopy s ještě volnou kapacitou i přímo na místě v Národním domě na Vinohradech.** Přehled s abstrakty jednotlivých workshopů byl také zveřejněn v LKS č. 7–8/2015.

VÝSTAVA FIREM

Bude probíhat ve foyeru přednáškových sálů Národního domu na Vinohradech. Firmy budou svůj sortiment prezentovat prostřednictvím malých stánků. Návštěvníci zde jako obvykle najdou rovněž **stánek ČSK** s informačním a poradenským servisem, s nabídkou propagačních předmětů a knih vydaných Komorou.

3. ČESKÝ DEN ZDRAVÝCH ZUBŮ

ČSK ve spolupráci s Českým rozhlasem připravuje u příležitosti PDD 2015 již třetí ročník preventivního projektu *Český den zdravých zubů*, který je určen veřejnosti s cílem poskytnout informace o významu správné ústní hygieny

a jejího vlivu na celkové zdraví. Vzhledem k tomu, že letošní ročník je zaměřen zejména na děti, nebudou pořádány samostatné *Dny dětské prevence*.

Podobně jako v předcházejících letech bude 3. český den zdravých zubů probíhat souběžně v několika městech, letos kromě Prahy i v Brně, Hradci Králové a v Olomouci, a to ve čtvrtek 8. 10.

V Praze se bude akce opět konat na náměstí Míru. Ve spolupráci s partnery, společnostmi Colgate a Philips, plánujeme rozšířit poskytované informace o přednášky věnované základům zdravé výživy a jejímu vlivu na ústní zdraví, fluoridaci jako prevenci proti zubnímu kazu a moderním metodám péče o zuby. Nedílnou součástí pracovního týmu, který letošní preventivní projekt připravuje, jsou dentální hygienistky a studenti zubního lékařství. Na samostatném stanovišti budou poskytovat kromě teoretických a praktických informací i poradenský servis.

Letošní ročník je zaměřen zejména na děti, kterým se budeme cíleně věnovat 8. 10. v dopoledních hodinách. Dětské dopoledne je primárně určeno žákům 1. stupně základních škol a Jedličkova ústavu, ale zájem dospělých z řad veřejnosti a rodičů s dětmi také přivítáme. Malé návštěvníky postupně provedeme třemi stanovišti, na kterých se dozvědí vše podstatné o tom, jak vypadají naše ústa a jak vzniká zubní kaz, vyberou zdravou svačinku, naučí se správně si čistit zuby a podívají se na tematicky zaměřenou pohádku. K dispozici jim bude i stánek se zábavou a hrami, které pro ně připravuje Rádio Junior.

V odpoledních hodinách, určených již široké veřejnosti, uvítáme každé-

ho, kdo bude mít zájem o nabízené informace doplněné o praktické ukázky správné ústní hygieny a individuální konzultace.

Novinkou letošního ročníku jsou **pozvánky v podobě slosovatelného dotazníku zaměřeného na ústní hygienu**, které budou distribuovány do poštovních schránek obyvatelů Prahy 2, rozdávané v nákupních centrech a ulicích měst, ve kterých se akce koná.

3. *Českému dnu zdravých zubů* udělila záštitu starostka městské části Praha 2 Mgr. Jana Černochová.

Kongresové oddělení ČSK

ZMĚNY V PROGRAMU WORKSHOPŮ

Oproti přehledu, který byl zveřejněn v letním LKS č. 7–8/2015, došlo k následujícím změnám v datu konání u těchto workshopů:

- **Využití laseru na měkké a tvrdé tkáně**, Bc. Jiří Šáňa, Ing. Michal Heřmánek (Camosci, s. r. o.), teoretický workshop s praktickou ukázkou **nový termín: 8. 10., 10.30–12.00 hod.** salonek 15/30 účastníků, bez poplatku
- **Otiskujeme digitálně – použití digitálního intraorálního skeneru v praxi**, Bc. Jiří Šáňa, Ing. Michal Heřmánek (Camosci, s. r. o.), praktický workshop **nový termín: 9. 10., 10.30–12.00 hod.** salonek 14/20 účastníků, bez poplatku

Ing. Jindra Ševčíková
PDD – Výstava a Workshopy

V rámci doprovodného programu PDD 2015 pořádá ČSK ve spolupráci s partnery **ve čtvrtek 8. 10.** preventivní projekt *Český den zdravých zubů* (fotografie je z loňské akce na náměstí Míru v Praze). Třetí ročník bude věnován zejména dětem.



Kongres bude tradičně provázet **výstava firem**, včetně stánku ČSK. Na snímku z loňského roku jsou v popředí (zleva) členové odborného výboru PDD **MUDr. Jan Černý, MUDr. Jan Netolický, Ph.D.**, s přednášejícími **doc. MUDr. Vlastou Merglovou, CSc.**, a **doc. MUDr. Evou Gojišovou**.



NEPŘÍMÉ KOMPOZITNÍ NÁHRADY CAD/CAM TECHNOLOGIÍ

Praktické sdělení

Tomáš Novák ¹⁾, Ladislav Gregor ²⁾

1) Dental Studio, s. r. o., Bratislava

2) Dentální klinika Sorriso, s. r. o., Brno

O AUTORECH



MDDr. Tomáš Novák (*1986) absolvoval v r. 2010 obor zubní lékařství na LF MU Brno. V letech 2010–2011 pracoval v soukromé stomatologické klinice Primadent v Čadci. V letech 2011–2014 působil ve vlastní praxi v Žilině a od roku 2015 pracuje v privátní praxi Dental Studio, s. r. o., v Bratislavě. Od počátku své soukromé praxe se zaměřuje na mikroskopickou záchovnou stomatologii a endodoncii.

Kontakt: stomatom@gmail.com
Dental Studio, s. r. o.
Budovateľská 4
821 08 Bratislava
Slovenská republika



MUDr. Ladislav Gregor ukončil studium stomatologie na Masarykově univerzitě v Brně v r. 2005, kde do r. 2007 působil jako asistent. Od r. 2007 je asistentem na oddělení záchovné stomatologie a endodoncie na Univerzitní klinice v Ženevě (Švýcarsko). V současnosti dělí svůj pracovní čas mezi Univerzitní kliniku v Ženevě, kde má na starosti praktickou výuku studentů zubního lékařství, výzkum nových dentálních materiálů na Univerzitě v Amsterdamu ACTA a zubní kliniku Sorriso v Brně, kde se zaměřuje na estetickou stomatologii a implantologii. Ve spolupráci s prof. Krejčím (Ženeva) a prof. Feilzerem (Amsterdam) se zabývá výzkumem kompozitních materiálů a adhezivních systémů. Publikoval několik článků na téma adhezivní stomatologie (Journal of Adhesive Dentistry, American Dental Journal, Journal of Prosthetic Dentistry), přednáší a vede praktické kurzy na téma adhezivní stomatologie (Švýcarsko, Řecko, Velká Británie, Maďarsko, Slovensko).

Kontakt: ladislav.gregor@seznam.cz
Dentální klinika Sorriso, s. r. o.
Nové Sady 2
602 00 Brno

ÚVOD

Rozsáhlé defekty zubů vždy vyvolávají otázku, zda zvolit přímý či nepřímý typ rekonstrukce. Přesnou indikační hranici nelze určit, velmi záleží na zkušenostech a možnostech zubního lékaře. Zhotovování adhezivních nepřímých kompozitních náhrad zažívá pomalý rozvoj již od 90. let minulého století. S rozvojem CAD/CAM technologií, umožňujících zhotovení nepřímé náhrady v jedné návštěvě, se rozšiřuje uplatnění nepřímých rekonstrukcí v každodenní praxi. Počet CAD/CAM

SOUHRN: V každodenní praxi se setkáváme s defekty zubů, které jsou pro svůj rozsah za hranicí indikace přímé rekonstrukce. Konvenční protetické práce, které by byly pro takové defekty v minulosti běžně indikované, dnes ustupují nepřímo zhotoveným adhezivním náhradám. Neustálý vývoj CAD/CAM technologií a vznik nových materiálů otevírají další možnosti zhotovení nepřímých náhrad v každodenní praxi. Následující praktické sdělení popisuje postup zhotovení nepřímé náhrady z RNC (Resin Nano-Ceramic) materiálu technologií CAD/CAM od indikace po natmelení v jedné návštěvě včetně možných komplikací a tipů, jak jim předcházet.

Klíčová slova: CAD/CAM, nepřímé náhrady, RNC, zubní kaz, praktický postup.

INDIRECT COMPOSITE RECONSTRUCTION USING CAD/CAM TECHNOLOGY

Professional article

SUMMARY: In daily practice, we meet with defects of teeth that are beyond the border of indication for direct reconstruction. Conventional prosthetic crowns that would be for such defects in the past routinely indicated, backtracks indirectly crafted composite restorations. The continuous development of CAD/CAM technology and the emergence of new materials opens up new possibilities for fabrication of indirect restorations in daily practice. The following practical notification describes the procedure of fabrication of indirect restoration from the RNC (Resin Nano-Ceramic) material using CAD/CAM technology from the indication to the adhesive luting in one visit, including possible complications and tips on how to prevent them.

Key words: CAD/CAM, indirect reconstruction, RNC, dental caries, practical procedure.

LKS, 2015, 25(9): 170–175

přístrojů neustále roste a tím i dostupnost takto zhotovených náhrad pro pacienty.

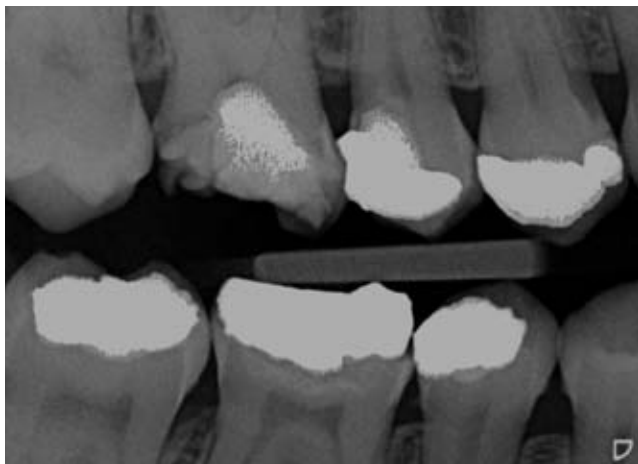
Adhezivně tmelené nepřímé náhrady zhotovené z dentální keramiky jsou v současnosti považovány za „zlatý standard“ tohoto typu ošetření. RNC (Resin Nano-Ceramic) materiály jsou relativně novou skupinou materiálů, která se snaží zkombinovat optimální vlastnosti keramiky (dostatečná pevnost, odolnost a dlouhodobá stabilita) a kompozitů (mechanické vlastnosti podobné zubním tkáním a možnost opravy v ústech pacienta).

VLASTNÍ POZOROVÁNÍ

V průběhu komplexní sanace chrupu přichází 24letá pacientka na plánované ošetření zubu 46 pro nevyhovující amalgámovou výplň s recidivujícím kazem (obr. 1, 2). Subjektivně pociťuje nepravidelnou mírnou citlivost na termické podněty. Rozsah amalgámové výplně a nedostatečná mechanická odolnost reziduálních „hrbolků“ jednoznačně indikují celkové okluzální překrytí a zhotovení nepřímé adhezivní náhrady. V minulosti, kdy nebyly známy principy adheze, by byl zub s celoplošným defektem tohoto typu odsouzen k devitalizaci a následné rekonstrukci konvenční protetickou prací. V současné době klademe na první místo minimální invazivitu ošetření v zájmu zachování vitality zubů.

Výchozí situace – příprava, preparace a skenování

Po aplikaci lokální anestezie jsme izolovali zub kofferdarmovou blánou, která však v této fázi není nutností a spíše než k absolutní izolaci pracovního pole proti vlhkosti slouží zejména k ochraně měkkých tkání, zajišťuje lepší přehled a zvyšuje komfort práce lékaře.



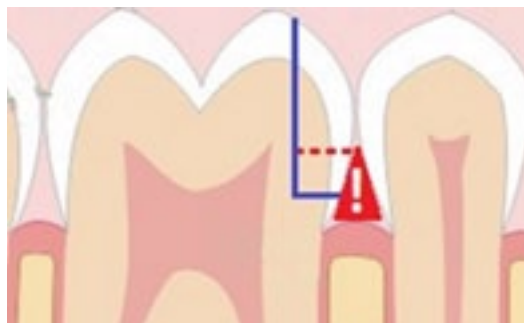
Obr. 1: RTG bite-wing před ošetřením.

Obr. 2: Klinická situace před ošetřením.



Obr. 3: Stav po odstranění nevyhovující výplně, exkavaci s kontrolou caries detektorem a preparaci.

Obr. 4: Znárodnění trojúhelníkovitého prostoru po preparaci v interdentalním prostoru.

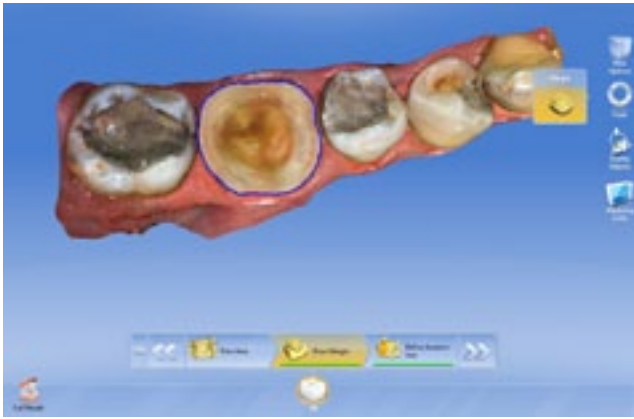


Preparace byla vedena maximálně šetrně, ale přitom tak, aby byly dodrženy zásady adhezivní preparace a dobré čitelnosti preparační hranice pro skenování (obr. 3). Zásadní je dodržení minimální tloušťky budoucí náhrady, která by měla být v případě RNC nejméně 1,5 mm na okluzi. Preparace musí být hladká, divergentní (ideálně 6 %) s oblými vnitřními přechody bez výraznějších podsekřivin (1, 2).

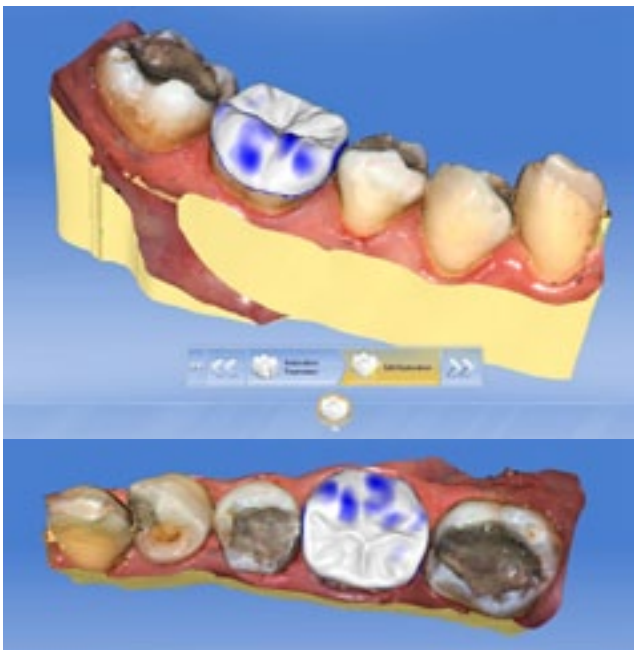
Drobné podsekřiviny, jejichž odstranění by šlo na úkor maximálního zachování tvrdých tkání, si počítačový program umí „vykryt“. Ty jsou posléze zaplněny tmelícím materiálem.

V případech, kdy vede hranice preparace para- nebo subgingiválně, jsme nuceni tuto hranici ozřejmit buď gingivektomií, nebo „přemístěním“ okraje preparace supragingiválně adhezivní dostavbou, pro níž se v literatuře užívá pojem *margin relocation* (MR) nebo také *deep margin elevation* (DME).

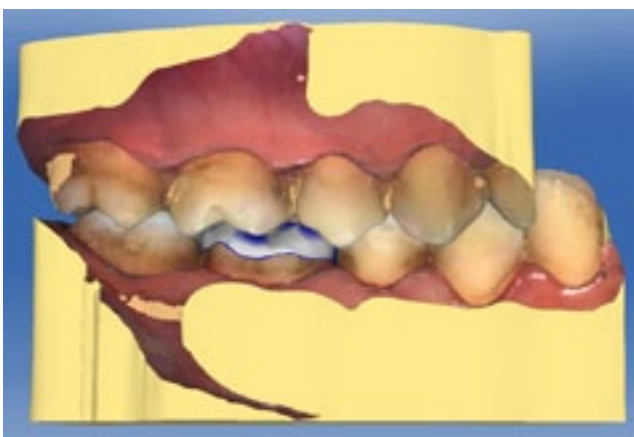
Dalším problémem při čtení preparační hranice může být těsná blízkost sousedního zubu nebo vedení preparace v místě bodu kontaktu. V prvním případě je nutné zuby separovat – ideálně jednostrannou separační páskou. V druhém případě je možným řešením preparace pod bodem kontaktu. Ta nemusí být při použití CAD/CAM technologie natolik razantní jako při zhotovení nepřímé náhrady v laboratoři a s tím spojenou nutností otiskování. Vzniklý trojúhelníkový prostor pod bodem kontaktu (obr. 4) by byl při otisku místem retence a možné



Obr. 5: Označení hranice preparace.



Obr. 6: Virtuální model budoucí náhrady vytvořený počítačovým programem.



Obr. 7: Pohled na budoucí náhradu ve skusu.



Obr. 8: Vizualizace náhrady v bločku před frézováním.

ho odtrhnutí otiskovací hmoty. Při optickém skenování zubu je důležitá pouze mezera mezi ošetřovaným zubem a sousedem. Prostor pod hranicí preparace již nehraje roli. V našem případě byla hranice preparace po celém obvodu zubu supragingiválně. Preparaci jsme v interdentálních prostorech zahladili separační páskou k odstranění nepravidelných sklovinných okrajů.

Má-li být budoucí frézovaná náhrada přesná, musí být okraj preparace viditelný, ostrý a jednoznačný.

Po preparaci jsme sejmuli kofferdam a naskenovali situaci v ústech systémem CEREC (Sirona). Při skenování se nám pro zajištění dobrého přístupu osvědčilo použití retrakčního háku, používaného zejména při otiskování. Skenování probíhalo systémem CEREC Omnicam (Sirona), u kterého již není nutností aplikace skenovacího prášku na skenovaný povrch, jak tomu bylo u předchozích verzí systému, a skenování probíhá v barvě a kontinuálně. Následně počítačový program vytvoří virtuální 3D model budoucí náhrady (obr. 5, 6, 7, 8), který se



Obr. 9: Vyfrézovaná overlay z materiálu Lava Ultimate 3M ESPE.



Obr. 10: Zkouška overlaye na preparovaném zubu – přesnost dosedu.

Obr. 11: Zkouška overlaye na preparovaném zubu – kontrola bodů kontaktu.





Obr. 12: Předleštění overlaye silikon-karbidovou gumou.



Obr. 13: Vyleštění do vysokého lesku diamantovou gumou.



Obr. 14: Zvýraznění fisur diamantovou špičkou.

Obr. 15: Nanášení fotokompozitních pigmentů kořenovým nástrojem.



poté vyfrézuje ze zvoleného materiálu, v našem případě RNC – Lava Ultimate (3M). K dispozici jsou barevné odstíny odpovídající vzorníku VITA ve dvou stupních translucence LT, HT. Ve většině případů si v distálním úseku vystačíme s odstíny A3 a A3,5. V tomto případě jsme na přání pacientky použili odstín A2. Nevýhodou tohoto materiálu je jeho monochromaticnost, pro niž není esteticky vhodný do frontálního úseku chrupu.

Materiál Lava Ultimate pochází z relativně mladé rodiny materiálů označovaných jako RNC (Resin Nano-Ceramic). Materiál se skládá ze zirkonium-silikátových clusterů (80 %) v pryskyřičné matrix (20 %) s vysokou mírou konverze. Postup tmelení je stejný jako u fotokompozitních náhrad a stejně se i opravuje v případě mechanického poškození nebo nutnosti endodontické intervence a následného uzavěru trepanačního otvoru přímo v ústech.

Finalizace vyfrézované náhrady

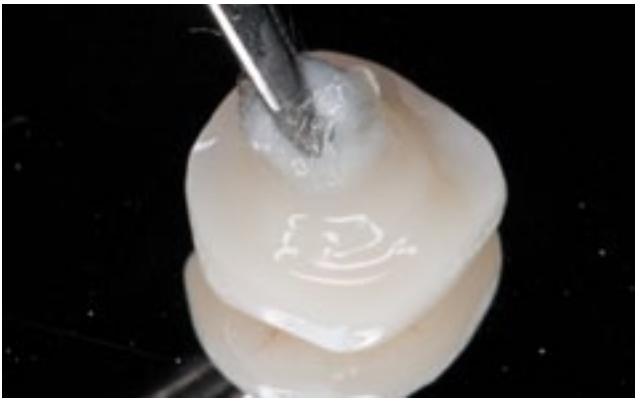
Celý postup od skenu, přes návrh, po frézování jedné náhrady obvykle nezabere více než 30 minut. Vyfrézovaná náhrada má matný povrch a výstupek jako artefakt po frézování, který je nutné zabrousit (obr. 9). V této fázi provedeme zkoušku náhrady v ústech, všímáme si především přesnosti dosedu (obr. 10) a aproximálních kontaktů (obr. 11), které v případě příliš těsných kontaktů upravíme pomocí disků. Materiál RNC není třeba vypalovat v peci, povrchová úprava se provede dvoukrokovým leštěním do vysokého lesku (obr. 12, 13). Možná je i individualizace povrchu náhrady pigmenty používanými u fotokompozitních výplní (3). Fisury zvýrazníme tenkou diamantovou špičkou (obr. 14) a do vzniklých rýh nanášíme fotokompozitní pigmenty (obr. 15). Mírné přebytky pigmentů odsajeme microbrushem a polymerizujeme.

Standardní adhezivní protokol přípravy vnitřního povrchu náhrady před tmelením zahrnuje opískování povrchu částicemi oxidu hlinitého o zrnitosti 25–50 μm (obr. 16), čímž dojde k vytvoření nerovnosti a zvětšení vazebné plochy (4, 5, 6). Vnitřní povrch náhrady dále očistíme a odmastíme alkoholem (obr. 17), příp. kyselinou ortofosforečnou. Následuje aplikace silanu a hydrofobního bondu (obr. 18, 19), v našem případě jsme použili bond trojkrokového total-etch systému Opti-bond FL (Kerr). Bond nepolymerizujeme.

Preparovaný zub izolujeme kofferdamovou blánou pro zajištění suchého pracovního pole, které je nutností pro lege artis postup adhezivních procedur. Blánou je možné izolovat buď pouze ošetřovaný zub (obr. 20), nebo i sousední zuby. V prvním případě nám kofferdam zajistí ochranu sousedních zubů proti opískování a naleptání během fixace. Druhá varianta nabízí lepší kontrolu při odstraňování přebytků tmelícího materiálu. Je ovšem nutné zajistit ochranu sousedních zubů (kovová páska, teflon atd.) během pískování a leptání.

Obr. 16: Vnitřní povrch overlaye po opískování částicemi oxidu hlinitého 25 μm .





Obr. 17: Očištění a odmaštění styčného povrchu náhrady alkoholem.



Obr. 18: Aplikace silanu.



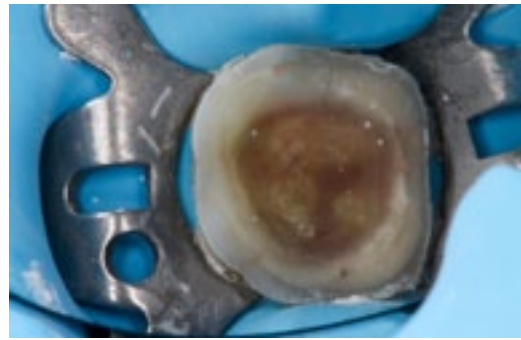
Obr. 19: Aplikace bondu (Optibond FL Kerr).

Výhodou ošetření pomocí CAD/CAM technologie je velká časová úspora a možnost ošetření pacienta v jedné návštěvě. Proces zhotovení provizorní náhrady je eliminován. V našem klinickém případě není bezpodmínečně nutná dvoufázová adhezivní příprava povrchu zubu – *immediate dental sealing* (IDS). Okraje preparace jsou uloženy supragingiválně a rekonstrukce je tmelena okamžitě po vyfrézování na preparovaný zub.

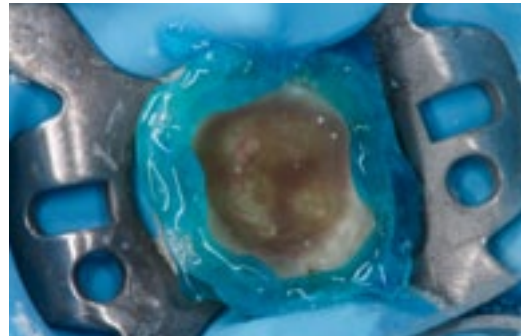
Adhezivní příprava povrchu zubu spočívá v aplikaci adhezivního systému – v našem případě opět trojkrokovým total-etch systémem Optibond FL (7). Nejprve naleptáme kyselinou ortofosforečnou sklovinu 15 s (**obr. 21**), následuje leptání dentinu 10–15 s (**obr. 22**) a opláchnutí vodou. Odsajeme přebytek vody a na vlhký povrch zubu aplikujeme primer. Odstraníme přebytek primeru a nanese bond, který nepolymerizujeme (**obr. 23**).

Fixace

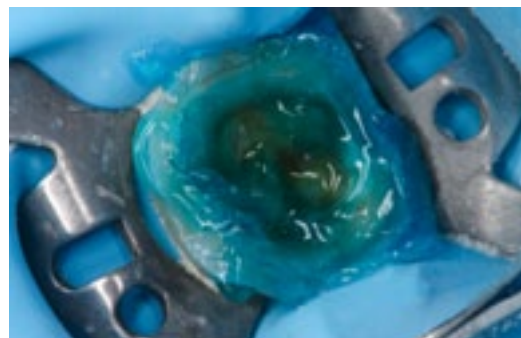
Na adhezivně ošetřený povrch zubu rozprostřeme tmelící materiál, v našem případě nahřátý světlem tuhnoucí kompozit (8) Filtek Ultimate (3M) odstín A2 Body (**obr. 24**), který barevně od-



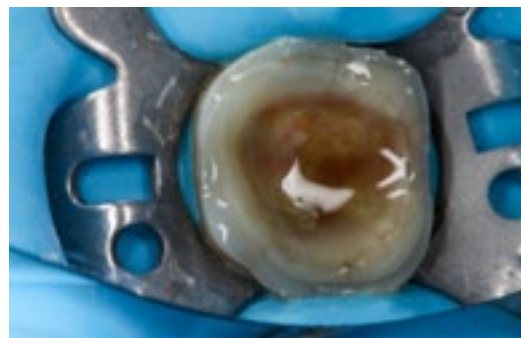
Obr. 20: Povrch preparovaného zubu po opískování.



Obr. 21: Leptání skloviny kyselinou ortofosforečnou 15 sekund.

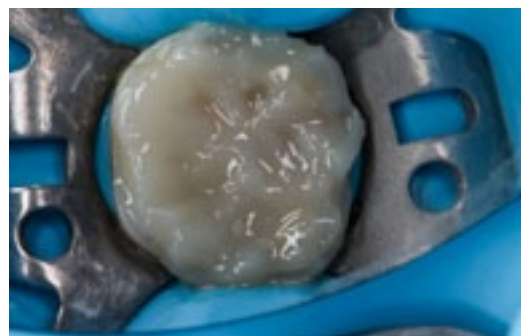


Obr. 22: Leptání dentinu 10–15 sekund.



Obr. 23: Po aplikaci adhezivního systému (primer, bond) Optibond FL Kerr bez polymerizace.

Obr. 24: Nanesení tmelícího materiálu, v tomto případě nahřátý Filtek Ultimate odstín A2 Body, který odpovídá barvě bločku Lava Ultimate A2.





Obr. 25: Adaptace rekonstrukce ultrazvukovou koncovkou.



Obr. 26: Dentální nit s vytvořenými uzlíky pro lepší odstranění přebytků cementu z mezizubních prostorů.



Obr. 27: Stav po odstranění přebytků, leštění a artikulaci.



Obr. 28: Fixovaná náhrada v ústech.

Obr. 29: RTG po fixaci náhrady.



povídá zvolenému materiálu náhrady. V případě velké tloušťky náhrady a nemožnosti dostatečně propolymerizovat tmelící materiál (polymerizační lampa s nízkým výkonem, přílišná opacita náhrady atd.), volíme raději duálně tuhnoucí tmelící materiál.

Náhradu usadíme pozvolným tlakem za současného odstranění vytlačovaných přebytků fixačního cementu a následně za použití ultrazvukové dosazovací koncovky (7) (obr. 25). Nejobtížnější fází bývá odstranění přebytků cementu z interdentalních prostorů. Jako vhodné se jeví použití sondy, dentální nitě s vytvořenými uzlíky (obr. 26), příp. superflossu, či mezizubních kartáčků.

U světlem tuhoucích cementů je dostatečná polymerizace zásadní pro dobrou retenci náhrady. Na začátku polymerizace je nutné náhradu přidržovat v dosazené pozici, jinak by mohlo dojít k její dislokaci. U vitálních zubů polymerizujeme ve třech směrech vestibulárně, orálně a okluzálně vždy po 60 s, u devitálních zubů po 90 s (9).

Po polymerizaci zaleštíme jemnou diamantovou špičkou, disky nebo silikonovými gumičkami přechod zub-náhrada (obr. 27, 28). Na závěr vyartikulujeme a doleštíme. V případě nemožnosti vizuální kontroly aproximálních prostorů zhotovíme RTG snímky pro kontrolu odstranění přebytků cementu a přechodu náhrady na zub (obr. 29). Dentální nití taktičtě kontrolujeme body kontaktu a přechody náhrady na zub v mezizubním prostoru.

ZÁVĚR

Indikace nepřímých náhrad je potencována rozmachem adhezivní a digitální stomatologie. Nespornou výhodou zhotovení těchto náhrad pomocí CAD/CAM technologie je z hlediska pacienta rychlost výroby v jedné návštěvě. Odpadá nutnost standardních otisků, zhotovení provizorií a opakovaných anestezií. Nemálo pacientů jistě ocení i úsporu časovou. Pro lékaře je to především úspora nákladů na laboratorní zhotovení, vlastní kontrola celého pracovního procesu, relativní jednoduchost a možnost okamžité eliminace možných chyb.

Literatura

1. Frankenberger R, Mörig G, Blunck U, Hajtő J, Pröbster L, Ahlers O. Pravidla preparace na keramické inleje a částečné korunky. *Progresdent*, 2011, 17(5): 40–45.
2. Unterbrink G. Adhezivní preparace. *Progresdent*, 2010, 16(6): 20–24.
3. Koller M, Arnetzl GV, Holly L, Arnetzl G. Lava ultimate resin nano ceramic for CAD/CAM: customization case study. *Int J Comput Dent*, 2012, 15(2): 159–64.
4. Stawarczyk B, Krawczuk A, Ilie N. Tensile bond strength of resin composite repair in vitro using different surface preparation conditionings to an aged CAD/CAM resin nanoceramic. *Clin Oral Investig*, 2015, 19(2): 299–308. doi: 10.1007/s00784-014-1269-3. Epub 2014 Jun 15.
5. Keul C, Müller-Hahl M, Eichberger M, Liebermann A, Roos M, Edelhoff D, Stawarczyk B. Impact of different adhesives on work of adhesion between CAD/CAM polymers and resin composite cements. *J Dent*, 2014, 42(9): 1105–1114.
6. Tashkandi E. Effect of surface treatment on the micro-shear bond strength to zirconia. *Saudi Dent J*, 2009, 21(3): 113–116.
7. Krämer N, Lohbauer U, Frankenberger R. Adhesive luting of indirect restorations. *Am J Dent*, 2000, 13(Spec No): 60D–76D.
8. Lührs AK, Pongprueksa P, De Munck J, Geurtsen W, Van Meerbeek B. Curing mode affects bond strength of adhesively luted composite CAD/CAM restorations to dentin. *Dent Mater*, 2014, 30(3): 281–291.
9. Gregor L, Bouillaguet S, Onisor I, Ardu S, Krejci I, Rocca GT. Microhardness of light- and dual-polymerizable luting resins polymerized through 7.5-mm-thick endocrowns. *J Prosthet Dent*, 2014, 112(4): 942-948. doi: 10.1016/j.prosdent.2014.02.008. Epub 2014 Apr 22.

ULTRASONOGRAFIE V DIAGNOSTICE A LÉČBĚ ONEMOCNĚNÍ ČELISTNÍHO KLOUBU

Přehledové sdělení

Jitka Levorová, Vladimír Machoň, René Foltán

Oddělení ústní, čelistní a obličejové chirurgie, Stomatologická klinika,

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

O AUTORCE



MDDr. Jitka Levorová (*1988) promovala v r.2012 na LF UK v Plzni (obor Zubní lékařství). Od téhož roku pracuje na Stomatologické klinice (dříve Klinice ústní, čelistní a obličejové chirurgie) 1. LF UK a VFN Praha, zároveň je zařazena do předatestační přípravy v oboru Orální a maxilofaciální chirurgie. Od r. 2013 je studentkou doktorského studijního programu experimentální chirurgie. Je autorkou kapitoly v knize *Atlas léčby onemocnění temporomandibulárního kloubu* (Machoň V, Hirjak D, a kol., Triton, 2014), autorkou článku v zahraničním impaktovaném časopisu a autorkou několika přednášek (v ČR a zahraničí). Je členkou International Association of Oral and Maxillofacial Surgery (IAOMS).

Kontakt: jitka.levorova@seznam.cz
Oddělení ÚČOCH
Stomatologická klinika
1. LF UK a VFN
U Nemocnice 2
120 00 Praha 2

SOUHRN: Diagnostika onemocnění čelistního kloubu se v zobrazovacích metodách opírá o rentgenový snímek a pak především o magnetickou rezonanci, která má ale řadu nevýhod: vysoká nákladnost, množství kontraindikací (gravidita, přítomnost feromagnetického materiálu v těle, přítomnost kardiostimulátoru nebo kochleárního implantátu) i fakt, že vyšetření může být pro mnoho pacientů nepříjemné (pro hluk a omezený prostor vyvolávající klaustrofobii). Autoři prezentují alternativní zobrazovací metodu magnetické rezonance – ultrasonografické vyšetření a jeho využití v terapii poruch čelistního kloubu.

Klíčová slova: temporomandibulární kloub, ultrasonografie, onemocnění čelistního kloubu.

ULTRASONOGRAPHY IN DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS

Review article

SUMMARY: Diagnostics of temporomandibular joint disorders is based on x-ray and especially magnetic resonance imaging (MRI). MRI has a number of inconveniences: high cost and contraindications (gravity, presence of ferromagnetic material in the body, presence of cardiostimulator or cochlear implant). MRI examination may be uncomfortable for patients due to noise and limited space causing claustrophobia. Authors present paging method alternative to MRI – ultrasound examination and its use in therapy of temporomandibular joint disorders.

Key words: temporomandibular joint, ultrasonography, temporomandibular joint disorders.

LKS, 2015, 25(9): 176–180

ÚVOD

Diagnostika onemocnění čelistního kloubu (TMK) se opírá v první řadě o klinické vyšetření doplněné zobrazovacími metodami. Nejvíce užívanou zobrazovací metodou je panoramatický rentgenový snímek, který však přináší pouze orientační údaje o kloubu – tvar a postavení kostních struktur TMK (kloubní hlavice, jamky), změny v morfologii těchto struktur, event. rozsah pohybu kloubu. Z rentgenových snímků (RTG) lze diagnostikovat přítomnost degenerativních změn, cystických lézí, traumatických změn. Nevýhodou RTG projekcí při zobrazování TMK je sumace struktur a z toho vyplývající horší čitelnost snímku.

Detailnější informace než RTG poskytuje počítačová tomografie (CT). Je indikována při podezření na tumorózní, zánětlivé onemocnění (osteomyelitis) nebo traumatické poškození kloubních struktur. Nevýhodou CT je poměrně vysoká radiční zátěž pacienta, vysoká pořizovací cena přístroje a velké prostorové nároky. Tyto nevýhody sice kompenzuje cone-beam počítačová tomografie (CBCT), nicméně CT ani CBCT nemají dostatečnou výpovědní hodnotu o měkkých tkáních čelistního kloubu. CT nebo CBCT je indikováno při diagnostice degenerativních změn, ankylózy, vrozených vad.

Největší přínos pro diagnostiku onemocnění čelistního kloubu má tak magnetická rezonance (MRI). MRI umožňuje

nejen posouzení morfologických změn kostních struktur kloubu, ale také posouzení polohy a tvaru disku, přítomnost tekutiny intraartikulárně (výpotek, krev). U dynamické studie MRI lze zjistit poruchy a rozsah hybnosti disku a kloubní hlavice (1, 2, 3). Nevýhodou MRI je však vysoká nákladnost vyšetření, množství kontraindikací (gravida, přítomnost feromagnetického materiálu v těle, přítomnost kardiostimulátoru nebo kochleárního implantátu) i fakt, že vyšetření je pro řadu pacientů nepříjemné (pro hluk a omezený prostor vyvolávající klaustrofobii). Vzhledem k těmto nevýhodám není MRI rutinní zobrazovací metodou, indikuje se pouze v případech diagnostických rozpaků.

Alternativní možností pro diagnostiku postižení měkkých kloubních tkání je ultrasonografické vyšetření (UZ) (2, 3, 4, 5).

PRINCIP ULTRASONOGRAFIE

Ultrasonografie je neinvazivní zobrazovací metodou, v medicíně používanou od 50. let 20. století (6). Jak klasická zobrazovací ultrasonografie, tak její modifikace nachází široké uplatnění v diagnostice řady onemocnění. Principem metody je tvorba ultrasonografických vln, tj. podélného mechanického vlnění o frekvenci vyšší než 20 kHz, přenos těchto vln na tkáň a jejich odraz, který je ultrasonografickým přístrojem zpětně detekován a zpracován ve výsledný obraz. Ultrasonografické přístroje určené pro diagnostiku používají pro generování ultrazvukových vln piezoelektrického jevu. Základní jednotkou tvorby signálu (tzv. měnič) umístěnou v sondě přístroje je piezoelektrický krystal připojený ke zdroji střídavého napětí. Přiváděním napětí na elektrody dochází k deformaci krystalu, mechanickým kmitům (vibracím), které se po přiložení sondy na tělesný povrch přenášejí na tkáň. Část signálu je ve svém průběhu tkáněmi v různém množství absorbována. Díky rozdílné akustické impedanci pak na rozhraní jednotlivých tkání dochází k odrazu akustické vlny. Tento odražený ultrasonografický pulz je detekován zpětně povrchem piezoelektrického krystalu v sondě, následně převeden z analogového na digitální signál a dále ultrasonografickým přístrojem zpracován a převeden ve výsledný obraz (3, 4, 5, 7, 8).

Nejčastěji používaným zobrazením tkání je dvojrozměrné tzv. B zobrazení (z angl. výr. Brightness) dynamického typu, kdy přiložením a pohybem sondy po tělesném povrchu je přístrojem zobrazována série obrazů v reálném čase. V závislosti na akustické impedanci jednotlivých tkání se struktury zobrazují ve stupních šedi. Na základě echogenity (odrazivosti) popisujeme struktury jako izo-, hyper-, hypo- a anechogenní (1, 4, 5).

Biologickým rizikem použití UZ je tepelný ohřev tkání a efekt kavitace, které se zvyšují úměrně se zvyšující se frekvencí vln. Při frekvencích, které se pro zobrazení TMK používají, tato rizika nehrozí. Jako jediné riziko pak připadá pouze možnost chybné interpretace obrazu, které ale odpadá se zvyšující se zkušeností vyšetřujícího (4, 5, 9).

UZ vyšetření je nenákladnou metodou s poměrně snadným provedením, při relativně vysokém důrazu na detail. Není zatíženo kontraindikacemi (při srovnání s MRI), při dostupnosti přenosného přístroje lze pacienta vyšetřit i např. v běžně zařízené stomatologické ordinaci. Samotné vyšetření je časově nenáročné, trvá řádově minuty, jediným diskomfortem pro pacienta může být nutnost nanesení gelu na vyšetřovanou oblast (7, 9, 10).

V orofaciální oblasti a oblasti krku se klasická ultrasonografie využívá k zobrazení a diagnostice onemocnění velkých slinných žláz, lymfatických uzlin, štítné žlázy, v diferenciální diagnostice zánětlivých a onkologických onemocnění. Méně rozšířenou je ultrasonografická diagnostika onemocnění temporomandibulárního kloubu (1, 3, 9).



Obr. 1: Ultrasonografické vyšetření. Sonda je přikládána vertikálně před tragus do oblasti temporomandibulárního kloubu.

ULTRASONOGRAFIE ČELISTNÍHO KLOUBU, ULTRASONOGRAFIE TMK VS. MRI

Ultrasonografie byla ve vztahu k diagnostice poprvé popsána v roce 1991 v práci Nebeitha a Speculanda (11), od roku 1992 je brána v potaz jako jedna z diagnostických metod onemocnění TMK.

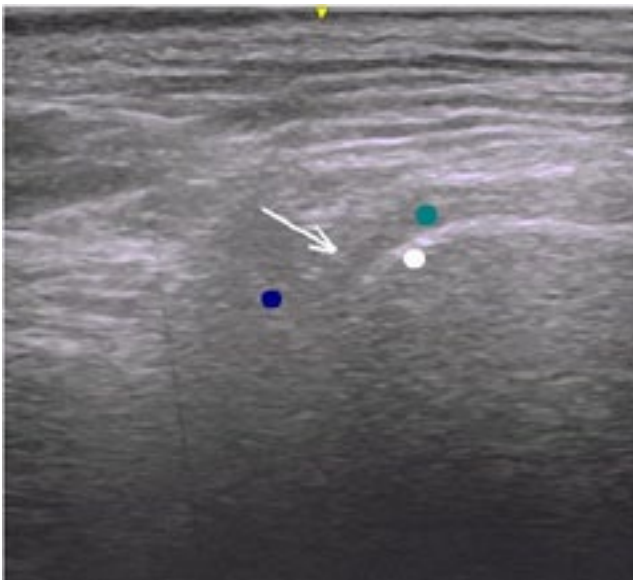
Pro zobrazení struktur TMK je užívána lineární sonda s frekvencí akustických vln kolem 10 MHz (7,5–14 MHz). Hodnota frekvence akustických vln souvisí se senzitivitou výsledků ultrasonografie. Emshoff užil ve studii v roce 1997 (12) frekvenci akustických vln 7,5 MHz, senzitivita výsledku se pohybovala mezi 41–50 %, specifita pak byla 70 % (pozn. autorky: specifita vyjadřuje pravděpodobnost, že vyšetření stanoví negativní výsledek u pacienta, kde ve skutečnosti – nebo ve srovnání s jinou metodou – opravdu vyšetřovaný znak není přítomen; senzitivita naopak vyjadřuje pravděpodobnost zjištění vyšetřovaného znaku v případě, kdy skutečně je znak přítomen). Naproti tomu Manfredini (13) a Landes (14) užili ve svých studiích frekvenci akustických vln nad 10 MHz, kdy senzitivita výsledku vzrostla na 61–90 %.

Lineární sonda je konstruována tak, že základní jednotky generující UZ pulzy (měniče) jsou upořádány do řady (odtud název lineární), výsledný obraz je pak tvaru obdélníku. Lze užít i konvexní sondu s uspořádáním měničů identickým s předchozím, nicméně povrch sondy je konvexní, zásadním rozdílem při zobrazení TMK je pouze to, že výsledný obraz je kuželovou výsečí, výpovědní hodnota je velmi podobná (7, 8, 9, 15).

Struktury TMK lze zobrazit v podélných, příčných i šikmých řezech, nejvíce se užívá řezů podélných. Sondou vyšetřující přikládá svisle preaurikulárně – před tragus, tj. do oblasti kloubní hlavice (obr. 1). Orientace v obrazu pak probíhá podle umístění sondy, kdy kranální pól vyšetřované oblasti se na obrazovce přístroje zobrazuje vlevo. Obraz kloubu je v koronární rovině (9, 10, 16) (obr. 2, 3).



Obr. 2, 3: Výsledný obraz kloubu je v koronární rovině. Pro srovnání v levé polovině obrazu je CT snímek, žlutě orámovaná část zachycuje kloubní hlavici. Totéž (bez větve mandibuly) zobrazuje sonograf – viz obr. 3 vpravo. Výsledný ultrasonografický obraz se na monitoru přístroje ukazuje otočen ještě o 90° doleva. Pro začátečníka je orientace v obrazu značně obtížná.



Obr. 4: Ultrasonografický obraz. Bílý bod označuje povrch kloubní hlavice, zelený bod kloubní štěrbinu, modrý bod arcus zygomaticus. Šipka směřuje k discus articularis. Ostatní struktury kloubu zakrývá echo arcus zygomaticus.

Na obrazu lze rozlišit hyperechogenní linie kostních povrchů: arcus zygomaticus a laterální povrch kondylu. Anechogenní strukturou nad povrchem kondylu je kloubní štěrbinu, v její levé části a na kraniálním povrchu kondylu je patrný hypoechogenní disk. Je nutno podotknout, že v řadě prací je hodnocen disk odlišně – Emshoff (12, 17, 18) popisuje disk jako hyperechogenní strukturu, Jank (8, 16), Landes (14) jako hypo- až isoechogenní strukturu.

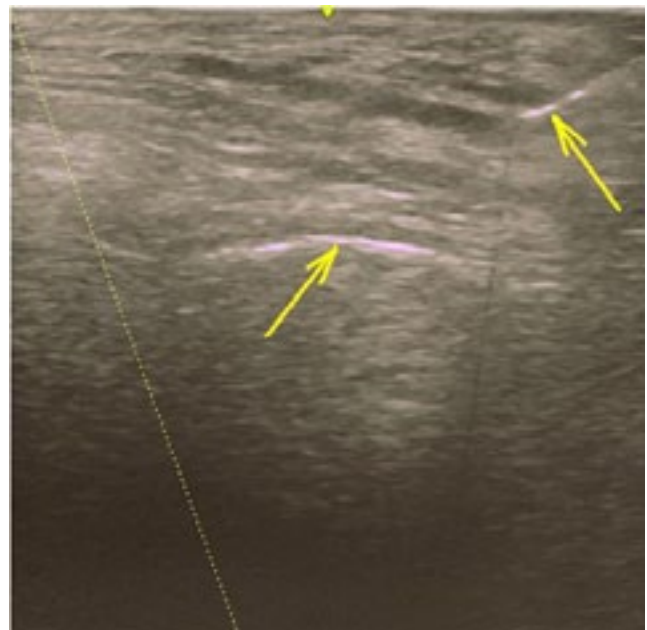
Výrazným artefaktem je zeslabení signálu pod arcus zygomaticus způsobené odrazem a absorpcí značné části ultrazvukové vlny kostí, vzniká zde tzv. akustický stín, který znemožňuje interpretaci části obrazu. V obrazu tak chybí část disku a povrchu kondylu (9, 10, 16) (obr. 4).

Vyšetření se provádí při zavřených i otevřených ústech pacienta. Při zavřených ústech vyšetřujeme povrch kondylu – hladké linie u kloubu bez patologie, nerovnosti povrchu u de-

generativních onemocnění, porušení kontinuity hyperechogenní linie při fraktuře kondylu. UZ přístroj umožňuje změřit šířku kloubní štěrbinu, podle které lze usuzovat na přítomnost výpotku při akutní arthritidě nebo nahromadění krve při traumatickém postižení. Při otevírání úst sledujeme pozici a pohyb disku, event. při jeho anteriorní dislokaci pohyb retrodiskální tkáně a změnu tvaru kloubní štěrbinu (9, 10, 16).

Diskopatie (dislokace disku s/bez repositione, adheze disku) patří mezi nejméně frekventovanější poruchy TMK. Obtížné zobrazení způsobuje nižší přesnost diagnostiky dislokace disku (v porovnání s MRI literatura hodnotí mezi 70 a 90 %) (1, 7, 8, 9, 12, 15, 17, 18, 19, 20). MRI na rozdíl od UZ umožňuje přehledný sagitální řez (kdy je disk zobrazen jako jasně ohraničená struktura) a kdy je možné přesně určit polohu a tvar disku. To způsobuje výskyt falešně pozitivních i falešně negativních

Obr. 5: Zavedení jehly do čelistního kloubu. Dolní šipka ukazuje povrch hlavice mandibuly, horní šipka hyperechogenní rovnou linii – jehlu.





Obr. 6: Aplikace tekutiny do kloubní štěrbině. Normální stav nebo zúžení kloubní štěrbině po aspiraci tekutiny.

výsledků. Tyto výsledky jsou také značně ovlivněny interpretací výsledků – zkušeností lékaře, který obraz vyhodnocuje (1, 7, 9, 12–15, 17–22).

Relativně dobrých výsledků dosahuje UZ vyšetření při srovnání s MRI při diagnostice zánětu, zánětlivého výpotku (tzv. effusion). Specifita i senzitivita UZ vyšetření v diagnostice zánětlivých změn se pohybují v literatuře mezi 70 a 85 % (1, 13, 16, 22, 23). Na MRI se zobrazuje výpotek – hyperdenzní tekutina – intraartikulárně, na obrazovce ultrazvukového přístroje vidíme rozšíření kloubní štěrbině v porovnání se zdravým kloubem. Jako patologický stav, tj. zjevný výpotek, je hodnocen stav, kdy je kloubní pouzdro vzdáleno více než 3 mm od laterální plochy kondylu (22). Tato skutečnost je využívána zejména v dětské revmatologii, kdy je důležité hodnocení přítomnosti výpotku v čelistním kloubu. Běžně užívaná magnetická rezonance je u velké většiny dětských pacientů spojena s nutností sedace či dokonce celkové anestezie, naproti tomu ultrasonografie představuje pro dítě minimálně zatěžující vyšetření (13, 22, 23).

S přesností do 70 % v porovnání s MRI jsou podle literatury sonograficky diagnostikovány degenerativní změny kloubní hlavice (1, 7, 13, 14, 21).

INTERVENČNÍ SONOGRAFIE

Další možností užití UZ je **intervenční sonografie**, kdy je do tkání pod kontrolou ultrazvukem zaváděna jehla, a to buď tzv. z volné ruky, nebo pomocí speciálního zavaděče umístěného na konci sondy (24). Tato modifikace je používána běžně např. k diagnostickým punkcím. Jehla procházející tkání se zobrazuje jako hyperechogenní objekt, v tekutině snadněji čitelný než

ve tkáni. V rámci miniinvazivních metod v léčbě TMK lze tuto metodu použít ke kontrole správnosti zavedení jehly při provádění artrocentézy, dále při intraartikulární či extraartikulární aplikaci léčebného prostředku. Nevýhodou zobrazení jehly je častá přítomnost artefaktů, tzv. reverberací. Reverberace jsou opakovaná echa kuželovitě se zužující směrem do hloubky obrazu. Ty mohou vést k chybné interpretaci obrazu (24).

Modifikaci intervenční sonografie jsme schopni v TMK použít jako cílenou aplikaci medikamentu do kloubního prostoru. Instrumentace v horním kloubním prostoru je prováděna rutinně bez nutnosti navádění zobrazovacím zařízením (artrocentéza, artroskopie) (10, 21, 24). Ultrasonografická kontrola umožňuje zavedení jehly do dolního kloubního prostoru, které je bez pomoci zobrazovací metody značně obtížné. Stejně jako pro vyšetření TMK, i pro kontrolované zavedení jehly je užívána lineární sonda o frekvenci 7,5–14 MHz. Pozice sondy odpovídá její pozici při vyšetření, tj. umístění v oblasti kloubu před tragem. Výkon je prováděn při zavřených ústech pacienta (na rozdíl např. od artrocentézy, kdy maximální otevření úst pacienta je výhodou). Jehlou pronikáme do posteriorního recesu dolního kloubního prostoru. Téměř okamžitě po proniknutí kloubním pouzdrům se jehla dostává do kontaktu s hlavicí mandibuly. Na obrazovce sonografického přístroje se zobrazuje jehla jako hyperechogenní rovná linie (**obr. 5**). Vzhledem k tomu, že zobrazení probíhá pouze v jedné ro-

Obr. 7: Aplikace tekutiny do kloubní štěrbině II. Stav po aplikaci – dojde k rozšíření štěrbině. Sledování změn šířky štěrbině je jedinou kontrolou, zda skutečně dochází k aplikaci přímo intraartikulárně.



vině, je nemožné zobrazit zároveň jehlu i kloubní struktury. V případě, kdy zobrazujeme kloubní štěrbinu, se obraz jehly ztrácí. Kontrolou správnosti zavedení jehly ale zůstává rozšiřování dolního kloubního prostoru při aplikaci medikamentu (obr. 6, 7). Využití ultrasonografie by tak mohlo spočívat v cílené aplikaci medikamentů do dolního kloubního prostoru při léčbě degenerativních poruch TMK (růstové faktory, PRP, kmenové buňky) (25).

ZÁVĚR

Ultrasonografické vyšetření čelistních kloubů je metodou neinvazivní, finančně i časově nenáročnou, navíc relativně snadno proveditelnou. V současné době je tato vyšetřovací metoda výrazně rozšířená u dětských revmatologických pacientů (přesto pro své limity v zobrazení zcela nemůže nahradit MRI). Využití UZ pro budoucnost lze spatřit v cílené aplikaci medikamentu do dolního kloubního prostoru.

Literatura

- Kundu H, Basavaraj P, Kote S, Singla A, Singh S.** Assessment of TMJ Disorders Using Ultrasonography as a Diagnostic Tool: A Review. *J Clin Diagn Res*, 2013, 7(12): 3116–3120.
- Machoň V, Hirjak D.** Atlas léčby onemocnění temporomandibulárního kloubu. Triton, Praha, 2014, 318.
- Markalous B, Charvát F.** Zobrazení hlavy. 2. přepracované vydání, Triton, Praha/Kroměříž, 2006.
- Hrazdila I.** Stručné repetitorium ultrasonografie. Audioscan, Praha, 2003.
- Merritt CRB.** Physics of ultrasound. 2. vydání, Mosby, St. Louis, 1998, 3–55.
- Verkhatsky SA.** Treatment of head wounds with ultrasound strepto emulsion. *Voen Med Zh*, 1945, (10–11): 5–7.
- Brandlmaier I, Rudisch A, Bodner G, Bertram S, Emshoff R.** Temporomandibular joint internal derangement: detection with 12.5 MHz ultrasonography. *J Oral Rehabil*, 2003, 30(8): 796–801.
- Jank S, Emshoff R, Norer B, Missmann M, Nicasi A, Strobl H, Gassner R, Rudisch A, Bodner G.** Diagnostic quality of dynamic high-resolution ultrasonography of the TMJ – a pilot study. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2005, 34(2): 132–137.
- Šprláková-Puková A, Mechl M, Keřkovský M, Machoň V.** Vyšetření temporomandibulárního kloubu pomocí ultrasonografie. *Čes Radiol*, 2006, 60(6): 453–458.
- Elias FM, Birman EG, Matsuda CK, Oliveira IR, Jorge WA.** Ultrasonographic findings in normal temporomandibular joints. *Braz Oral Res*, 2006, 20(1): 25–32.
- Nebeith YB, Speculand B.** Ultrasonography as a diagnostic aid in temporomandibular joint dysfunction. A preliminary investigation. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 1991, 20(3): 182–226.
- Emshoff R, Bertram S, Rudisch A, Gassner R.** The diagnostic value of ultrasonography to determine the temporomandibular joint disk position. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 1997, 84(6): 688–696.
- Manfredini D, Tognini F, Melchiorre D, Bazzichi L, Bosco M.** Ultrasonography of the temporomandibular joint: comparison of findings in patients with rheumatic diseases and temporomandibular disorders. A preliminary report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2005, 100(4): 481–485.
- Landes CA, Goral W, Mack MG, Sader R.** 3-D sonography for diagnosis of osteoarthritis and disk degeneration of the temporomandibular joint, compared with MRI. *Ultrasound Med Biol*, 2006, 32(5): 627–632.
- Šprláková-Puková A, Štouračová A, Keřkovský M, Liberda O, Peřina V, Bartušek K, Smékal Z, Šmirg O.** Ultrazvukové vyšetření a magnetická rezonance čelistních kloubů. *Čes Radiol*, 2012, 66(4): 424–429.
- Jank S, Rudisch A, Bodner G, Brandlmaier I, Gerhard S, Emshoff R.** High-resolution ultrasonography of the TMJ: helpful diagnostic approach for patients with TMJ disorders? *J Craniomaxillofac Surg*, 2001, 29(6): 366–371.
- Emshoff R, Jank S, Rudisch A, Walch C, Bodner G.** Error patterns and observer variations in the high-resolution ultrasonography imaging evaluation of the disk position of the temporomandibular joint. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2002, 93(3): 369–375.
- Emshoff R, Jank S, Bertram S, Rudisch A, Bodner G.** Disk displacement of the temporomandibular joint: sonography versus MR imaging. *AJR Am J Roentgenol*, 2002, 178(6): 1557–1562.
- Landes CA, Goral WA, Sader R, Mack MG.** 3-D sonography for diagnosis of disk dislocation of the temporomandibular joint compared with MRI. *Ultrasound Med Biol*, 2006, 32(5): 633–639.
- Tognini F, Manfredini D, Melchiorre D, Bosco M.** Comparison of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the evaluation of temporomandibular joint disc displacement. *J Oral Rehabil*, 2005, 32(4): 248–253.
- Brandlmaier I, Bertram S, Rudisch A, Bodner G, Emshoff R.** Temporomandibular joint osteoarthritis diagnosed with high resolution ultrasonography versus magnetic resonance imaging: how reliable is high resolution ultrasonography? *J Oral Rehabil*, 2003, 30(8): 812–817.
- Tognini F, Manfredini D, Melchiorre D, Zampa V, Bosco M.** Ultrasonographic vs magnetic resonance imaging findings of temporomandibular joint effusion. *Minerva Stomatol*, 2003, 52(7–8): 365–370, 370–372.
- Melchiorre D, Calderazzi A, Maddali Bonghi S, Cristofani R, Bazzichi L, Eligi C, Maresca M, Ciompi M.** A comparison of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the evaluation of temporomandibular joint involvement in rheumatoid arthritis and psoriatic arthritis. *Rheumatology (Oxford)*, 2003, 42(5): 673–676.
- Dayisoğlu EH, Cifci E, Uckan S.** Ultrasound-guided arthrocentesis of the temporomandibular joint. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 2013, 51(7): 667–668.
- Levorova J, Machon V, Hirjak D, Foltan R.** Ultrasound-guided injection into the lower joint space of the temporomandibular joint. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2015, 44(4): 491–492.

DENTOALVEOLÁRNÍ CHIRURGIE

Lukáš Hauer

Stomatologická klinika, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy
a Fakultní nemocnice, Plzeň

TEST 9



Obr. 1: Léze tvrdého patra zjištěná při intraorálním vyšetření.

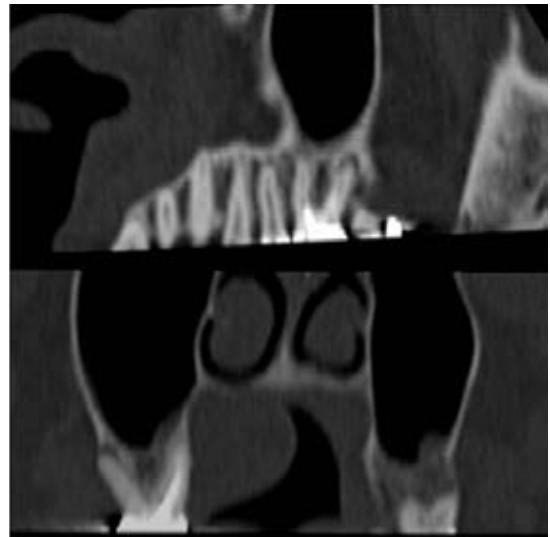
Na Stomatologickou kliniku LF UK a FN v Plzni byl praktickým zubním lékařem (PZL) doporučen 57letý muž pro náhodně zjištěnou lézi tvrdého patra. Pacient byl celkově zdravý, bez chronické medicíny. Subjektivně nepociťoval žádné obtíže. Alergická anamnéza byla negativní a ostatní anamnéza byla nevýznamná.

Při klinickém vyšetření jsme extraorálně zjistili fyziologický nález. Otvírání úst nebylo omezené. V dutině ústní bylo patrné vyklenutí na tvrdém patře vpravo přibližně velikosti 2,5 x 2 cm v rozsahu zubů 14 až 17, přesahující i mírně přes střední čáru patra. Sliznice kryjící tento patologický nález byla fyziologického nezářlivého vzhledu, bez trofických defektů (obr. 1). Při palpačním vyšetření byl útvar nebolestivý s hmatnou fluktuací. Vzhledem k tomu, že se jednalo o náhodný nález, nebylo možno stanovit dobu trvání léze. Všechny zuby v pravém horním kvadrantu byly poklepově nebolestivé a kromě zubu 16 měly všechny i pozitivní reakci na chlad. Zhotovi-

li jsme ortopantomogram a poté vzhledem ke stanovené pracovní diagnóze i CT vyšetření (obr. 2, 3, 4). Zjistili jsme, že zub 16 byl nedokonale endodonticky ošetřený s rozšířením periapikální šterbiny u distobukálního kořene, jinak u ostatních zubů v celém pravém horním kvadrantu nebyly přítomny žádné periapikální nálezy ani klinické nebo radiologické známky parodontitidy.

Otázky:

1. Jaká je diferenciální diagnostika takto vyhlížejících lézí?
2. Proč je důležité 3D zobrazovací vyšetření?
3. O jakou diagnózu se s největší pravděpodobností jedná a jakým způsobem ji potvrdíme?
4. Jaká je terapie?



Obr. 2: CT sagitální a koronární řez se zaměřením na zuby v pravém horním kvadrantu, především zub 16.

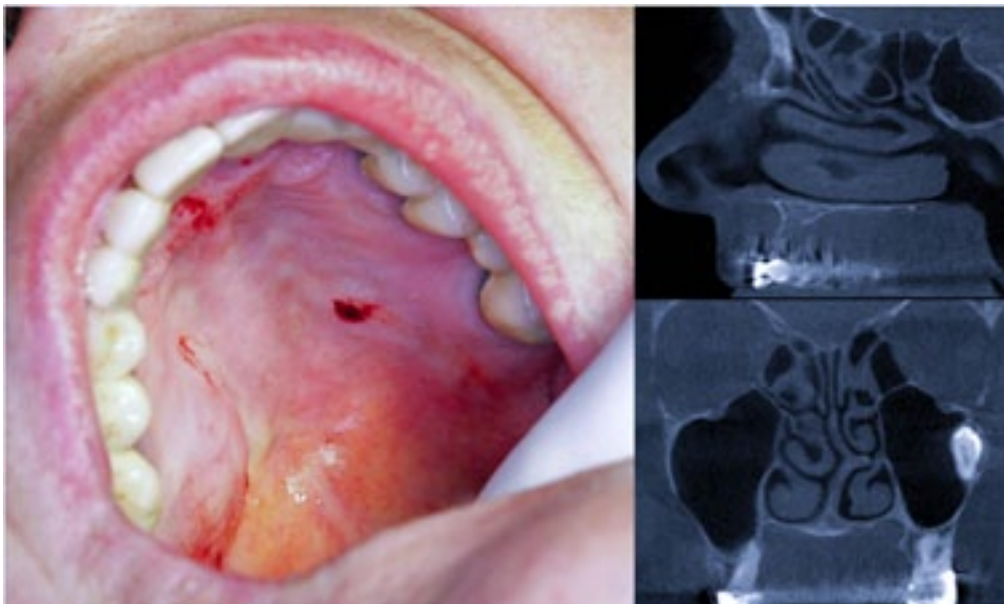


Obr. 3: CT sagitální řez.

Obr. 4: CT koronární řez.



TEST 9 – ŘEŠENÍ



Obr. 5: Polymorfní low-grade adenokarcinom malé slinné žlázy patra ve stejné lokalizaci včetně CBCT vyšetření. Krev na sliznici patra je způsobena vpichem při aplikaci lokální anestezie.

Ad 1: Podle incidence výskytu musíme nejprve zvažovat odontogenní palatinální absces, odontogenní cystu horní čelisti nebo nádor, a to především sialom (nádor malé slinné žlázy patra). Palatinální absces (nejčastěji při periodontitidě nebo parodontitidě) vyloučíme podrobnou anamnézou, klinickým a radiologickým vyšetřením chrupu a nepřítomností lokálních či celkových známek zánětu. Patrový absces navíc nepřesahuje raphe palati. Odontogenní cystu propagující se na patro (nejčastěji cystu radikální) můžeme v tomto případě vyloučit radiologicky, nepřítomností ohraničeného, expandujícího (periapikálního) projasnění v čelisti. Dále musíme pomýšlet na nádor, a to na prvním místě na benigní či maligní sialom. Z ostatních tumorů pak můžeme zvažovat i některý z non-Hodgkinových extranodálních lymfomů (v České republice má nejvyšší incidenci difúzní velkobuněčný B-lymfom). Spinocelulární karcinom, nejčastější zhoubný nádor dutiny ústní, je nepravděpodobný, neboť se většinou projevuje jako vřed nebo exofytický útvar verukózního vzhledu. Může se samozřejmě jednat o řadu jiných, benigních či maligních lézí, které jsou však vzhledem k četnosti výskytu podstatně méně pravděpodobné.

Ad 2: U všech palatinálních lézí, kde zvažujeme v rámci diferenciální diagnózy i nádor, je nutné zjistit integritu kosti patra pomocí 3D zobrazovacího vyšetření (především CT, MR, ale i CBCT) a tak vyloučit či potvrdit eventuální propagaci nádoru do nosu či čelistní dutiny nebo naopak prorůstání

nádoru z těchto lokalizací do úst (1). V obou případech může být nález v dutině ústní jen pověstnou „špičkou ledovce“. Toto vyšetření tedy zásadně ovlivňuje další postup a léčbu. U našeho pacienta byla podle CT vyšetření kost patra intaktní (obr. 3, 4).

Ad 3: Podle dostupných vyšetření se nejpravděpodobněji jedná o nádor malé slinné žlázy patra. Nádory malých slinných žláz tvoří 9–23 % všech sialomů a jsou tak druhé nejčastější po tumorech žlázy příušní (2). Až 50 % těchto sialomů bývá maligních (2, 3). Nejčastějším benigním nádorem malých slinných žláz je pleomorfní adenom (40–45 % všech případů) (2, 3). Nejčastější malignitou je pak adenoidně cystický nebo mukoepidermoidní karcinom a polymorfní low-grade adenokarcinom. Sialomy dutiny ústní postihují nejvíce slinné žlázy patra, horního rtu a tváře. Výskyt v lokalizacích jako dolní ret, jazyk, ústní spodina a retromolární oblast je podstatně vzácnější, ale klinicky závažnější, protože zde vznikají převážně salivární karcinomy (v 50 až 100 % případů) (2).

Je třeba zdůraznit, že benigní i maligní tumory se projevují stejnými příznaky (minimálně v počátku onemocnění), takže nelze podle klinického nálezu usuzovat na biologickou povahu nádoru. Proto i dobře ohraničený tumor bez trofických defektů povrchové sliznice a osteolýzy čelisti může být maligním sialomem, jak pro srovnání ukazuje obrázek 5 (obr. 5). To se netýká jen low-grade salivárních karcinomů, ale i tumorů z tzv. „high risk“ skupiny. Na-

příklad adenoidně cystický karcinom je typický svým pomalým růstem, takže nejsou výjimkou ani případy, kdy byl nádor i roky přítomen v dutině ústní bez povšimnutí pacienta či zubního lékaře. Dlouhá doba perzistence tak může být mylně považována za „důkaz“, že se nejedná o závažné onemocnění. Přesná diagnóza sialomu je samozřejmě stanovena až histologicky.

Při odběru tkáně pro potřeby histopatologického vyšetření můžeme postupovat dvěma způsoby. Na rozdíl od nádorů velkých slinných žláz se u sialomů malých slinných žláz připouští probatorní biopsie (incisionální biopsie), neboť se tumor následně stejně odstraňuje i s povrchovou sliznicí a okolními tkáněmi a biopsii lze provést s minimálním rizikem rozesetí nádorových buněk (3). Tento postup je doporučován, protože při jasně stanovené diagnóze pak můžeme indikovat i další vyšetření a příslušný chirurgický výkon k odstranění tumoru (viz dále). Pokud při zobrazovacím vyšetření nezjistíme osteolýzu patra a alveolu, je druhou možností kompletní odstranění nádoru (excisionální biopsie) bez předchozí probatorní biopsie (vhodné u nádorů malého rozsahu). Při tomto způsobu ošetření, kdy nevíme, jaký typ nádoru odstraňujeme, je s výhodou dodržet širší bezpečnostní okraje excize. Nádor se odstraňuje včetně kryjící sliznice a periostu. Další postup se pak řídí typem nádoru a dosaženou radikalitou. U radikálně odstraněných benigních tumorů se jedná již o definitivní terapii, v opačném případě je nutná reexcize.



Obr. 6: Stav 1 den po excizi tumoru patra včetně povrchové sliznice a periostu. V dorzálním pólu rány, která byla ponechána sekundárnímu hojení, je patrný podvaz palatinálního nervovécévního svazku. Histologicky byl prokázán radikálně odstraněný myoepiteliom.



Obr. 7: Kompletně zhojená rána 2 měsíce po výkonu.

U maligních nádorů se musí dokončit staging (vyšetření na přítomnost lokoregionálních a vzdálených metastáz) a podle výsledků pak eventuálně následuje další chirurgická a/nebo onkologická léčba. V našem případě se jednalo o nezhoubný nádor, a to o myoepiteliom.

Ad 4: Léčba sialomů patra je primárně chirurgická. Benígní nádory s intaktní kostí maxilly excidujeme s přibližně 1 cm širokým okrajem nepostižené tkáně včetně periostu a patrové sliznice kryjící tumor. Subperiostální disekci provádíme v anteroposteriorním směru, v dorzálním pólu pak cévními klíšťkami klampujeme palatinální nervovécévní svazek, který následně přerušujeme a jeho proximální část kauterizujeme nebo podvazujeme (obr. 6). Podle rozsahu nádoru je výkon možné provést i v lokální anestezii. Nejlepší je ránu ponechat sekundárnímu hojení. Lokální lalokové plastiky vytvářejí navíc druhou ránu a pro hojení nejsou výrazněji přínosnější. Exponovaná palatinální kost se spontánně kompletně překrývá granulacemi do 3–6 týdnů, epitelizace je pak skončena do 3 měsíců od výkonu (3) (obr. 7). Ránu většinou zpočátku kryjeme různými typy obvazů (zinkoxid-eugenolová pasta, mastný mul aj.) ideálně ještě v kombinaci s krycí pooperační patrovou deskou zhotovenou před výkonem (obr. 8). K tomuto účelu se dá v některých případech využít i stávající horní snímatelná náhrada. Po odstranění obvazu (u plastického za 1–2 týdny) se deska užívá již jen při jídle, kdy brání traumatizaci rány.

Low-grade maligní nádory se dají excidovat obdobným způsobem, ale s větším bezpečnostním okrajem. Někteří autoři však doporučují v těchto případech výkon rozšířit o palatektomii, a to i při známkách radiologicky intaktní kosti



Obr. 8: Krycí pooperační patrová deska.

patra, které bývají přítomny nejen u benigních, ale právě i u nízké maligních sialomů. Ostatní palatinální salivární karcinomy se chirurgicky řeší různě rozsáhlou resekci maxilly, transorálně či ze zevního přístupu (Weber-Ferguson). Podle typingu, gradingu a stagingu se pak eventuálně doplňuje příslušný typ krční disekce a následně i onkologická terapie. Pacienty se zhoubnými sialomy dispenzarizujeme.

SUMMARY

DENTOALVEOLAR SURGERY TEST 9: BENIGN TUMOR OF ORAL CAVITY – MINOR SALIVARY GLAND TUMOR OF THE PALATE

The author demonstrates the diagnostic and therapeutic approach for the management of palatal minor salivary gland tumors by the example of the myoepithelioma occurring in this localization.

Hauer L. Dentoalveolární chirurgie. Test 9: Nezhoubný nádor dutiny ústní – sialom patra.

LKS, 2015, 25(9): 181–183

Literatura

1. Hauer L.

Dentoalveolární chirurgie. Test 1: Nekrotizující sialometaplazie – léze imitující orální malignity. LKS, 2015, 25(1): 17–19.

2. Neville BD, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Oral and maxillofacial pathology. 3rd edition, Saunders, 2009, 473–477.

3. Marx RE, Stern D.

Oral and Maxillofacial Pathology: A Rationale for Diagnosis and Treatment. 2nd edition, Quintessence Pub Co, 2012, 547–598.

O AUTOROVI



MUDr. Lukáš Hauer (*1980) absolvoval studium oboru stomatology na LF UK v Plzni v r. 2004, v r. 2007 pak obor všeobecné lékařství na téže fakultě. Od r. 2007 je zaměstnán jako odborný asistent Stomatologické kliniky LF UK a FN v Plzni, nejdříve na ambulanci ústní chirurgie, poté na oddělení ÚČOCH, kde pracuje doposud. Atestaci v oboru orální a maxilofaciální chirurgie složil v r. 2015. Odborně se zajímá o onkologická onemocnění orofaciální oblasti a problematiku patologických stavů čelistních kostí.

Kontakt: hauerl@fnplzen.cz
Oddělení ÚČOCH
Stomatologická klinika
LF UK a FN Plzeň
Alej Svobody 80
304 60 Plzeň

PLANMECA PŘEDSTAVILA ÚŽASNÉ INOVACE NA VELETRHU IDS 2015

Stomatologie se nachází na zajímavém rozcestí. Digitální revoluce ve stomatologii už začala a 3D technologie brzy úplně změni celý obor. V průběhu kompletně digitálního ošetření bude nejdůležitější, aby spolu jednotlivé přístroje a software dokázaly hladce spolupracovat. Právě na tuto kompatibilitu se soustředí veškerá pozornost při vývoji našich produktů.

PLANMECA

Stomatologický veletrh IDS v Kolíně nad Rýnem v Německu je výbornou příležitostí seznámit se s našimi nejnovějšími inovacemi v oblasti špičkové stomatologické techniky. Jsme velmi hrdí na to, že jsme letos rozšířili naši početnou řadu výrobků o několik novinek.

Naše revoluční softwarová platforma **Planmeca Romexis® 4.0** je mozkiem všech našich produktů. Umožňuje mimořádnou konektivitu veškerého stomatologického vybavení Planmeca

a zároveň jako první na světě kombinuje 2D a 3D snímkování s kompletními pracovními postupy využívajícími CAD/CAM. **Planmeca Romexis® 4.0** přináší zcela přepracované uživatelské rozhraní a široké spektrum nástrojů specificky navržených pro potřeby nejrůznějších specialistů. Otevírá tak novou éru v digitální stomatologii.

Budoucnost nebude pouze digitální, ale také mnohem mobilnější. Náš uživatelsky příjemný prohlížeč **Planmeca mRomexis™** byl navržen pro flexibilní použití na mnoha platformách. Naše mobilní aplikace nyní poprvé umožňuje uživatelům s operačním systémem Android plně využívat všechny výhody našich zařízení, je k dispozici také verze pro operační systém iOS a pro stolní počítače. Planmeca mRomexis je ideálním řešením pro rychlé a snadné prohlížení snímků a umožňuje vám pokračovat v práci, i když jste zrovna na cestách.

Modul **Planmeca 4D™ Jaw Motion** je jedinečný modul pro sledování, zaznamenávání, vizualizaci a analýzu pohybů čelistí ve 3D, který lze zcela integro-

vat do CBCT přístrojů. Umožňuje vizualizaci a měření mandibulárních pohybů ve 3D v reálném čase. Tento modul bude brzy dostupný jako doplňkový modul pro rentgenové přístroje **Planmeca ProMax® 3D Mid** a **Max**, otevřou se tak nové možnosti v diagnostice.

Planmeca Romexis® Smile Design je intuitivní počítačový program, který stomatologům umožňuje vytvářet souměrný nový úsměv jejich pacientů v čase několika málo minut. Jedná se o užitečný nástroj pro návrhy úsměvů, pro vizuální komunikaci s pacientem a pro plánování ošetření. Snižuje riziko nedorozumění mezi lékařem a pacientem a také přispívá k lepšímu pochopení samotného výkonu.

Toto jsou jen některé z úchvatných novinek, které byly k vidění v našem stánku na veletrhu IDS, ale stále toho zbývá hodně k prozkoumání. Směřujeme stomatologii do budoucnosti tak, jak to nikdo jiný nedokáže – Planmeca vždy patřila k průkopníkům ve stomatologických technologiích díky svému rozsáhlému systému vzájemně kompatibilních zařízení, softwaru a služeb. Mimořádně rozsáhlé portfolio našich produktů pokrývá všechny potřeby moderní stomatologické praxe – obsahuje různé přístroje pro 2D a 3D snímkování, digitální zubní soupravy, systémy CAD/CAM a komplexní softwarová řešení.

Naše zaujetí pro vědu a výzkum zaručuje, že zůstaneme v oboru na špici, naše víra v nepřetržitý vývoj nám umožňuje nabídnout stomatologům na celém světě inspirující pracovní prostředí budoucnosti.

Těším se na další skvělý rok pro stomatologii.

*Heikki Kyöstilä
prezident společnosti
Planmeca*

*Modul Planmeca 4D™
Jaw Motion.*





Olejomalba, portrét Adolpha Friedricha Witzela, 1849–1906. V r. 1893 úspěšně zakládal vysokoškolské vzdělávání v zubním lékařství na univerzitě v Jeně (originál údajně tamtéž).



Vytržená nebo uvolněná strana z rozpadající se knihy tištěné v německém jazyce s dřevorytinou martyria sv. Apolonie v raritním a kolorovaném vydání (kolem r. 1488).



Frontispis prvního vydání knihy Zeene Arzney z r. 1530. Autor není znám. V knize je ale o něm poznámka – jako dítěti mu byl vytržen zub mistrem Lorenzen v saské Mittweidě (faksimile; první vydání vytištěno v Lipsku, další od r. 1532 v Míšni).



Olejomalba, portrét Willoughbyho Daytona Millera, 1853–1907. Dlouho pracoval na Berlínské univerzitě a podílel se na zavedení vysokoškolského vzdělávání v zubním lékařství (originál údajně v Jeně).



A. F. Witzel je pokládán za zakladatele endodoncie. Obsáhle popsal téma ve své knize z r. 1879. Zásluhy získal také na poli zachovné stomatologie a při vývoji amalgámu.



Série odborné lékařské literatury, tzv. modrých knih, z bývalé NDR (blíže v článku).



První vědecký důkaz bakterií coby příčiny zubního kazu. V r. 1889 napsal W. D. Miller knihu o tomto tématu v anglickém jazyce, v r. 1892 v německém. Dodnes je známa Millerova jehla.

historie

BIBLIOTHECA DENTARIA

Knihovna zschadrasského muzea vzniká jako pokračovatelka legendární knihovny zubního lékařství Deutsche Zahnärzte Bücherei v Kolíně nad Rýnem. Ta byla v roce 1999 zrušena. Její původní knižní fond se po několika letech stal základem knihovny Bibliotheca dentaria v Zschadrassi, poté co bylo různými cestami zachráněno asi 45 % svazků z kolínských knihovny.

Zschadrasská bibliotéka dále přijala knižní skvosty zubního lékařství z dalších 135 institucí a nashromáždila přes 200 000 exponátů, z nichž přes polovinu tvoří unikátní sbírka katalogů asi 1400 oborových firem z celého světa. K tomu připočteme 300 titulů časopisů v počtu asi 60 000 kusů (včetně kompletního měsíčníku LKS). Zajímavost představuje i desítky tisíc disertačních, habilitačních, diplomových a dalších odborných a vědeckých prací z oboru stomatologie.

Nejstarším dokumentem sbírky je list z knihy s popisem martyria sv. Apolonie. O pár let mladší je pak stránka z Schedelovy kroniky světa z r. 1493.

Jako zdařilé faksimile najdete v Zschadrassi první knižičku o zubním lékařství s původním názvem *Artzney Buchlein wider allerlei krancheyten und gebrechen der zeeen, gezogen aufs dem Geleno, Auicenna, Mesue, Cornelio Celso und andern mehr der Artzney Doctoren* z r. 1530. Psaná je neznámým autorem v Mittweidě v Sasku a vytištěna byla v Lipsku. Nové vydání této oborové „biblí“ se tisklo v r. 1532 v Mainzu (Mohuči) a po něm následovalo ještě mnoho dalších. Kniha shrnuje tradiční lékařské vědění a uvádí i několik originálních autorských poznatků, včetně popisu čištění zubů a důležitou, byť jen tušenou souvislost se vznikem zubního kazu.

Nakonec malá historika k fotografii s *modrými knihami*... Z Frankfurtu nad Mohanem, Mnichova, Hamburku, Kolí-

na nad Rýnem atd. (tj. z bývalého „západního Německa“) přicházeli návštěvníci do muzea a nostalgicky vzpomínali: „Ach, naše učebnice...“ Po opakovaných nadšených reakcích se pracovníci muzea ptali: „Jak to, že vaše? Jsou přece z NDR!“ „To ano. Ale – tyhle byly lepší...“ Vysvětlení je nasnadě. Univerzitní profesori v NDR nebyli ve vědecké práci tolik ovlivněni hospodářskými podmínkami, granty apod., což paradoxně umožňovalo řešit rozmanité teoretické a odborné problémy. Vždyť dokonce nakladatelství Hüttig z Mnichova uvažovalo v 80. letech o licenčním vydání těchto *modrých knih*. Sjednocení Německa ale zamýšlenou spolupráci přehlušilo...

Připravili Hans-Rainer Fischer, Andreas Haesler a Ladislav Šolc

Poděkování: Redakce LKS děkuje za spolupráci a svolení pořídit fotografie ve sbírkách řediteli Muzea historie zubního lékařství v Zschadrassi p. Andreasi Haeslerovi a děkuje dr. Hansi-Raineru Fischerovi za odbornou pomoc při přípravě seriálu.

NAVŠTIVTE NÁS
NA VELETRHU PRAGODENT
VE STŘEDNÍ HALE, STÁNEK Č. 102

8.–10. ŘÍJNA
2015



Více výhod:



Koncepcí systému je jednoduchost a efektivita. Implantologický systém BioniQ® nabízí vysokou úroveň ošetření za rozumné náklady. Byl navržen tak, aby splnil vysoké nároky lékaře na komfort a flexibilitu ošetření i vysoká očekávání pacienta na estetický výsledek.



„Tomu říkám profesní deformace! I na nudistické pláži zkoumáš ženským zuby...“

blahopřejeme

● MUDr. Jan Podlipný

slaví v září 75. narozeniny.

V dobách Lékařské komory stomatologů (1990–1991) patřil k hlavním aktérům boje za zákon o komorách a vznik samostatné ČSK. V letech 1991–1994 byl členem prvního představenstva ČSK. V r. 2001 v Karolinu převzal **Poděkování zakládajícím členům ČSK**. Jubilantovi upřímně blahopřejí ČSK a OSK Karlovy Vary.

● MUDr. Hana Ottová

slaví v září významné životní jubileum.

Je dlouholetou členkou představenstva OSK Vyškov. Hodně zdraví a radosti do dalších let přejí kolegyně a kolegové z OSK Vyškov.

● MUDr. Jan Trezn

slaví v září 65. narozeniny.

Byl dlouholetým členem představenstva OSK Brno a v současnosti tuto oblast zastupuje jako člen sněmu ČSK, v letech 2005–2013 působil v revizní komisi ČSK. Jubilantovi upřímně blahopřejí ČSK a OSK Brno.

OSK Brno přeje hodně zdraví a životního elánu svým členům, kteří v září slaví významné životní jubileum:

- MUDr. Eva Daňková
- MUDr. Igor Tejkal
- MUDr. Lenka Vyskočilová
- MUDr. Jana Španihelová
- MUDr. Bronislava Radková
- MUDr. Jana Válková

● MUDr. Miroslav Rejchrt

zemřel náhle 24. 6. 2015 ve věku 63 let.

Pracoval léta jako vedoucí lékař, po založení soukromé praxe se specializoval na stomatochirurgii. Byl předsedou Společné čestné rady OSK Praha 1–10. Jeho vždy vstřícná a ochotná chirurgická pomoc nám bude velmi chybět. S úctou vzpomínají kolegyně a kolegové z Olšanské 7 a OSK Praha 3.

● MUDr. Jiří Dosoudil

zemřel náhle v červenci 2015, měsíc před 69. narozeninami.

Pracoval jako praktický zubní lékař a ortodontista. Byl zakládajícím členem ČSK a dlouholetým předsedou OSK Benešov. V r. 2001 v Karolinu převzal **Poděkování zakládajícím členům ČSK**. Čest jeho památce. S úctou vzpomínají kolegové z OSK Benešov.

● MUDr. Jan Vybíral

zemřel 31. 7. 2015 ve věku 73 let.

Patřil k zubním lékařům s nejdelším působením v děčínské stomatologii. Jeho profesní kariéra je ohraničena lety 1964–2013. Po r. 1989 byl jmenován vedoucím lékařem stomatologického oddělení v Děčíně a tuto funkci zastával až do svého přechodu do privátní sféry. V ČSK působil od jejího založení a byl prvním předsedou OSK Děčín. Od r. 2013 byl nositelem komorového čestného titulu **Osobnost české stomatologie**. Čest jeho památce. S úctou vzpomínají OSK Děčín a ČSK.

● MUDr. Marta Černošská

zemřela 15. 8. 2015

po dlouhé nemoci ve věku 71 let.

S úctou vzpomínají kolegové z OSK Opava.

SKUPINOVÉ PROFESNÍ POJIŠTĚNÍ

Připomínáme, že již od 1. 1. 2014 je v platnosti nová rámcová pojistná smlouva, která reaguje na změny právní úpravy občanského zákoníku a nabízí adekvátní možnosti pojistného krytí.

- **K přechodu na tuto novou rámcovou smlouvu uzavřenou mezi Českou stomatologickou komorou a Kooperativou pojišťovnou, a. s., je nutná nová přihláška.** Člen ČSK, který novou přihlášku nepodá, bude i nadále pojištěn podle stávající rámcové smlouvy 8601750250.
- **Znění nové rámcové smlouvy a formulář pro přihlášení** najdete na www.dent.cz (sekce Pro členy, odkaz Provozování zubní praxe, link Kooperativa pojišťovna, a. s. – pojištění profesní odpovědnosti).
- **Podepsanou přihlášku a kopie potřebných dokladů** zašlete na e-mail: profesnipojisteni@dent.cz nebo na adresu ČSK (Slavojova 22, 128 00 Praha 2).

Úhrada skupinového profesního pojištění

● Chcete uzavřít smlouvu podle nových podmínek a nové rámcové smlouvy?

Vyplňte a zašlete do ČSK novou přihlášku (viz výše). Informace o úhradě vám poté budou zaslány.

● Chcete ponechat dosavadní smlouvu?

Úhradu pro rok 2015 proveďte nejpozději do prvního dne kalendářního měsíce, ve kterém byla smlouva uzavřena.

Úhradu proveďte převodem na č. ú.: **3655040277/0100, VS – identifikační kód člena nebo rodné číslo, KS – 3558.**

KRÁLOVÉHRADECKÁ LÉKAŘSKÁ FAKULTA A STOMATOLOGICKÁ KLINIKA SLAVÍ 70 LET



V říjnu oslaví Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové 70. výročí svého založení. S její existencí je těsně spojena také výuka stomatologie. Obdobnými slovy, samozřejmě kromě číselky, jsme před dvaceti lety v LKS uváděli první velkou reportáž ze Stomatologické kliniky LF UK a FN v Hradci Králové u příležitosti jejího padesátiletí v roce 1995. V průběhu let jsme v LKS publikovali řadu dalších článků, které dokumentovaly zásadní etapy rozvoje této kliniky a její klíčové momenty. Letos jsme se na klinice opět sešli jak s jejími současnými představiteli, tak i dvěma předchozími porevolučními přednosty, kteří se významně zapsali do historie tohoto klinického pracoviště. Dnešní reportáž je proto určitou bilancí toho, jak se vize přednostů prolínají do současného života kliniky a především do její budoucnosti.



Účelně koncipovaná posluchárna nesoucí jméno prof. MUDr. Leona Sazamy, DrSc., umožňuje využívat moderní technické pomůcky pro výuku.

TROCHA HISTORIE

Pracoviště s názvem Klinika zubní vzniklo v r. 1945 v přímé souvislosti se zřízením královéhradecké pobočky tehdejší LF UK. Jeho vedením byl pověřen z Prahy příšedší **doc. MUDr. Karel Měšťan**. Klinika sídlila v areálu nemocnice v přízemí dnešního ředitelství a sestávala ze dvou ambulancí. Na počátku 50. let minulého století se pracoviště přesunulo do bývalé Městské nemocnice. Zpět do hlavního areálu fakultní nemocnice ho přivedly až rozsáhlé výukové změny na konci 50. let. Výsledkem velkého úsilí tehdejšího přednosty (1951–1977) **prof. MUDr. Leona Sazamy, DrSc.**, byl zisk zvýšeného přízemí, suterénu a několika místností ve 2. podlaží v jednom z křídel dnešního pavilónu

gynekologické a porodnické kliniky v letech 1958–1959. V souvislosti s rozšiřující se preklinickou výukou se s prostorovými problémy a roztržitostí pracovišť kliniky potýkali i další přednostové, **prof. MUDr. Lubor Novák, DrSc.** (1977–1987), a **doc. MUDr. Jaroslava Kvapilová, CSc.** (1987–1989). Po roce 1989 však stála klinika na nové „startovní čáře“. Bylo třeba řešit zejména koncepci výuky studentů a přebudování kliniky v horizontu otevřených možností moderní světové stomatologie.

NOVÝ SMĚR VÝUKY STOMATOLOGIE

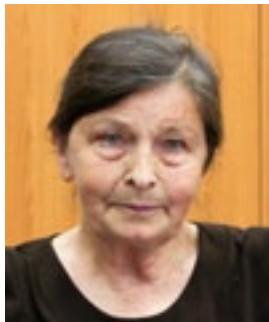
Prvním porevolučním přednostou královéhradecké stomatologické kliniky se stal **doc. MUDr. Jiří Bittner, CSc.**

Dlouholeté problémy s roztržitými a nevyhovujícími prostory pro zubní lékařství vyřešila až rekonstrukce budovy, která od r. 2002 patří výhradně Stomatologické klinice LF UK a FN v Hradci Králové.

(1990–1996). Na toto období při našem letošním setkání vzpomíná:

„Najednou bylo všechno jinak. Rázem se klinika úplně proměnila personálně, bývalé vedoucí pracovníky nahradili ti, kteří před tím byli z různých důvodů v ústraní. Někteří zkušení lékaři začali odcházet do privátu, doslova se rozpadlo protetické oddělení. Vybavení kliniky bylo nedostatečné a naprosto zastaralé, k tomu nevyhovující prostory kliniky, roztržitěné na několika místech. A v r. 1995 došlo z technických důvodů k uzavření operačního traktu nacházejícího se v suterénu dnešního pavilónu Gynekologické a porodnické kliniky. Našel jsem v archivu čtvrt století starý dopis od profesora Sazamy, v němž už tehdy upozorňoval na problém s provozem lůžkového oddělení... Vedení FN v 90. letech bylo první, které se situací vážně zabývalo. Naše lůžkové oddělení se přesunulo do pavilónu neurochirurgické kliniky s tím, že do budoucna se bude hledat komplexní řešení tohoto problému.

To, co ale bylo po roce 1989 zcela zásadní, byla otázka koncepce výuky stomatologie. Tehdy jsme věděli jen ze zahraniční odborné literatury, jaké jsou léčebné, materiálové a diagnostické možnosti, ale neměli jsme nic, natož praktické zkušenosti. Každého vedoucího oddělení jsem vyzval, aby sepsal, co by potřeboval změnit. V podstatě to znamenalo kompletní rekonstrukci všech oddělení kliniky. A především stanovení směru, kterým se má ubírat výuka studentů. Mojí vizí bylo převzít vše pozitivní ze zahraničních, zejména amerických dentálních fakult. To znamenalo zahrnout do výuky vybrané a pro zubní praxi potřebné poznatky ze všeobecné medicíny a soustředit se na praktickou výuku. Nemělo však jít o čistě dentistické studium. Věděli jsme, že je řada předmětů, které bychom měli začít vyučovat – například široce po-



Při rozhovoru u příležitosti 70. výročí LF UK v Hradci Králové se redakce LKS sešla jak se současnými představiteli Stomatologické kliniky, tak i dvěma předchozími porevolučními přednosty. Na snímku jsou zleva **doc. MUDr. Jiří Bittner, CSc.** (přednosta 1990–1996), **doc. MUDr. Věra Hubková, CSc.**, (přednosta 1996–2007), současný přednosta (od r. 2007) **doc. MUDr. Radovan Slezák, CSc.**, primářka **MUDr. Zdeňka Šustová, Ph.D.**, a **MUDr. Jakub Suchánek, Ph.D.**, z Oddělení záchovné stomatologie a endodoncie.

jatou nauku o okluzi, stomatologicky zaměřené pojetí imunologie, orální biologie, histologii, patologií a radiologii apod. Potýkali jsme se také s tím, že prakticky nebylo z čeho učit, učebnice byly zastaralé. Snažil jsem se svoji vizi postupně uvádět do života. Začínali jsme např. důkladně učit propedeutiku, v r. 1991 jsme zahájili výuku preventivní stomatologie. Navázali jsme na dlouholetou tradici v ošetřování hendikepovaných pacientů a také jsme, jako první v republice, otevřeli rekvalifikační kurs pro zubní instrumentářky.

S velkým uznáním ovšem musím konstatovat, že vizi moderní koncepce výuky dovedli k uchopitelné a použitelné formě v podobě nového kurikula až mí nástupci.“

KLINIKA ZAMÍŘILA DO EVROPY

Na úsilí doc. Jiřího Bittnera navázala přednosta **doc. MUDr. Věra Hubková, CSc.**, která stála v čele kliniky v letech 1996–2007. Stanovila si tři hlavní úkoly: 1. získat odpovídající prostory a vybavení pro stomatologickou kliniku, 2. vytvořit novou koncepci výuky a 3. získat pro stomatologii odpovídající postavení v rámci FN a fakulty. O tom, jak se jí to podařilo, jsme psali již v LKS č. 5/2002 v reportáži s titulkem „Královéhradecká klinika zamířila do Evropy“. Jak toto období vidí doc. Věra Hubková dnes s odstupem let?

„Měla jsem tehdy velké štěstí na přímé nadřízené. Děkan královéhradecké LF UK **prof. MUDr. Ivo Šteiner, CSc.**, a ředitel FN Hradec Králové **doc. MUDr. Leoš Heger, CSc.**, nám ve všem, čeho jsme chtěli dosáhnout, vyšli vstříc.

V r. 1997 rozhodlo vedení FN HK o přidělení a rekonstrukci celé budovy bývalé kuchyně a jídelny pro potřeby stomatologické kliniky, zejména v důsledku trvale vzrůstající potřeby léčebné péče i objemu výuky. Rekonstrukce ale začala až v prosinci 2000 a trvala

něco málo přes rok. Budova stomatologické kliniky byla slavnostně otevřena 1. 3. 2002, ovšem lůžkové oddělení muselo z prostorových důvodů nadále zůstat na neurochirurgické klinice, kde je dodnes.

Průběžně jsme připravovali nové, moderní vybavení kliniky. Nevím, jak jsme tenkrát přežili všechna ta výběrová řízení, hledali jsme co nejlepší nabídky a nakonec jsme vybavení získali za neuvěřitelných 12 milionů Kč. Klinika se proměnila v moderní pracoviště zajišťující ve svých prostorách podstatnou část výuky studentů stomatologie, stejně jako léčebnou péči a výzkumné aktivity. Následně se podařilo v budově bývalé hlavní brány zřídit druhou moderní fantomovou laboratoř pro preklinickou výuku.

Intenzivně jsme pracovali na moderní koncepci výuky. V několika etapách se změnilo kurikulum absolventa. Výrazně jsme ubrali ve výuce medicínských předmětů a jejich náplň jsme cíleně modifikovali pro potřeby zubního lékařství. Ale dalo nám dost práce toto prosadit, jak ve vztahu k vyučujícím z jiných medicínských oborů, tak ve vztahu ke kolegům z ostatních stomatologických klinik, kteří šli cestou spíše extenzivního rozvoje. My jsme se soustředili na kvalitu výuku a vždy jsme byli zastánci pětiletého studia. Nakonec jsme byli první stomatologickou klinikou, která moderní kurikulum zavedla, a ostatní pak, v souvislosti se změnami dle požadavků EU, je od nás přebírali.

V té době jsme již měli od r. 1997 centrum dentální implantologie, od r. 1999 pak oddělení orální medicíny. Obě tato vysoce specializovaná pracoviště s výrazným výzkumným potenciálem jsou v domácích poměrech ojedinělá.

Třetí úkol, který jsem si stanovila, tj. získat pro stomatologii odpovídající postavení v rámci FN a fakulty, se mi ale

úplně splnit nepodařilo. Klinika měla učit studenty, zároveň vydělávat peníze a nebyť závislá na dotacích, k tomu vykazovat vědeckovýzkumnou činnost. To jde opravdu těžko skloubit. Nelze postavit ekonomickou stránku kliniky na studentech, jejichž výuka je sama o sobě hodně nákladná. Nemohli jsme ani soupeřit například s internisty v množství *impaktovaných* publikací, jenže podle toho byly rozdělovány odměny... Každé kolegium jsem o tom mluvila a upozorňovala na specifika našeho oboru, zdůrazňovala problémy. Například jsem tam jednou přinesla nástroje, aby ostatní kolegové viděli, co vše už v prvním ročníku student stomatologie dostane a kolik to stojí. V naplnění tohoto třetího úkolu jsou nyní mnohem úspěšnější moji nástupci.“

SOUČASNOST ANEB NIC NENÍ NA VĚKY

Od roku 2007 je přednostou kliniky **doc. MUDr. Radovan Slezák, CSc.** Jaké před ním byly a stále stojí zásadní úkoly?

„Když jsem nastupoval jako přednosta, dal jsem si za cíl udržet stávající stav a nadále jej rozvíjet jak po stránce provozu, tak po stránce výuky a vědy.

Naším prvořadým posláním je vychovávat kvalitní absolventy. Kurikulum, které jsme vytvořili, proto nelze petrifikovat, ale je nutné je neustále modernizovat a upravovat podle toho, jak se objevují nové poznatky i celé nové medicínské obory jako např. molekulární biologie, orální mikrobiologie apod. Cítíme ale, že současná kurikulum je stále určitý hybrid mezi tradicí a reálnými možnostmi na jedné straně a mezi tím, co bychom opravdu chtěli učit podle vzoru moderních škol ve světě.

Postupně se nám podařilo pro kliniku získat a rekonstruovat ve třech etapách další přilehlé prostory ve středním křídle budovy a přesunem některých provozů do nich oddělit alespoň částečně ru-

tiní klinický provoz od výukových aktivit. V budově bývalé hlavní brány pak byla vybudována další, třetí preklinická učebna. V tomto tedy plně navazujeme na úsilí našich předchůdců – vývoj stomatologické kliniky je postupný, dosti složitý, spojený s mnoha přesuny, přestavbami, opakovaným stěhováním, a děje se skutečně ve smyslu sentence L. Szamya „*Clinica nostra nescit migrando*“. Za ukončený jej však nelze pokládat ani v současnosti.

TROCHA EKONOMIKY

V této chvíli do debaty vstoupila primářka **MUDr. Zdeňka Šustová, Ph.D.**, která je jakousi „ministříní financí“ kliniky.

„Ze všech stran existuje pochopitelně tlak na ekonomickou soběstačnost kliniky. Víme sice, jak na to, ale současné poměry a zákony nám to v mnoha směrech nedovolují. Po ekonomické stránce jsem převzala primariát po **MUDr. Alici Tachovské** v uspokojivém stavu, jenže nároky jak ze strany FN HK, tak ze strany dalšího rozvoje kliniky se stále zvyšují. Dala jsem si tedy za úkol využít svých zkušeností z privátní praxe, analyzovat situaci kliniky a pokusit se najít nové možnosti, nastavit nová pravidla. Máme proto přesně rozdělená nákladová střediska, na nichž za ekonomiku odpovídá vedoucí oddělení, který je například přímo angažován v účelném objednávání spotřebního materiálu.

Podarilo se nám také nastavit spravedlivější kritéria odměňování zaměstnanců. Z povahy své práce nemohou všichni vytvářet zisk, i když pracují s velkým nasazením. Vsadili jsme tedy na implantologické a protetické oddělení a na laboratoř. Jednotliví pracovníci těchto pracovišť mají za to určité přímé ohodnocení, avšak profitují z toho také všichni ostatní zaměstnanci kliniky.

Musíme být opatrní při stanovení cen přímo hrazených výkonů. *Lukrativních pacientů* na kliniku přece jen tolik nechodí. Ošetřujeme hlavně problémové pacienty, kteří chtějí vše *na pojišťovnu*. Ale i tuto péči musí každý z nás dělat perfektně, protože za námi stojí studenti a dívají se nám pod ruce – učíme je to.

Shrnu-li tuto problematiku – obrát kliniky činí 78 milionů Kč ročně. Náklady a výnosy máme téměř vyrovnané. Dlouhodobě máme, obdobně jako oční klinika a plastická chirurgie, nejlepší výsledky v rámci FN HK.

Znovu a znovu se však vracíme k základnímu problému, jímž je personální obsazení. Jedna generace odchází postupně do důchodu, současná střední generace je početně slabá. Zůstávají hlavně ti mladší, kteří však potřebují sbírat zkušenosti.“

VĚDA ANEB EINSTEIN BY DNES NEMĚL ŠANCI

O problematice vědeckovýzkumné činnosti kliniky hovoří přednosta **doc. MUDr. Radovan Slezák, CSc.**

„Jak již naznačila doc. Věra Hubková, stomatologická klinika – a to platí obecně pro všechna tato pracoviště v naší republice – vždy měla nelehkou situaci na poli vědy a výzkumu. Pokud chce být člověk úspěšný výzkumník v medicíně, musí být samozřejmě dobrý lékař, ale i kdyby byl nejlepší na světě v ošetřování zubního kazu či kořenového kanálku, nemá dostatečný kredit ve vědeckých kruzích. Hodnoceny jsou de facto již jen výstupy v *impaktovaných* časopisech. Je to také jedno z kritérií pro úspěšnou habilitaci. Požadavky na počet publikací v *impaktovaných* časopisech se však v ČR stále zvyšují, zatímco ve světě se na tohle už tolik nehraje, neboť to někdy vede jen k plagiátorství.

V zahraničí se objevují i články s titulky jako *Impaktfaktor – ďábelský výmysl!* Z tohoto pohledu by dnes snad ani Einstein neměl šanci.

Máme-li ve vědeckovýzkumné činnosti úspěš, pak jediná cesta vede přes spolupráci s jinými pracovišti v Hradci Králové i jinde, v zahraničí. V současnosti máme ročně 5–8 prací v časopisech s IF, a to opravdu není málo. V rámci fakulty jsme vybudovali vlastní výzkumnou skupinu, takže nyní už jen nečekáme, kdy nás někdo vyzve ke spolupráci, ale naopak si sami vybíráme spolupracovníky. Tato skupina pracuje již třetím rokem.

A ještě poznámka k atestacím a odbornému růstu lékařů. Usilujeme o to, aby naši lékaři vstupovali do programů specializačního vzdělávání, aby získávali atestace z Klinické stomatologie, Orální a maxilofaciální chirurgie, Ortodontie, což je jedna z dalších podmínek jak pro úspěšnou habilitaci, tak i pro platový postup. Vysíláme lékaře do zahraničí na stáže a kursy, aby získali co nejvíce zkušeností. Sami pořádáme různá odborná setkání včetně již tradičního Szamova dne. Pokud toto podceňujeme, a opět mluvím v obecné rovině, pak do budoucna nebude mít náš obor dostatek konkurence a diskuse schopných reprezentantů v lékařské komunitě, tj. docentů a profesorů, což by pro obor byla skutečná pohroma.“

POHLED DO BUDOUCNOSTI

Závěrem dejme slovo zástupci generace lékařů, která nepochybně bude tvořit budoucnost kliniky. **MUDr. Jakub Suchánek, Ph.D.**, zde studoval a od ukončení studia v r. 2005 tu také pracuje na oddělení záchovné stomatologie a endodontie. Podílí se na výuce stu-

Na řešení interiéru stomatologické kliniky je zřejmý citlivý přístup architekta, který vytvořil příjemné prostředí jak pro pacienty, tak pro personál kliniky. Na centrálním pracovišti (vpravo), kde probíhá maximum praktické výuky, je dle zásady syntetizující výuky umístěno šest zubních souprav v boxech do kruhu.





MUDr. Martin Kapitán, Ph.D., vedoucí lékař oddělení záchovné stomatology a endodoncie (vlevo), při praktické výuce studentů 3. ročníku.



V r. 2009 získala klinika další prostory, jež významně rozšířily její kapacitu. Sem se také přestěhovalo Implantologické centrum, které na klinice vzniklo již v r. 1997 a v ČR patří ke špičkovým pracovištím v tomto oboru.

dentů a jako tajemník katedry také významně na její organizaci. Jak vše to, co bylo výše řečeno, vidí on ze svého zorného úhlu?

„Výhodu našeho pracoviště spatřuji v tom, že u nás dosud většina lékařů pracuje jenom na klinice, ne souběžně i v privatě (i když tento souběh je samozřejmě možný), takže jednotlivé týmy jsou tu kompaktnější a koncepční i co se týče výuky. Na každém oddělení musí být nějaký lídr, který udává koncepci a ví, kam klinika směřuje. Lékaři z privátů na naše pracoviště docházejí hlavně na specializované práce, např. při ošetřování hendikepovaných pacientů. Ov-

šem náhled do privátní praxe, či některé zásady vedení soukromé praxe, jsou pro nás také důležité – když mi ukápně jediná kapka adheziva, musím si být vědom skutečnosti, že jsem zahodil 200 Kč.

Co se týká ekonomiky, pomáhá nám skutečnost, že pacienti platí i za *nehrazené* výkony provedené studenty. A protože na tuto péči dostávají pacienti slevu, je o ni velký zájem. To je na druhou stranu podstatná výhoda i pro výuku, neboť studenti si tak mohou prakticky osvojit široké spektrum pracovních úkonů. Jsem přesvědčen, že od nás odcházejí zubní lékaři skutečně dobře připraveni pro praxi. Mimochodem, všiml

jsem si, že o naše absolventy je v privátních praxích buď enormní zájem, snad díky tomu, co umí, anebo vůbec žádný, protože jsou příliš nároční a *moderní*...

Sám se už blížím do kategorie pětaticátníků. Je to hezký pocit, když mají současní studenti odcházet pracovat k mým dřívějším studentům. Víím totiž, že je *předávám* někomu, koho jsem učil, za koho po odborné stránce ručím, neboť jsou zvyklí podobně pracovat, budou si rozumět a držet stejnou linii.“

Připravili **Iva Žáková**
a **Ladislav Šolc**



Lék proti bolesti a zánětu v dutině ústní a v krku



benzydamin
hydrochloridum
1,5 mg v 1 ml

Zkrácená informace o přípravku TANTUM VERDE: S: Benzydamin hydrochloridum 1,5 mg v 1 ml roztoku. IS: Otorhinolaryngologikum, antiflogistikum. CH: Benzydamin je nesteroidní antiflogistikum s analgetickým a protizánětlivým účinkem. Redukuje symptomy zánětu (edém a erytém) a bolest. Prokázán byl i antimikrobiální účinek. I: Symptomatická léčba zánětlivých projevů v ústní dutině a hltanu (gingivitida, stomatitida, parodontitida, glositida, tonzilitida, faryngitida, afty), podpůrná léčba po chirurgických a stomatologických zákrocích v orofaryngeální oblasti. KI: Přecitlivělost na účinnou látku nebo pomocné látky, laktace. ZU: Dojde-li ke vzniku přecitlivělosti, je nutné léčbu přerušit. NÚ: Snížení citlivosti v ústech; tento účinek po krátké době vymizí. Ojediněle lehké pálení v ústech, výjimečně nevolnost a nauzea. IT: Nejsou známy. TL: V těhotenství pouze po zvážení rizika pro plod, při kojení by neměl být používán. D: Dospělí a děti od 6 let: kloktat nebo vyplachovat ústa až 6x denně, po dobu 30 sekund v množství 10-15 ml. Děti od 4 let: vytírat ústa tamponem s neředěným roztokem. B: Roztok 120 ml, 240 ml. Datum poslední revize textu SPC: 4.6.2015. Přípravek není vázán na lékařský předpis a není hrazen zdravotními pojišťovnami. Seznamte se prosím se Souhrnem údajů o přípravku (SPC).



Angelini Pharma Česká republika s.r.o., Páteřní 7, 635 00 Brno, tel.: 546 123 111, fax: 546 123 112, www.angelini.cz



Je oprávněna realizovat
akreditovaný kvalifikační kurz

**ZUBNÍ
INSTRUMENTÁŘKA**

cena kurzu: 20 000,- Kč

dálková forma studia

zahájení kurzu - leden 2016
ukončení kurzu - červen 2017
kontakt: volrabova@vosplzen.cz

Ledecká 35, Plzeň
tel.: 377 534 450
e-mail: volrabova@vosplzen.cz

www.vosplzen.cz

Zubní laboratoř DENTIKA

Zirkonová korunka (mezičlen)
metodou CAD/CAM

za **2.300 Kč** (1.950 Kč)

Celokeramická korunka

za **2.200 Kč**

Dentika, s. r. o.
zubní laboratoř
zaměřená na
keramiku

Žitomířská 26, Praha
tel.: 777 84 85 84
dentika@dentika.cz
www.dentika.cz

Doprava po celé České republice



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

Děkan Lékařské fakulty Univerzity Palackého
v Olomouci a ředitel Fakultní nemocnice
Olomouc vypisují výběrové řízení na obsazení
2 školicích míst na ortodontickém oddělení
Kliniky zubního lékařství pro přípravu ke
specializaci v oboru ortodontie

Požadavky:

- minimálně jeden rok praxe v zubním lékařství
- zdravotní způsobilost a bezúhonnost dle zákona
č. 95/2004 Sb., v platném znění

Školicí místa budou spojena s úvazkem pro Fakultní
nemocnici Olomouc v rozsahu 0,50 na dobu určitou tří let –
nejdéle do složení specializační zkoušky.

Termín nástupu dle dohody.

Pisemné žádosti s fotokopiemi dokladů o dosažené
kvalifikaci, profesním životopisem včetně přehledu o průběhu
předchozí odborné praxe a výpisem z rejstříku trestů přijímá
Personální úsek Fakultní nemocnice Olomouc
Mgr. Michaela Natálie Konečná
I. P. Pavlova 6, 779 00 Olomouc
e-mail: michaelanatalie.konecna@fnol.cz
nejpozději do 4 týdnů po zveřejnění ve Zdravotnických
novinách a časopise LKS České stomatologické komory
(předpokládáné zveřejnění září 2015).

ŘEŠÍ VAŠI PACIENTI NEDOSTATEK FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ NA ZAPLACENÍ LÉKAŘSKÉHO ZÁKROKU?

Díky jednoduché webové aplikaci a během jedné návštěvy ordinace mohou Vaši
pacienti získat výhodnou půjčku na plánovaný či neodkladný zákrok a Vy jistotu
rychlé platby za poskytnuté služby.

- Jednoduchá online webová aplikace
- Rychlé schválení půjčky
- Peníze jsou zaslány během několika dní po podpisu smlouvy přímo
na bankovní účet lékaře
- Výhodné úrokové podmínky pro Vaše pacienty a žádné poplatky za uzavření
smlouvy
- Pacient hradí splátky na bankovní účet společnosti Health Care Financing



HCF
— HEALTH CARE FINANCING —

Více informací:
tel.: 800 707 606, email: info@hcfincz, www.hcfincz

VÍCERYCHLOSTNÍ STOMATOLOGIE

Rozdíl mezi špičkovou stomatologií a běžnou praxí je nejen čím dál větší, ale také čím dál zřetelnější, dá se říci propastnější. Na jedné straně vývoj přináší dříve netušené možnosti, kterých mnozí z nás využíváme. Na druhé straně existuje péče na úrovni druhé poloviny minulého století, která však přes hlasité lamentace odborníků mnohým pacientům víceméně vyhovuje. Ještě před nějakými dvaceti lety byla kritéria kvalitního ošetření ve stomatologii téměř jednoznačná, dnes jsou ale jak požadavky pacientů, tak i naše představy, co je dobré a co už ne, různorodé. Je čím dál těžší stanovit, co je lege artis, co je tzv. nepodkročitelné minimum, nebo co jsou představy uznávaných odborníků o současné kvalitě.

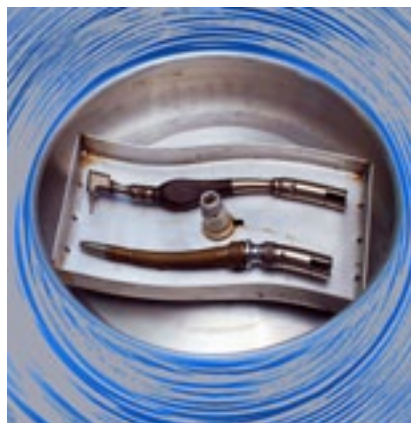
Nedávná mediální debata o vyřazení amalgámových výplní ze seznamu výkonů opět rozvířila staronové dilema, zda je možné, aby byla ze zdravotního pojištění všem plně hrazena stomatologická péče, a to podle platné legislativy, tj. na nejvyšší možné úrovni. Jestli je možné, aby každý, kdo to potřebuje, byl včas, bezplatně a kvalitně ošetřen, a to po stránce konzervační včetně endodoncie, po stránce protetické včetně implantátů a keramických náhrad, po stránce parodontologické včetně sofistikovaných výkonů řízené regenerace, po stránce ortodontické i po stránce estetické. Aby byl dostatečně informován o ústní hygieně a preventivní péči.

Není nejmenších pochyb o tom, že to možné není. Zcela zvláštní kapitolu představuje péče dětská. Nicméně Listina základních práv a svobod, článek 31, praví: „Každý má právo na ochranu zdraví. Občané mají na základě veřejného pojištění právo na bezplatnou zdravotní péči a na zdravotní pomůcky za podmínek, které stanoví zákon.“ Toto platí od roku 1992, tedy už hodně dlouho. Je to ale v souladu se skutečností? Těžko.

Ten jakýsi „standard“ zůstal již čtvrt století petrifikován v seznamu výkonů, které hradí zdravotní pojišťovna, a tyto výkony musíme podle smlouvy svým pacientům nabízet jako metodu první volby. Naštěstí je ale v zákoně skulinka, která umožňuje, abychom většinu podstatných výkonů prováděli za pacientem placenou kalkulovanou cenu, tedy že máme časové i materiální možnosti ošetření provést tím nejlepším možným způsobem. Je proto příznačné, že

všude tam, kde jsou možné přímé platby (implantáty, endodoncie, adhezivní výplně...), se náš obor úžasným tempem rozvíjí, a naopak zaostává tam, kde se ze závislosti na platbách pojišťovny nelze vyvléct. Jako typický příklad lze uvést celkové snímatelné náhrady, nebo hororové scény z oblasti dentoalveolární chirurgie. Z výše uvedeného vyplývá, že klíčovou otázkou se stává definice zákonem zmíněné „zdravotní péče“.

Je možné pacientovi poskytnout péči v tom smyslu, že extrahujeme nefunkční radixy, zhotovíme jednoduché výplně a chybějící zuby nahradíme jednoduchou snímatelnou náhradou. Estetické a do značné míry funkční hledisko jde stranou, hlavně že zuby nebolí a pacient se nají. Miliony, stovky milionů obyvatel zeměkoule jsou takto ošetřovány a spoko-



jeně žijí. V LKS č. 5/2015 vyšla například zajímavá reportáž o zubní péči v Indonésii. Pulpitis se tam léčí lokálními antibiotiky a opláchnutím otevřené dřeně NaOCl a překrytím skloionomerním cementem a kompozitem. Úspěšnost se uvádí 95%. Proč ne, když za úspěch považujeme dočasný ústup bolesti a momentální spokojenost pacienta. V našich podmínkách určitě nemyslitelné, ale jiná země, jiný mrav.

Je však také možné pacienta ošetřit s vysokou zárukou dlouhodobé kvality, dokonale po funkční i estetické stránce, tak že výsledek je k nerozeznání od původního díla matky přírody. Rozdíl v těchto dvou extrémech je v čase potřebném k ošetření a tím i ceně, v kvalifikaci stomatologa a v motivaci pacienta a jeho ochotě spolupracovat. Rozdíl je ale také v kritériích, jaká klademe na kvalitu a jak definujeme úspěšnost.

Stalo se již realitou, že stomatologie se de facto rozdělila na více částí, jejichž vývoj jako by běžel různými tem-

py podle různých pravidel. Existuje zřejmě velká část kolegů, kteří novinky nesledují a vystačí s tím, co se naučili někdy před dvaceti nebo více lety, protože jsou limitováni smlouvou s pojišťovnou a malou ochotou pacientů si připlácet. Nicméně jejich pacienti jsou vesměs spokojeni, což bývá také dáno jejich malou náročností. Na druhé straně jsou však takoví, kteří jdou s dobou a bývají občas upřímně šokováni, když vidí výsledky práce těch druhých. Nemyslím vyložené chyby a odborná pochybení. Mám na mysli prostě jiný styl práce a volbu léčebných metod. Kdo sleduje odbornou diskusi na facebooku, ví, o čem píšu. Bohužel komunikace mezi těmito dvěma extrémy téměř neexistuje a občas to vypadá, jako by se stomatologie opravdu měla roztrhnout na dva nebo i více oborů. Cílem mé úvahy je poukázat na tento zvětšující se rozpor s tím, že nejspíš nastal čas začít hledat nový přístup k tomu, jaký je vlastně smysl a poslání naší práce a nelpět na odumřelých paradigmatech.

Patří k fenoménům naší doby, že svět, ve kterém žijeme, se stává čím dál složitějším, komplikovanějším, nepřehlednějším, ale zároveň také dává čím dál více možností výběru. Možnost volby ve všech oblastech života, to je jeden z hlavních pilířů, na kterých stojí naše civilizace, na tom trváme, to si nechceme nechat vzít.

Vztah lékaře a pacienta se čím dál víc individualizuje a pryč jsou doby, kdy se zubní ordinace sobě podobaly jako vejce vejci. Již dávno není možné prosazovat, abychom léčili všichni stejně. Ať už „standardně“, nebo špičkově. A je proto také úsměvné mudrování, jestli je v naší zemi zubních lékařů dostatek nebo nedostatek. Záleží totiž na každém z nás, jaký si se svými pacienty vytvoří kontakt a nakolik dokáže vyjít vstříc jejich přáním, potřebám a požadavkům a skloubit je s odbornými a finančními možnostmi. Je možno ošetřit při plném vytížení šest pacientů za den, ale také třeba třicet i více. Zhotovení výplně může trvat deset minut, ale také hodinu. Již si nevystačíme s jedním pohledem na věc a měli bychom akceptovat „vícerychlostní“ stomatologii jako výsledek přirozeného vývoje a přizpůsobit tomu uvažování o tom, co je správné a co ne.

MUDr. Zdeněk Poledna
Praha

PODPOŘTE
OBRANYSCHOPNOST
VAŠÍ ÚSTNÍ
DUTINY



o **60%***

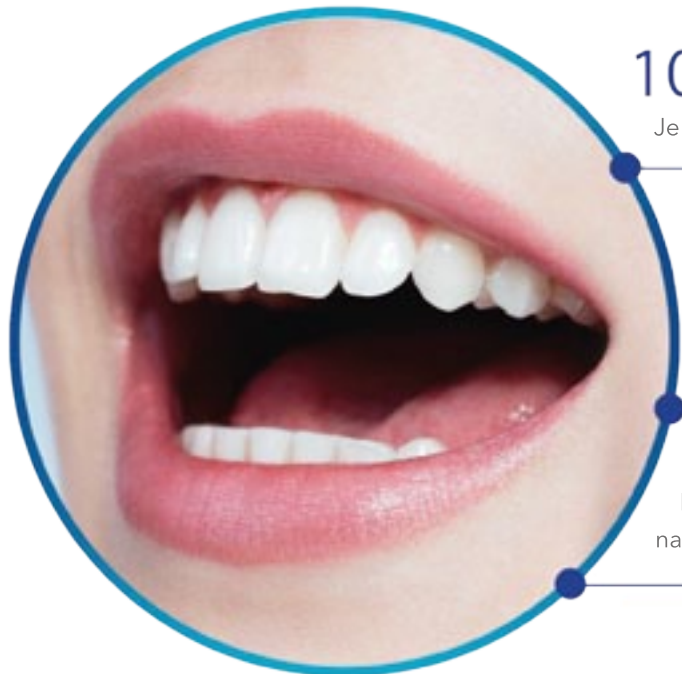
VÍCE SÍLY PRO BOJ
S PŘÍČINAMI VZNIKU
ZUBNÍCH KAZŮ, PROBLÉMŮ
S DÁSNĚMI A ZVÝŠENOU
CITLIVOSTÍ ZUBŮ.

zendium.

* zvýšuje obranný účinek slin proti bakteriím v porovnání s běžnou fluoridovou pastou bez enzymů a vitamínů.

SÍLA VE VAŠICH ÚSTECH

Každý z nás má svou vlastní ústní mikroflóru: unikátní a rozmanitý ekosystém bakterií, které ovlivňují vaše ústa způsoby, jež si ani nedokážete představit. Ještě zajímavější je, že udržování zdravé rovnováhy mikrobů ve vašich ústech pomáhá přirozenému obrannému systému.



10:1

Je poměr mikrobů a lidských buněk v našem těle.

1 Miliarda

Je počet bakterií v našich ústech. Správná rovnováha bakterií hraje zásadní roli při ochraně ústní dutiny a zubů a pomáhá je udržovat zdravé.

MIKROFLÓRA:

Každý z nás má unikátní ekosystém mikrobů, které se nacházejí nejen v našich ústech, střevech a na naší kůži.

MIKROFLÓRA VE VAŠICH ÚSTECH

Vaše ústa nejsou nijak odlišná od zbytku vašeho těla, mají také vlastní mikroflóru.

Jsou domovem pro více než miliardu bakterií.

Výzkumy ústní mikroflóry odhalují, že narušení bakteriální rovnováhy v dutině ústní může vést k nárůstu bakterií způsobujících nemoci a k obecným problémům ústní dutiny.



UDRŽUJTE VYVÁŽENOU MIKROFLÓRU

Narušení vyváženého ekosystému ve vašich ústech může vést k rozšíření bakterií, které jsou spojené s dentálními problémy. Proteiny

a enzymy ve vašich slinách pomáhají udržovat mikroflóru ve vašich ústech v přirozené rovnováze tím, že udržují potenciálně nevhodné bakterie pod kontrolou.

ROZŠIŘTE PŘIROZENOU OBRANYSCHOPNOST SVÝCH ÚST

Zendium funguje jinak než většina zubních past. Neobsahuje tradiční antibakteriální činidla pro kontrolu plaku, místo toho ochraňuje ústa podporováním jejich přirozené obranyschopnosti.

Zendium rozšiřuje obranyschopnost ústní dutiny zvýšením její přirozené antibakteriální síly.

Experti, kteří stojí za zubní pastou Zendium, studovali způsob, jakým se ústa sama chrání, a vytvořili zubní pastu, která obsahuje některé

z proteinů a enzymů, jež vaše ústa používají ke své ochraně. V harmonii s vaším tělem tyto proteiny a enzymy pomáhají udržovat vaše ústa a zuby zdravé a v dobré kondici. Je klinicky dokázáno, že vám tento inovativní přístup, který zavádí Zendium, přinese o 60 %* více síly v boji proti příčinám zubních kazů, problémům s dásněmi, a citlivostí. Konec konců, kdo by nechtěl trochu síly navíc, když přijde na péči o zuby a ústní dutinu.

Vyzkoušejte to sami a pocítte rozdíl se zubní pastou Zendium. Vaše ústa vám poděkují.



*Nárůst ochranného účinku slin oproti bakteriím ve srovnání s běžnou fluoridovou zubní pastou.





STOMATOLOG HoboSoft

Nejkomplexnější program pro zubní ordinace.

Nový grafický zubní kříž

Prezentace:
PRAGODENT 2015, Průmyslový palác, LK stánek č. 16

Výrobce a prodej: HoboSoft, Ing. Karel Růžák
Nad Starou Hutí 592, 337 01 Rokycany
tel: 373 725 176, 737 764 101
e-mail: info@hobosoft.cz

Prodej, web, kalkulace: Bc. Tomáš Růžák
Nad Starou Hutí 592, 337 01 Rokycany
tel: 373 725 176, e-mail: tomas@hobosoft.cz
http://www.hobosoft.cz



STOMAT, spol. s r. o., se sídlem v Praze 9
zaměstná zubního lékaře

Požadujeme: pozitivní přístup k práci, dlouhodobější pracovní poměr, příjemné vystupování.

Nabízíme: dobrý výdělek, práci v mladém kolektivu, příspěvek na vzdělávání, obědy i sportovní aktivity, Špičkové vybavení (Cerec, PRGF, moderní endodoncie...).

K dispozici služební byt v rezidenci Eliška s dotovaným nájmem.

Nástup dle dohody.
Sídíme ve Vysočanské nemocnici v Praze 9
tel: 603 266 616, 775 576 570, e-mail: info@stomat.cz
www.stomat.cz

DIO IMPLANT

UF implantáty

rozumné řešení pro každý případ



Pro začínající uživatele chirurgický set **zdarma.**

Výhradní zastoupení pro ČR a SR
k trend s.r.o.

blíže informace
www.ktrend.cz, info@ktrend.cz
mobil: +420 773 678 878

3shape

TRIOS[®] Color TRIOS[®] by 3shape[®]



Pro více informací nás kontaktujte:
www.krbec.cz, info@krbec.cz
telefon: +420 377 22 33 80
mobil: +420 777 22 33 80
Zpracujeme Vám nezávazné cenové nabídky.




VariOr[®]

DNA analýzy pro stomatology

VariOr[®] Dento
- stanovení parodontálních patogenů

VariOr[®] Gen
- stanovení genetických predispozic k parodontitidě

VariOr[®] Caries
- stanovení kazotvorných bakterií

Právěme zdravotní posouzení



+420 608 636 119
www.gentrend.cz info@gentrend.cz

Návrh · Realizace · Údržba




Světla pro dospělé.

CACAN CZ, s.r.o. · 602 102 093 · 318 523 919 · www.cacan.cz · info@cacan.cz

Navštivte nás na veletrhu Pragodent 2015 – LK/stánek č. 4. Soutěž o osvětlení Clair.

POZVÁNKA NA PODZIMNÍ STOMATOLOGICKÉ FÓRUM

27. listopadu 2015, Brno, hotel Continental



Podzimní stomatologické fórum v Brně bude mít obdobný odborný program jako letošní březnové JSF v Praze. Lektori **MUDr. Alena Krugová** a **MUDr. Jiří Krug, Ph.D.** (skloněný u notebooku) se věnovali dotazům posluchačů ještě dlouho po skončení přednášky a jistě jsou takto připraveni i na nadcházející brněnskou akci. Stejně tak **MUDr. Vladimír Ščigel, Ph.D., MBA**, si našel – a opět i v Brně najde – čas pro diskusi se sestrami a dentálními hygienistkami nad problematikou rizikových pacientů.

Vzdělávací středisko ČSK zve na Podzimní stomatologické fórum (PSF), které se bude konat v pátek 27. 11. 2015 v Brně v hotelu Continental (Kounicova 6). Celodenní vzdělávací akce (9.00–15.30 hod.) určená stomatologickým týmům je rozdělena do dvou sekcí. Součástí bude také výstava dentálních firem.

SEKCE PRO ZUBNÍ LÉKAŘE

**MUDr. Jiří Krug, Ph.D.,
MUDr. Alena Krugová:**

Implantologický pacient

Chirurgická část: vyšetření, rizikové faktory a léčebný plán; úspěšnost im-

plantátů v porovnání k retro- /re-/ endodoncií; 2D a 3D RTG (CBCT) zobrazovací vyšetření; spolehlivý a bezpečný postup implantace; vhodnost augmentačních technik; výhody a rizika okamžité implantace; pooperační diskomfort, chyby, komplikace.

Protetická část: příprava před implantací; konvenční můstek vs. implantát (čas, cena, komplikace, selhání); otiskování implantátů – specifika; typy a design náhrad na implantátech; volba materiálu konstrukce, fazetovací materiál; odlišnosti artikulace; systém re-callu a domácí péče.

SEKCE PRO SESTRY A DENTÁLNÍ HYGIENISTKY

MUDr. Vladimír Ščigel, Ph.D., MBA:
Rizikový pacient – výzva pro dentální hygienistku i sestru v zubní praxi

Pozice a zodpovědnost DH a sestry při ošetřování pacientů se zdravotním rizikem. Přípravenost na klienty s „civilizačními epidemiemi“ (diabetes mellitus, onemocnění srdce a cévního systému, onkologicky nemocí). Specifika ošetření pacientů s implantovanými náhradami a přístroji (srdeční chlopeč, kloub, kardioverter-defibrilátor aj.). Klient po orgánové transplantaci. Důležitost pečlivé lékové anamnézy a vyhodnocení vybraných důsledků (poly)farmakoterapie v ústní dutině. Spolupráce se zubním lékařem při premedikaci (např. antibiotická profylaxe, sedace), volba vhodné taktiky ošetření při krvácivých stavech, rozvaha při použití ultrazvukového přístroje. Psychologický přístup a přiměřená motivace jako základ ke snížení rizik fokální infekce. Kompetence a možnosti DH a sestry při řešení náhlých příhod. Kazuistiky.

Přihlášky

- On-line registrace na www.dent.cz (Sekce pro členy, odkaz [Vzdělávání](#)).
- Informační leták s přihláškou je rozeslán s časopisem LKS.

Vzdělávací středisko ČSK

VÝZVA SKZL MLADÝM ČESKÝM ZUBNÍM LÉKAŘŮM

Slovenský KONGRES MLADÝCH ZUBNÝCH LÉKAŘŮV 2016 nabízí možnost aktivní účasti.

Hlavní organizátor Slovenská komora zubních lékařů (SKZL) a předsedající Kongresu mladých zubních lékařů (KMZL) **MUDr. Dušan Hollý, Ph.D., MPH**, nás požádali, abychom vás informovali o možnosti přihlásit se s přednáškou jako lektor již X. KMZL v Senici, kde se tato odborná akce bude konat 5. a 6. února 2016.

Zájemci, kteří ještě nedovršili věku 35 let, mohou – nejpozději do 31. října 2015 – zaslat abstrakt přednášky s uvedením časového rozsahu na e-mail: dholly@chello.sk.

Zde obdrží nejen všechny potřebné informace ke kongresu, ale i zprávu o tom, zda jejich odborná před-



Slovenská komora zubních lékařů srdečně zve české kolegy k aktivní i pasivní účasti na **Kongresu mladých zubních lékařů 2016**, který každoročně hostí na dvě stovky návštěvníků. Na fotografii jsou (zleva) dva čeští přednášející z letošního únorového KMZL **MUDr. Jaroslav Rous** a **MUDr. Jiří Blažek ml.** spolu s předsedajícím kongresu **MUDr. Dušanem Hollým, Ph.D., MPH**.

náška bude do programu KMZL zařazena. Případně je možné kontaktovat dr. D. Hollého na telefonním čísle **+421 905 403 709**.

Program kongresu a přihláška k účasti budou poté zveřejněny na stránkách SKZL www.skzl.sk.

Redakce

Z VÝJEZDNÍHO WORKSHOPU ČES

Ve dnech 19.–21. 6. 2015 se uskutečnil první letošní výjezdní workshop členů České endodontické společnosti, z. s., (ČES) v Novém Městě nad Metují.

Ve vedení ČES došlo po volebním sněmu v únoru 2015 ke změnám. Předsedou České endodontické společnosti byl zvolen **MUDr. Daniel Černý**, výkonný výbor nyní pracuje ve složení: vědecký sekretář **MUDr. Martin Dančík**, hospodář **MUDr. Jan Baštecký**, členové **doc. MUDr. Luděk Peřinka, CSc.**, **MUDr. Soňa Hüttnerová, MUDr. Jan Šváb, MUDr. Filip Světlík**. Do revizní komise byli zvoleni: **MUDr. Štěpán Gála, MUDr. Lenka Hofreiterová, MDDr. Aristotelis Jakovidis**.

Součástí setkání členů ČES byla i společná oslava významného životního jubilea prvního předsedy České endodontické společnosti **doc. MUDr. Lud'ka Peřinky, CSc.**

Celý sobotní program naplnil workshop zajímavých případů z našich praxí, se svými příspěvky na endodontické téma vystoupili před kolegy **MUDr. Fi-**



Členové ČES se v červnu sešli na prvním letošním výjezdním workshopu v Novém Městě nad Metují.

lip Světlík, MUDr. Karel Rada, MDDr. Alexandr Čech, MUDr. Jelena Lerchová, MUDr. Alena Chloubová, MUDr. Jiří Marx, MUDr. Jan Baštecký a MUDr. Daniel Černý. Diskutovali jsme o diagnostice, rentgenové diagnostice, použití hydroxidu vápenatého v průběhu endodontického ošetření, terapii rozsáhlých periapikálních lézí a dalších tématech.

Chvilé odpočinku jsme strávili v hotelovém wellness, na cyklistické trase v okolí Nového Města nad Metují a poznáváním krás tohoto malebného východočeského města.

V plném proudu jsou také přípravy na 7. kongres ČES, který se bude konat letos 26. 9. 2015 opět v hotelu Pyramida v Praze za účasti zahraničních i tuzemských přednášejících. Všechny příznivce endodoncie na něj srdečně zveme, stejně jako vloni pořádáme po skončení kongresu společenský večer k pokračování odborné i přátelské konverzace. Bližší informace na www.endodont.cz.

Za Českou endodontickou společnost
MUDr. Simona Ságlová, Ph.D.

ÚČET KLINIK ČSK – ZPRÁVY Z CEST

V časopisu LKS publikujeme zkušenosti z účasti na odborných studijních pobytech či dlouhodobých kurzech s finančním příspěvkem z Účtu klinik ČSK. Ostatní informační články z účasti na zahraničních kongresech a sympoziích jsou zveřejňovány na webové stránce ČSK. Jednotlivé články jsou ve formátu PDF publikovány pod souhrnným názvem *Účet klinik ČSK – zprávy z účasti na zahraničních odborných akcích* souběžně v těchto odkazech:

- Časopis LKS
- Vzdělávání (Aktuální informace)
- Zahraniční kongresy a veletrhy
- Studenti a kliniky (Účet klinik)

Nově jsou na www.dent.cz zveřejněny zprávy:

● **6. AOCMF kurs: Postupy v operačních technikách v orální a maxilofaciální chirurgii**

(Vídeň, Rakousko, 22.–24. 4. 2015)

autoři: **MUDr. Jan Jambura, MUDr. MDDr. Jiří Genčur, Stomatologická klinika LF UK a FN Plzeň**

● **25. kongres IAPD – Mezinárodní asociace dětského zubního lékařství**

(Glasgow, Velká Británie, 1.–4. 7. 2015)

autor: **MDDr. Jakub Papež, Stomatologická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol, Praha**

Připomínáme, že jedním ze závazků při čerpání finančních prostředků z Účtu klinik je publikace odborného sdělení v LKS (požadavky na zpracování jsou uvedeny v materiálu *Podmínky pro publikaci v časopisu LKS*, který je zveřejněn na www.dent.cz v odkazu Časopis LKS).

Pravidla pro čerpání z Účtu klinik najdete na www.dent.cz v odkazu *Studenti a kliniky*.

Redakce

SETKÁNÍ UŽIVATELŮ DENTIS

aneb

NA VRCHOL S DENTISEM

Žižkovská televizní věž
OBLACA RESTAURANT
Mahlerovy sady 1, Praha 3

Vstup zdarma

Prosíme, svou účast potvrďte nejpozději do 13. 11. 2015

info@dentis-implant.com

+420 724 873 750

20. 11. 2015
od 18.30 hod



RENESSANCE ÚSMĚVU BYLA TĚMATEM VÝROČNÍHO SETKÁNÍ EAED

V pořadí 29. výroční setkání European Academy of Esthetic Dentistry (EAED) se konalo na konci května 2015 ve Florencii. Evropská estetická akademie celosvětově patří k nejprestižnějším společnostem. Vědecký program byl sestaven tak, aby výjimečnosti renesančních umělců bylo dosaženo opět, a to prostřednictvím přednášejících, kteří prezentovali, jak vrátit pacientům zpět krásný úsměv. Všechna témata byla analyzována vůdčími autory z oboru konzervativní stomatology, parodontologie, protetiky, ortodontie a dentální a maxilofaciální chirurgie.

Pečlivé plánování estetické rekonstrukce, interdisciplinární přístup a komunikace s pacientem i celým ošetřujícím týmem je důležitým předpokladem pro dosažení kvalitních a dlouhotrvajících výsledků.

Smile Design software umožňuje plánování ve 3D, což zlepšuje plánování i v ortodontii a implantologii a je výhodou při spojení s CAD/CAM systémy. **Christian Coachman** zdůraznil přednosti digitálního mock-upu a „occlusal designu“ v souvislosti se „smile designem“. **Inaki Gamborena** se věnoval plánování ošetření v případech, kdy došlo k selhání již provedeného estetického ošetření na zubech a implantátech ve frontálním úseku chrupu. **Siegfried Marquardt** se zaměřil zejména na to, jak kromě konvenčních způsobů, které rutinně používáme ve svých praxích, individuálně analyzovat situaci každého pacienta a jak přenést reálné skeletální a fyziologické proporce do artiklátoru.

Ovace ve stoje vyvolala přednáška **Lawrence Brechta** s názvem *Maxillo-*



Letošní výroční setkání EAED ve Florencii se hlavním tématem inspirovalo výjimečností děl renesančních umělců.

facial interventions to make child smile again. Autor významně zlepšil estetické a funkční výsledky při ošetřování dětí s rozštěpy. Protetik hraje důležitou roli v péči o tyto pacienty od narození po dospělost. Je zřejmé, že intervence v nejranějším stadiu po narození přinášejí prokazatelně lepší výsledky a zároveň redukuje počet chirurgických výkonů, které pacient s rozštěpem musel dříve podstoupit k dosažení přijatelných funkčních a estetických výsledků. Pečlivě zdokumentované případy sledující pacienta od narození až po dospělost nás doslova nadchly, neboť v konečném výsledku jsme viděli usměvavé tváře mladých mužů a žen, kteří by se mohli živit modelingem. Výsledky práce týmu doktora Brechta byly skutečně dechberoucí a reálně měnící kvalitu života dětí postižených rozštěpy.

V dalších přednáškách byla podrobně diskutována role abutmentu, parodontologicko-protetický přístup k náhradě jednotlivého zubu v estetické zóně (**Bernard Touati, Nitzan Bichacho**). Parodontologicko-implantologické téma rozebrali **Maurizio Tonetti** (biologické mechanismy růžové estetiky – mýty a klinický

realismus), **Leonardo Trombelli** (zjednodušené metody k regeneraci intraosseálních defektů v estetické zóně), **Uli Grunger** (role kosti kolem implantátu ve frontě). Protokol náhrady frontálního zubu implantátem uvedl **Tidu Mankoo**. **Renato Cocconi a Mirco Raffaini** prezentovali změny v estetice tváře, kterou umožňuje těsná spolupráce ortodontisty a plastického chirurga. Zajímavou přednášku o marketingové a ekonomické praxi měl také jediný „nestomatolog“ na kongresu **Roberto Re**.

Společenský program si kvalitou v ničem nezádal s programem vědeckým. Uvítací recepce se konala v srdci Florencie v Palazzo Vecchio. Salone dei Cinquecento je největším a nejvýznamnějším sálem, známým zejména velkými malbami Leonarda da Vinciho a Michelangela. Organizátoři umožnili účastníkům též večerní soukromou prohlídku Galleria degli Uffizi a taktéž Vassariho koridoru, který je běžně veřejnosti nepřístupný.

MUDr. Eva Tuzarová
Plzeň

CGM LIFE eSERVICES

Health Online

MODERNÍ ORDINACE JE TU!

Online služby pro Vás i Vaše pacienty

- objednání
- výsledky vyšetření
- recepty
- konzultace

www.cgm-life.cz
eservices.cz@cgm.com, 246 007 828
PC DENT® | DENTIST+® | MEDICUS®



CompuGroup
Medical

CURRICULUM IMPLANTOLOGIE ČSI – 5. CYKLUS OD LEDNA 2016



U příležitosti 10. výročí založení České společnosti pro implantologii (ČSI) bude zahájen jubilejní 5. cyklus Curricula implantologie ČSI. Bude probíhat v období leden až březen 2016.

Ve spolupráci ČSI a DGI (Deutsche Gesellschaft für Implantologie) byly vytvořeny učební osnovy pro kvalifikované a certifikované vzdělávání, které se stalo „originálním“ a jediným systematickým postgraduálním vzděláváním v oblasti dentální implantologie u nás.

Na základě mnohaletých zkušeností s tímto typem vzdělávání dochází v novém cyklu Curricula implantologie k dalšímu zvýšení úrovně jak v oblasti pedagogické, tak v oblasti odborně-teoretické i praktické.

V oblasti pedagogické jsme opět zjistili naše i německé vysoce kvalifikované přednášející, patřící k předním představitelům evropské i světové implantologie, kteří mají letité praktické i pedagogické zkušenosti. Vzhledem k neustálému vývoji v jednotlivých oblastech dentální implantologie jsou tito referenti každoročně prověřováni a dochází i k jejich užšímu zaměření na jednotlivá témata implantologie. Z tohoto pohledu je i výhodou, na rozdíl od jiných podobných typů vzdělávání, že každé téma přednáší jiný lektor, který má ke konkrétnímu tématu maximální, aktuální informace a znalosti. Vzhledem k velkému množství poznatků, které účastníci v průběhu každého kursu získávají, i k náročnosti oboru dentální implantologie, je vzdělávání z pedagogických důvodů rozvrženo na časový úsek několika měsíců. Absolventi tak mají dostatek času i možnost nejen zvládnout a zažít náročnou odbornou problematiku, ale i si ověřit získané poznatky v praxi. V oblasti vzdělávání tak respektujeme naše zkušenosti i zkušenosti našich kolegů z DGI, a to že dentální implantologie je dynamicky se rozvíjející obor – náročný po stránce teoretické i praktické, který není možné zvládnout formou intenzivních, krátkodobých kursů, ale

systematickým, neustále pokračujícím vzděláváním.

Pro ověření získaných zkušeností z daného tématu zpracovávají účastníci na závěr každého kursu vědomostní test. Existuje tak okamžitá kontrola jak pro účastníky, tak pro přednášejícího o úspěšnosti kursu. Závěrečný pohovor probíhá v příjemném prostředí a přátelské atmosféře. Účastník, který splnil všechny teoretické i praktické požadavky, představí formou prezentace komisi složené ze zástupců ČSI a DGI své vlastní případy, k nimž je vedena odborná diskuse.

Delší časový průběh vzdělávání má výhodu i v tom, že během této doby mají především začínající kolegové možnost sami provádět jednoduché implantace ve svých praxích na základě konzultací s přednášejícími nebo pod jejich dohledem. Konzultace vlastních případů jsou běžnou součástí nejen v průběhu každého kursu, ale i po absolvování celého systematického vzdělávání.

V oblasti zvyšování úrovně teoretických vědomostí a praktických dovedností našich účastníků nabízí nový cyklus Curricula implantologie navíc tři kurzy se zcela novými tématy. Jedná se o téma **Implantáty a náhrada zubů – Protektika II. díl** a dva introdukční (vložené) kurzy **Implantologická propedeutika** a **Základy digitální tomografie a počítačem řízené chirurgie (Computed Guided Surgery)**. Celý cyklus tak obsahuje 9 jedenapůldenních kursů a 4 kurzy jednodenní, celkem 140 hodin.

Díky oficiální *Smlouvě o spolupráci* mezi ČSI a DGI z roku 2013 a podpoře DGI mají účastníci Curricula implantologie ČSI možnost získat stejné informace od stejných referentů za nesrovnatelně výhodnějších cenových podmínek (o více jak 50 % méně než v Německu či v jiných státech). Přitom členové ČSI jsou ještě dále cenově zvýhodněni.

Díky firmám, které podporují vzdělávací činnost ČSI, budou mít účastníci možnost vyzkoušet si v rámci **praktických cvičení** různé implantační systémy, materiály, přístroje, nástroje, metody, a získat tak větší zkušenosti při zavádění implantátů. Naučit se postupy při práci s tvrdými i měkkými tkáněmi, základní operační techniky i techniky šití, základy augmentačních metod a postupů apod. Praktická cvičení probíhají na fantomech, umělých čelistech i zvířecích preparátech.

Součástí výuky jsou i Live OP a možnost stáží na akreditovaných pracovištích. Nově mají účastníci možnost se prakticky seznámit s prací na CBCT přístrojích, vyhodnocovat CBCT scan, pracovat s plánovacími softwary v rámci „řízené“ či „navigované“ implantace, seznámit se s plánováním i výrobou operačních šablon atd. Pro účastníky je zajištěn i odborný časopis ZZI (JDI – Journal of Dental Implantology), kde jsou aktuální odborná sdělení v německém i anglickém jazyce.

Přednášky a výuka probíhají na akademické půdě a pod záštitou Stomatologické kliniky 3. LF UK a FNKV v Praze. Všechny přednášky jsou tlumočeny do českého jazyka.

Věřím, že rozšíříte řady kolegů od nás i ze Slovenska, kteří již toto vzdělávání absolvovali nebo jsou přihlášení k novému ročníku. Máte možnost nejen získat kompletní a nejnovější poznatky z dentální implantologie a praktické dovednosti, ale i poznat mnoho nových kolegů a odborníků od nás i ze zahraničí. Podrobné informace o novém cyklu Curricula implantologie najdete na www.implantologiecsi.cz

*prof. MUDr. Tibor Németh, DrSc.
prezident ČSI*

ON-LINE ZADÁVÁNÍ INZERÁTŮ DO PŘÍLOHY LKS

Vážení čtenáři, kteří zadáváte inzeráty do Přílohy LKS (týká se všech kategorií rubriky Příležitosti), připomínáme, že od ledna 2014 jsme převedli zadávání inzerátů do Přílohy LKS výhradně prostřednictvím našeho on-line systému.

Jednoduchý ON-LINE FORMULÁŘ najdete zde:

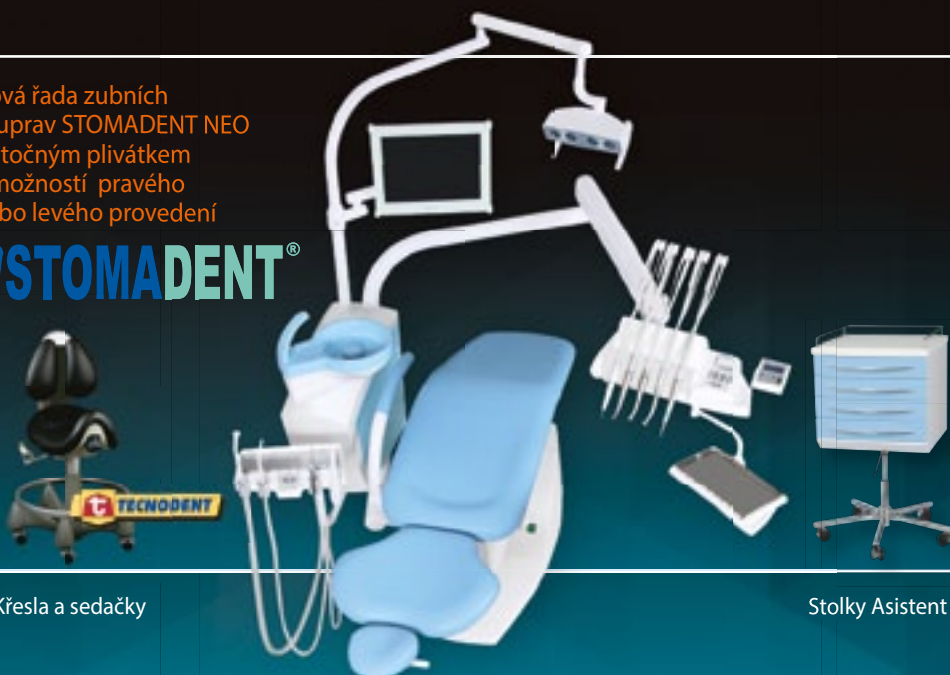
- <http://domino.dent.cz/prilezitosti>
- www.dent.cz v odkazech

*Příležitosti – inzerce v LKS
Časopis LKS*

Redakce

Nová řada zubních
soutprav STOMADENT NEO
s otočným plivátkem
a možností pravého
nebo levého provedení

STOMADENT®



Křesla a sedačky

Stolky Asistent

SKANTECH



www.skantech.cz

Certifikované separátory amalgámu
Skantech, Metasys, Dürr

ekom



Dentální kompresory / Odsávací
agregáty / Sušiče vzduchu



Desinfekce pro separátory
a odsávací zařízení

EURONDA



Autoklávy třídy B, destilační
přístroje, svářečky sterilizačních fólií



Čistička vzduchu / Germicidní
lampa / Generátor kyslíku



Servisní oleje pro každodenní
údržbu rotačního nářadí



Prodej a opravy rotačního
nářadí značek Bien-Air, Chirana,
KaVo, MT, NSK, W&H



Ultrazvukové odstraňovače
zubního kamene LM-Amdent,
NSK, EMS, Woodpecker



Intraorální kamery MD (včetně
bezdrátových) a LED diodové
vytvzřovací lampy

PRAGODENT 2015

Výstaviště Praha Holešovice 8. - 10. října 2015 stánek LK 25
Srdečně Vás zveme k prohlídce naší výstavní expozice.

Medical Trade, s.r.o.
TECHNICKÉ DENTÁLNÍ DEPO

Křeslická 1, 101 00 Praha 10, tel.: +420 272 765 043,
mobil: +420 722 916 250, e-mail: info@medicaltrade.cz

VYUŽITÍ LOKÁLNĚ APLIKOVANÝCH ENZYMŮ VE STOMATOLOGII

Při zánětu, otoku, krvácení a na podporu hojení

Již více než sto let se v medicíně využívají proteolytické enzymy (např. trypsin, chymotrypsin, bromelain a papain) pro svou schopnost modulovat průběh zánětlivého procesu. Ve stomatologii našly širší uplatnění od druhé poloviny 20. století, kdy byly podávány pacientům při operacích v dutině ústní. Díky jejich aplikaci došlo ke zkrácení doby hojení na polovinu. V 80. letech byl studován příznivý efekt proteolytických enzymů u potlačení potraumatického a pooperačního otoku.

Uvedené proteolytické enzymy (proteázy) díky své biologické miniinvazivitě nenarušují fyziologické pochody na sliznicích a dásních dutiny ústní, zlepšují jejich obranyschopnost a podporují jejich hojení, redukují krvácení a otok, a také omezují růst bakterií a zubní plak.

Tyto efekty jsou zajištěny především optimalizací průběhu zánětlivé reakce a jejího rozsahu, zlepšenou mikrocirkulací krve, resp. lymfy, a imunomodulačním účinkem v zánětem postižené tkáni.

Zlepšení mikrocirkulace je dáno jednak redukcí otoku, jednak vlastní proteolytickou aktivitou proteáz, která umožňuje degradaci mikrotrombů v krevních kapilárách a bílkovinných zátek v lymfatických cévách.

Imunomodulační efekt proteáz je realizován ovlivněním lokálně působících cytokinů a ovlivněním exprese některých adhezních molekul. Proteázy tak zkracují akutní zánětlivou reakci na nezbytně nutnou míru a snižují riziko přechodu zánětu do chronického stadia se všemi negativními důsledky.

Proteolytické enzymy kromě pozitivního vlivu na tkáň ovlivňují také mikroorganismy. Inhibují schopnost bakterií ad-

herovat k povrchu zubu, sliznici a tkáním parodontu. Omezují tvorbu bakteriálního biofilmu jak G⁺, tak G⁻ bakterií. Při aplikaci proteolytických enzymů na již vytvořený biofilm jsou enzymy schopny zvyšovat efekt antibiotik a antiseptik na bakterie obsažené v biofilmu.

Chlorhexidin se ve stomatologii využívá jako lokální antiseptikum v koncentraci 0,12 % a vyšší, což s sebou nese řadu nežádoucích účinků, včetně dočasné poruchy chuti a žloutnutí zubů. Díky kombinaci chlorhexidinu s proteolytickými enzymy lze efektivně snížit koncentraci chlorhexidinu na 0,035 % při zachování stejné antimikrobiální aktivity jako u koncentrace samotného chlorhexidinu 4krát vyšší (0,12–0,15 %), ale s podstatně redukoványými nebo eliminovanými nežádoucími účinky.

Na českém trhu jsou k dispozici proteolytické enzymy k lokální aplikaci do dutiny ústní ve formě zubní pasty a mukoadhezivního gelu pod názvem ENZYME a jsou připravovány ve dvou řadách.

Řada ENZYME PARODONT (červená řada) obsahující proteolytické enzymy trypsin, bromelain a chymotrypsin je určena pro dlouhodobou každodenní péči o dutinu ústní.

Řada ENZYME INTENSIVE 35 (modrá řada) obsahující patentovanou směs proteolytických enzymů a chlorhexidinu v koncentraci 0,035 % s antimikrobiálním účinkem je určena pro intenzivní až 8týdenní použití.

Zubní pasta obsahuje fluoridy, má jemnou neдрáždivou mentolovou chuť a nízkou abrazivitu. Mukoadhezivní gel na dásně je jediným gelem na trhu, který je zcela bez příchuti. Díky tomu nevyvolává slinění a rychlé odplavení gelu a účinných

látek z místa aplikace. Tím je zajištěno významně delší působení aktivních látek v místě aplikace. Produkty byly vyvinuty a jsou vyráběny v České republice společností Wald Pharmaceuticals.

Kromě využití zubní pasty ENZYME PARODONT ke každodenní hygieně zubů a dutiny ústní je vhodné použít přípravky ENZYME u lidí, kteří trpí akutním nebo chronickým zánětem v dutině ústní, afty, gingivitidou, stomatitidou, parodontitidou/parodontózou, a dále u imunokompromitovaných nemocných nebo diabetiků. Stejně tak efektivní je použití přípravků ENZYME u stavů po extrakci nebo implantaci zubů, stomatologických výkonech nebo traumatech v dutině ústní obecně.

Výběr jednotlivých produktů je dán intenzitou zánětlivých změn a tím potřebou délky působení účinných látek (zubní pasta, resp. mukoadhezivní gel). V případě, kdy hlavní příčinou zánětlivého procesu je mikrobiální agens nebo ho lze předpokládat, je na místě použít řadu ENZYME INTENSIVE 35 s antimikrobiálním účinkem.

Wald Pharmaceuticals, s. r. o.

www.enzymel.cz

info@enzymel.cz



Využití produktů ENZYME při výkonu a v následné domácí péči pacienta

PARODONTOLOGIE – ENZYME nabízí zlepšení podmínek hojení zánětu vyvolaného bakteriemi.

- snížení krvácivosti, otoku a bolestivosti dásní (projev zánětu)
- potlačení agresivní bakteriální infekce (podpora léčby pomocí ATB)
- zvýšení obranyschopnosti tkání (proti bakteriím)
- ošetření parodontálních chobotů (gel pomocí injekční stříkačky)
- dlouhodobá péče o dutinu ústní
- (diabetici, těhotné, imunokompromitovaní)

Schéma použití

Řada INTENSIVE 35, po 8 týdnech přejít na PARODONT

Následně střídat PARODONT (2 balení) a INTENSIVE 35 (1 balení) či dle uvážení stomatologa/DH
ZP: 3x denně

Gel: po výkonu 3x denně, dlouhodobě 4x týdně

STOMATOLOGIE A IMPLANTOLOGIE – ENZYME nabízí pomoc při zlepšení podmínek hojení zánětu vyvolaného operací (traumatem), při rekonstrukci kosti, při zavedení implantátu.

- urychlení ústupu zánětu a otoku po výkonech
- zlepšení prokrvení po chirurgickém výkonu a traumatu
- snížení bolesti
- zvýšení účinku antibiotik a antiseptik/desinficiencí
- snížení rizika odhojení implantátu

Schéma použití

Řada PARODONT před výkonem, řada INTENSIVE po výkonu, po 8 týdnech přejít na PARODONT (dlouhodobá péče o implantáty)

ZP: 3x denně
Gel: ihned po výkonu a 3x denně, dlouhodobě 4x týdně

ORTODONCIE – ENZYME nabízí efektivní zlepšení podmínek hojení zánětu vyvolaného aplikací aparátu (traumatem) a snižuje riziko bakteriální infekce při omezených možnostech hygieny.

- snížení přilnavosti bakterií na povrch zubu a dásní
- zvýšení obranyschopnosti tkání
- zvýšení účinku antibiotik a antiseptik/desinficiencí
- snížení rizika zánětu a kazu
- zvýšení komfortu pacienta s fixním aparátem

Schéma použití

Střídat řadu INTENSIVE 35 (1 balení) a PARODONT (2 balení) po celou dobu užívání rovnátek (nebo náhrad)

ZP: 3x denně
Gel: nanášet do těžko čistitelných a mezizubních prostor 2x denně

PROJEKT DĚTSKÝ ÚSMĚV JE JIŽ PATNÁCTILETÝ

V právě začínajícím školním roce 2015/2016 dovrší patnáct let své existence projekt Dětský úsměv, jeden z nejnámějších preventivních programů v ČR zaměřených na péči o dětské zuby. Je držitelem Pečetí ČSK, probíhá pod záštitou Asociace dentálních hygienistek ČR a České společnosti pro dětskou stomatologii. Projekt v mateřských a základních školách a v dětských domovech realizuje Český zelený kříž, o. p. s., jehož zakladatelky MUDr. Hany Zallmannové jsme se zeptali, čím v současnosti Dětský úsměv žije.

O tom, jak se Dětský úsměv postupně rozvíjí, jsme na stránkách LKS již několikrát psali. Může se projekt pochlibit dalšími novinkami?

V první řadě byly do praxe uvedeny metodické podklady – překlad švýcarského originálu upravený jak pro české prostředí, tak k našim pracovním sešitům. Na úpravách se podílelo šest z našich nejzkušenějších instruktorek. Metodické podklady slouží instruktorkám při přípravě jednotlivých lekcí i k získávání dalších informací. Zásadně usnadňují a zlepšují možnosti zaškolení nových instruktorek a tím případné rozšiřování projektu. Jsou také studijním materiálem k seminářům.

Pravidelné semináře pro instruktorky jsou další novinkou. Pořádáme je dvakrát ročně a pro instruktorky zapojené do projektu jsou bezplatné. Program sestavujeme společně tak, aby byl pro všechny zajímavý. Zařazována jsou témata z různých oborů stomatologie, do budoucna plánujeme i užitečná témata například z psychologie nebo pedagogiky. Pravidelnou součástí seminářů jsou workshopy věnované průběhu jednotlivých lekcí a jsou vždy velmi interaktivní a inspirativní. Vedou je naše nejzkušenější instruktorky.

Spustili jsme také novou verzi webových stránek, která je přehlednější a lépe odpovídá současné podobě a potřebám projektu. Lépe umožňuje udělat si o projektu představu a najít potřebné informace.

Preventivní projekty se mnohdy potýkají s problémy s financováním. Jak je na tom Dětský úsměv?

Dětský úsměv bohužel není výjimkou. Přestože zanedbaná prevence stojí zdravotní pojišťovny na výplních cca 1,5 miliardy Kč ročně, neměly zájem na podpoře projektu. Dětský úsměv třikrát získal dotaci MZ ČR. Finanční prostředky z tohoto zdroje ale nikdy netvořily podstatnější část rozpočtu. Podmínky dotačního říze-



Metodické podklady, sloužící instruktorkám Dětského úsměvu při přípravě jednotlivých lekcí, byly podle švýcarského originálu upraveny pro školy v ČR.

ní se ovšem před časem změnil tak, že už nebylo možné se zavázat k jejich splnění. Zhoršení ekonomické situace vedlo k úbytku prostředků od sponzorů.

Dětský úsměv má za sebou velkou zkoušku. Byli jsme totiž nuceni ke škrtům a řešením bylo nepřibrat nové 1. třídy. Rodiče prvňáčků, kteří měli sourozence ve vyšších třídách, se začali ptát, proč Dětský úsměv v první třídě nebude. A když se ukázala příčina, navrhli, že náklady na projekt uhradí. Je to 300 Kč na školní rok a dítě. Děti během roku absolvují šest lekcí s instruktorkou, na začátku dostanou pracovní sešit a kartáček s krytkou. Nejdůležitější částí každé lekce je praktický nácvik čištění zubů. Ukázalo se, že tam, kde se za projekt platí, si ho víc váží. Prostě co nic nestojí, nemá pro řadu lidí

Výuku ve třídách vedou proškolené instruktorky. Na fotografii ze Základní školy v Nerudově ulici v Českých Budějovicích je Kateřina Galová, DiS.



žádnou cenu. Kdyby se nám v budoucnu podařilo získat další prostředky, spolupodíl rodičů z tohoto důvodu rušit nechceme. Prostředky z jiných zdrojů by mohly být využity jako příspěvek a vést ke snížení poplatku. Především ale pro děti v dětských domovech a ve speciálních školách pro děti handicapované, které často žijí ve složitých sociálních poměrech. A dál například na semináře a další vzdělávání instruktorek. Našim sponzorům patří velký dík. Jejich podpory si velmi vážíme.

Co považujete za největší přínos projektu?

Podíl na mýcení stále ještě zakořeněné představy o roli dědičnosti u zubního kazu a paradontitidy. Děti, které projekt absolvují, si také dobře uvědomí hodnotu vlastních zubů a vlastní odpovědnosti za jejich zdraví. Každé z dětí také nakonec dobře ví, kdo je dentální hygienistka a proč by k ní měly chodit. Přispíváme ke změně myšlení.

Může se do projektu Dětský úsměv zapojit kterýkoli zubní lékař a jak?

Každý je vítán, zubní lékaři, dentální hygienistky, sestry. Možností, jak se do projektu zapojit, je řada. První je osvěta – například umístěním informačních letáků o Dětském úsměvu v čekárně nebo prosazováním projektu v konkrétní škole. Pomůže informování rodičů o smyslu a o možnosti projekt zajistit pro školu, kam chodí jejich děti. Další vítanou možností jsou samozřejmě finanční, i drobné příspěvky. Někteří kolegové se například rozhodli přispět na realizaci projektu ve třídě, kam chodí jejich dítě. Jiní se přednáškou podílejí na seminářích. Dentální hygienistky a sestry se mohou zapojit jako instruktorky a stát se tak součástí našeho týmu. Více informací najdete na www.detskyusmev.org.

Připravila Iva Žáková

Nejdůležitější částí každé lekce Dětského úsměvu je praktický nácvik správného čištění zubů.





Odpovídá
Mgr. Jiří Slavík

Jsem člen ČSK a současně i pořadatel vzdělávacích akcí, které jsou ČSK registrovány. Mohu z tohoto titulu používat při propagaci svých vzdělávacích akcí logo či pečeť ČSK? Jako její člen na to přeci mám právo.

Logo České stomatologické komory i pečeť České stomatologické komory jsou registrovanými ochrannými známkami. Oprávnění nakládat s logem či pečeti České stomatologické komory náleží pouze České stomatologické komoře samotné, nikoliv jejím členům ani partnerům. Každý, kdo by chtěl jakýmkoliv způsobem použít logo či pečeť České stomatologické komory, musí s Českou stomatologickou komorou uzavřít příslušnou licenční smlouvu. Užití loga či pečeti České stomatologické komory bez příslušné licence je protiprávní. Tyto závěry platí pro každého včetně členů České stomatologické komory. Členství v České stomatologické komoře totiž nezakládá právo na užití majetkových hodnot, které náleží České stomatologické komoře (podobně jako např. státní příslušnost k České republice neopravňuje občany České republiky používat majetek státu).

PRÁVNÍ PORADNA PRO ČLENY ČSK

Dotazy označené heslem **Právní poradna pro členy ČSK** zasílejte poštou na adresu **Mgr. Jiří Slavík, advokát Zborovská 49, 150 00 Praha 5** nebo na e-mail: **pravni.poradna@advokatvpraze.cz**

Rozsah dotazu: max. 50 řádek strojopisu.
Finanční spoluúčast tazatele: 400 Kč/1 dotaz.

Spoluúčast se hradí na účet ČSK: **č. ú. 3655120277/0100**
Podmínky pro poskytování Právní poradny pro členy ČSK jsou k dispozici na **www.dent.cz**

EKONOMICKÁ PORADNA PRO ČLENY ČSK

Dotazy v rámci bezplatné poradny (ekonomika a účetnictví)

přijímá každé pondělí v době 16.00–18.00 hod.
Ing. Alena Řeháková
na tel.: 222 592 419 nebo osobně na adrese Jeseniova 81, Praha 3



Odpovídá
Ing. Alena Řeháková

V roce 2015 chci rozdělit zisk i na spolupracující osobu. Je jako spolupracující osoba brána i družka žijící ve společné domácnosti?

Spolupracující osoby řeší § 13 zákona o daních z příjmu. Podle tohoto paragrafu lze příjmy a výdaje rozdělit v dle manžela či manželky i na jiné osoby žijící s poplatníkem ve společně hospodařící domácnosti. V zákoně není výslovně stanoveno, že se musí jednat o rodinné příslušníky. Příjmy a výdaje lze tedy rozdělit na druhu či družku, žije-li s poplatníkem ve společně hospodařící domácnosti a při splnění dalších podmínek uvedených v zákoně o daních z příjmů (podíl na příjmech a výdajích spolupracující osoby činí nejvýše 30 %). Společně hospodařící domácnost je pro tyto účely definována jako společenství osob, které spolu trvale žijí a společně uhrazují náklady na své potřeby.

OMEZENÍ PROVOZU VE FN MOTOL

Vzhledem k rekonstrukci Dětské polikliniky ve FN v Motole a stěhování našich ambulancí přistupujeme z kapacitních důvodů od 1. června 2015 k částečnému omezení provozu, který se bude týkat ambulantního ošetřování zdravých dětských a adolescentních pacientů.

Omezení platí od 1. 8. 2015 a týká se zdravých dětských pacientů, jejichž ošetření spadá do kompetence registrujících stomatologů. Jedná se o **zhotovení výplní a extrakce dočasných a stálých zubů.**

Vzhledem k rekonstrukci je nutné počítat s prodloužením objednacích lhůt u pacientů:

- s hendikepem s doporučením stomatologa a příslušného specialisty (kardiolog, hematolog, pneumolog, psychiatr apod.), u kterého jsou sledováni,
- nadále budeme ošetřovat a provádět výkony v oblasti dentoalveolární a maxilofaciální chirurgie.

ZUBNÍ POHOTOVOST PRO DĚTI:

**pondělí až pátek 19.00–6.30 hod.,
sobota a neděle 24 hodin nepřetržitě**

prof. MUDr. Taťjana Dostálová, DrSc., MBA
přednostka

Stomatologická klinika dětí a dospělých, 2. LF UK a FN Motol, Praha



Dnes opět nabízíme něco z cestovatel-
ských zážitků čtenářů LKS. Autorkou fo-
tografie, pořízené v USA ve státě Utah,
je **MUDr. Drahomíra Ovesná z Uničova:**
„Jak lze usuzovat z tohoto imponantního

billboardu, zubní lékaři jsou v Utahu oblí-
beni. A také to umí náležitě *prodat!*“

**Fotografie s výstižným textem zasílejte na e-mail: zakova@dent.cz nebo poš-
tou na adresu redakce časopisu LKS.**

připravujeme

POZNATKY O VLIVU INFEKCE PAPILOMAVIRY NA VZNIK KARCINOMŮ HLAVY A KRKU

Skupina nádorů souhrnně označova-
ná jako nádory hlavy a krku tvoří asi
5 % všech zhoubných nádorů. Kromě
slinných žláz jde v 95 % o spinocelulár-
ní karcinomy (HNSCC). Jedním z faktó-
rů způsobujících HNSCC je infekce pa-
pilomaviry (HPV). V roce 2014 došlo na
základě dat z klinických studií k něko-
lika změnám v pohledu na problema-
tiku HPV infekce v onkologii. V přehle-
dovém sdělení **Karcinomy hlavy a kr-
ku – vlivy HPV infekce**, které pro LKS
zpracovali **Vojtěch Peřina, Jiří Blahák,
Oliver Bulik** z Kliniky ÚČOCH LF MU



a FN Brno-Bohunice, autoři zdůrazňu-
jí úlohu praktických zubních lékařů při
včasné diagnostice tohoto zhoubného
nádorového onemocnění.

NOVÁ KNIHA SÁZAVSKÉHO STOMATOLOGA

Deset let po románové prvotině *Kleště*
vychází čtvrtá kniha MUDr. Leoše Šeda
s názvem *Česká krása*. A po dvou titulech
na téma rockové hudby se námětem vrací
do lékařského – přesněji zubolékařského
– prostředí. Autora jsme se proto na jeho
nový román podrobněji zeptali.



**O čem tedy je román *Česká krása*
s podtitulem *Banální příběh ženy
středního věku?***

Jirka Pekárek kdysi jako prezident na-
ší Komory vyslovil vtipný aforismus, to-
tiž že průměrný český stomatolog je
čtyřiapadesátiletá zubařka. V duchu takto
pregnantně vystižené feminizace našeho
oboru jsem jednu takovou učinil hlavní po-
stavou a zároveň vypravěčkou *České krásy*.
Její příběh není možná ani tak banální jako
spíš univerzální, podobně složitě a občas
zraňující vztahy v rodině i mimo ni zažili
a zažívají mnozí.

**A co hudba? Bude i tentokrát hrát
v příběhu nějakou roli?**

Hudba tentokrát nefunguje tak zásadním
způsobem jako v *Kleštích*, nemluvě o dvou
dalších titulech *Beatles přistanou v Praze
dnes večer* nebo *Hrajte to nahlas*. Ale i tak
se v pozadí vynořují Leonard Cohen, Vla-
dimír Merta, Jarek Nohavica anebo Beatles
či Hana Hegerová. Ti všichni (a ještě dal-
ší) tvoří jakýsi imaginární „soundtrack“ pří-
běhu.

**Co byste jako autor popřál své nové
knížce?**

Nemám sice ambici proniknout přímo
mezi bestsellery, ale každý autor je samo-
zřejmě rád, když jeho knížka úplně neza-
padne, když najde svoje čtenáře. A já se
přiznávám, že tentokrát tak trochu spoléh-
ám na ženy, které jsou podle všech sta-
tistik a průzkumů větší čtenářky než druhá
polovina lidstva.

Zpracovala redakce



TRH ORDINACÍ

Commercial Solutions s.r.o.

Výsledky výzkumu aplikujeme v praxi:

- jako **JEDINÍ V ČR OCEŇUJEME LÉKAŘSKÉ PRAXE** v souladu s Mezinárodními oceňovacími standardy a exkluzivně nabízíme převzetí / prodej praxe systémem **job-sharing**
- zajištění **FINANCOVÁNÍ** a daňové optimalizace na základě našeho ocenění
- **KOMPLETNÍ PRÁVNÍ SLUŽBY** zajištění kompletních právních služeb při převzetí/prodeji praxe

SLEDUJTE www.trhordinaci.cz

KONTAKTUJTE Commercial Solutions s.r.o., Žitavského 496, Praha – Zbraslav, gsm: +420 724 586 766, e-mail: krabec@trhordinaci.cz

DENTOS nabízí:

- Nesvětelné i světelné turbíny 3 200 – 11 500 Kč
- Opravy starších turbín (plast, planžeta) 500 – 800 Kč a úpravy na tlačítkové 2 700 Kč
- Výměna rotorů, turbín Satur a KaVo

K uvedeným cenám účtujeme 21 % DPH

Objednávky a opravy zasílejte na adresu:
Ing. Karel Sluka – DENTOS, Havlíkova 1113, 182 00 Praha 8
Email: dentos.sluka@tiscali.cz Mobil: 603 745 694
Tel., fax, zážnam: 284 682 922 www.dentos.cz

Zlomený skelet a můstek opravíme technickým laserem v rámci kódů VZP

I v blízkosti pryskyřice a keramiky. Opravíme také defekty korunek a skeletů, krátké a rozříznuté korunky. Opravy skeletů 82341 – 980 Kč, opravy korunek 81631 – 450 Kč + poštovné, 82341 + 82331 přidání zubu do skeletu 1300 Kč.

ZNZ DENT, s. r. o., Na Chrupavce 422, 250 65 Líbeznice
tel.: 283 981 302, 603 491 090, znzdent@post.cz
ukázky na www.znzdent.cz

DESET LET V APOLENCE

Dne 21. září si ČSK připomíná výročí svého založení (1991). A letos je tomu také deset let od chvíle, kdy se sídlem Komory stala *Apolenka – Dům českých zubních lékařů* v pražské Slavojově ulici. Je správním, profesním, vzdělávacím i společenským centrem zubních lékařů. Od roku 2011 je také Apolenka opravdu naše – díky dobrému hospodaření Komory se podařilo úvěr na dům splatit oproti plánovanému termínu o dva roky a sedm měsíců dříve.



Apolenka na přelomu let 2004–2005 ještě před úpravami jejího interiéru a zevnějšku. Historie budovy sahá do roku 1895, kdy ji nechala rodina Kohoutova postavit jako dům s hokynářstvím.



Díky promyšleným úpravám získala Apolenka potřebný počet kanceláří a odpovídající prostory pro vzdělávací akce. Celé čtvrté patro patří Velké učebně, která je místem nejen pro odborné přednášky, ale i pro další komorová jednání. Fotografie vlevo je z tiskové konference **Koalice soukromých lékařů**. Loni se zde například konal u příležitosti zasedání redakční rady LKS slavnostní křest odborné publikace o etiopatogenezi parodontitidy od slovenského kolegy **MUDr. Michala Straky, CSc.** (na druhém snímku vlevo). Hosty křtu byli také **MUDr. Adel El Lababidi** (uprostřed) a **MUDr. Vladimír Ščigel, Ph.D., MBA,** (vpravo), právě podle jehož návrhu dostala v roce 2005 Apolenka své jméno.

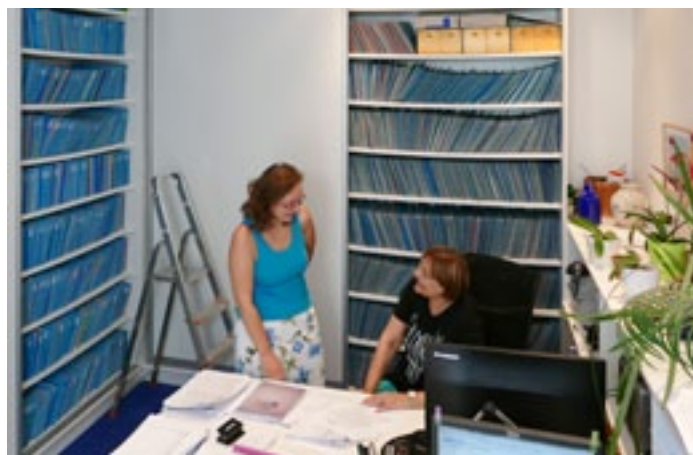


Od dubna 2007 se v Apolence konají pravidelné výtvarné výstavy, které představují zejména díla umělecky nadaných zubních lékařů či spolupracovníků ČSK. Na fotografii jsou kurátoři expozice k 20. výročí ČSK v roce 2011 **Miroslav Pacner** (vlevo) a **Petr Hora Hořejš** (vpravo).



Již při vstupu do budovy se setkáváme s výtvarnými motivy sv. Apoleny, exponáty připomínajícími dějiny Komory, a také s historickou vrtačkou a unikátním dětským zubním kreslem z r. 1920. Příchozím se od letošního podzimu budou na recepci věnovat **Bc. Gabriela Kolínová** a **Daniel Žák**.

Malá fantomová učebna v přízemí Apolenny poskytuje potřebné vybavení především pro praktické vzdělávací kurzy ČSK (snímek je z kursu parodontální chirurgie na prasečích čelistech). Učebnu si mohou pronajmout pro své akce i další pořadatelé.



V této kanceláři jsou přehledně uloženy dokumenty vedené v seznamu členů Komory. Údaje zpracovává **Květa Plešnerová** (vpravo). Zároveň je zde sekretariát RK a ČR ČSK, jehož agendu má na starosti **Ludmila Pohanková** (vlevo).



Zubní pasta
parodontax®
 odstraňuje více
 zubního plaku
 již po
 60sekundovém
 čištění.*¹⁻³



Zařadte používání zubní pasty **parodontax®** mezi svá doporučení a pomozte svým pacientům předcházet problémům s dásněmi.^{4,5}

*Data srovnávající zubní pastu **parodontax®** se zubní pastou neobsahující hydrogenuhličitan sodný.

Reference:

1. GSK Clinical Study E5931015. Data on file. January 2011.
2. GSK Clinical Study RH01455. Data on file. November 2012.
3. GSK Clinical Study E5930966. Data on file. January 2011
4. Yankell SL, et al. *J Clin Dent* 1993;4(1):26-30.
5. Data on file, RH01530, January 2013.

parodontax je registrovaná ochranná známka a ostatní grafické prvky jsou ochrannými známkami skupiny firem GlaxoSmithKline.



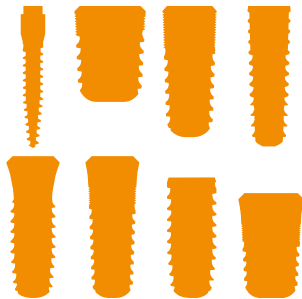
DENTIS

Partner č. 1 v zubní implantologii

PROČ PŘÁVĚ DENTIS?

VYSOKÁ KVALITA

PRŮMĚRY FIXTUR 2.0 - 8.0 MM
LEPTANÝ BIOAKTIVNÍ POVRCH
UNIKÁTNÍ INSTRUMENTÁRIUM



CENA

JEDINEČNÝ
POMĚR
CENA/VÝKON



ZÁKAZNICKÝ SERVIS

NON-STOP PODPORA
24/7/365



ZKUŠENOSTI

10 LET NA ČR A SR
TRHU, PODPORA
IMPLANTOLOGŮ
KLINIKY ASKLEPION



SKLAD

99,9 % POLOŽEK
SKLADEM



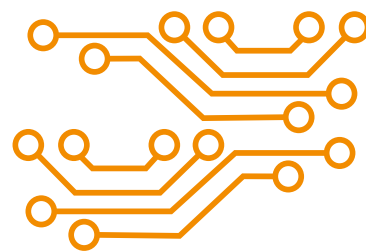
DODÁNÍ

PRAHA DO 30 MINUT
ČR DO 24 HODIN
SR DO 48 HODIN



HIGH-TECH

NAVIGOVANÁ IMPLANTOLOGIE
PROGRESIVNÍ DESIGN
DESÍTKY INOVACÍ KAŽDÝ ROK



5LETÁ STUDIE

Měření dlouhodobé stability zubních implantátů Dentis:
Retrospektivní studie s využitím Periotestu

na www.dentis-implant.com

a www.facebook.com/dentis.implantaty



Asklepion - Trade s.r.o., Londýnská 39, 120 00 Praha 2, +420 724 873 750, info@dentis-implant.com
www.facebook.com/dentis.implantaty | www.dentis-implant.com