

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Czech & Slovak Edition

Ročník 5, č. 4/2008

Cena 90 Kč/116 Sk

MK ČR E 16557, ISSN 1801-7096

## Ve zkratce

### Zubní pacienti s tuberkulózou

Zubní lékaři a další stomatologičtí odborníci varují před pacienty, kteří by mohli být nakaženi tuberkulózou, především v jejím rozvojovém stádiu v případě typu výrazně odolného proti lékům (XDR TB).



21. června Světová zdravotnická organizace (WHO) varovala, že XDR TB tuberkulózou onemocní 25 000 – 30 000 pacientů ročně a pokud tato choroba zůstane bez povšimnutí, může způsobit světovou pandemii. Výskyt tohoto onemocnění, které je v postatě imunní proti antibiotikům, byl od roku 2006, kdy se objevilo poprvé, hlášen v 37 zemích světa.

Podle statistik Světové zdravotnické organizace každý rok onemocní tuberkulózou kolem 8,8 milionu lidí a 1,6 milionu lidí na ni zemře. Téměř 450 000 lidí se setká se silnější formou této choroby, která nereaguje na prvoplánovou léčbu. Typ

▶ DT strana 4

[www.dental-tribune.cz](http://www.dental-tribune.cz)  
[www.dental-tribune.sk](http://www.dental-tribune.sk)

## Trendy a aplikace



Estetika, funkce a stabilita. Kombinovaná ortodonticko-chirurgická léčba skeletálně otevřeného skusu

▶ DT strana 8

## Co vás zajímá



Co vás zajímá - otevíráme rubriku ušitou na vaši míru. Tentokrát o právu.

▶ DT strana 2

## Novinky a názory



Připravili jsme pro vás prázdninovou anketu k osvětlení.

▶ DT strana 4

## Předplatné



Neopomněli jste si předplatit inovované DT pro letošní rok – nově i přes internet?

[www.dentaltribune.cz](http://www.dentaltribune.cz)

## Celokeramické náhrady ako jedna z možností vyhnúť sa alergiám na kovové dentálne materiály

Bc. Alena Kunová, Dipl. z. t.

Kovy vo forme biologicky aktívnych zlúčenín sú súčasťou dentálnych materiálov a implantovaných predmetov a môžu i napriek deklarovanej biokompatibilite, ovplyvniť imunitný systém a spôsobiť vnímavým jedincom alergické komplikácie. Známymi alergénmi sú hliník, chróm, kobalt, nikel, platina, ortuť, zinok. V poslednom desaťročí bola prekvapivo stále častejšie popisovaná precitlivosť na zlato, o ktorom sa v minulosti myslelo, že alergie nevyvoláva.

Preto sa v čo najväčšej miere snažíme odstrániť príčinu, ktorá alergické reakcie vyvoláva. Toto riziko sa dá úspešne eliminovať použitím oxidu zirkónového -

Y TZP (Yttria stabilized tetragonal zirconia polycrystals). Y TZP nepreukázal v rôznych in vivo a in vitro testoch ani mutagénne ani cancerogénne účinky. Pozitívnu správou je fakt, že pri kontakte zirkón - oxidovej keramiky s kosťou, alebo makkými tkanivami, sa neočakávajú žiadne lokálne toxické reakcie.

Nové technológie a trendy neobišli ani zubné techniky. V ére počítačov máme i my možnosť zoznámiť sa a pracovať s novými technologickými postupmi. Jedným z nich je CAD/CAM technológia (z anglického Computer Aided Design - návrh pomocou počítača, Computer Aided Manu-

▶ DT strana 4

## Technika dechové analýzy možná postaví zubní lékaře do čela diagnostiky nemocí

John Hoffmann, DTA

New York: Zubní lékaři by možná již brzy mohli stát v čele diagnostiky řady nemocí. K tomu jim má pomoci nová laserová technologie analýzy lidského dechu. Technika optical frequency comb spectroscopy je schopná detekovat mizivé stopy plynů a látek spojených s celou škálou nemocí včetně rakoviny.

I když tato technologie ještě neprošla klinickými testy, vědci z JILA (původně známého pod názvem Institut jaderné astrofyziky), z Národního inštitutu standar-

▶ DT strana 12



Postgraduální student fyziky na CU-Boulder Michael Thorpe u nového laserového přístroje v JILA ukazuje detekční komůrku. Fotografie: JILA

# PROMEDICA

Nejvyšší německá kvalita

- ▶ vysoce kvalitní skloionomerní cementy
- ▶ nejlepší kompozita
- ▶ inovativní kompomery
- ▶ moderní bondovací systémy
- ▶ materiály pro dlouhodobá provizoria
- ▶ provizorní řešení
- ▶ bělení...

Všechny naše výrobky přesvědčují svými

- ▶ skvělými fyzikálními vlastnostmi
- ▶ perfektními estetickými výsledky



### Mikrohybridní flow kompozit

- skvělá zatékavost a smáčení
- vysoká translucence a ohybová pevnost

### PROMEDICA Dental Material GmbH

Tel. +49 43 21 / 5 41 73 · Fax +49 43 21 / 5 19 08

Internet: <http://www.promedica.de> · eMail: [info@promedica.de](mailto:info@promedica.de)

Více informací získáte u firmy:  
JANDA-DENTAL s.r.o.  
tel.: +420 415 653 201  
[www.janda-dental.cz](http://www.janda-dental.cz)



### Světlem tuhnečící mikrohybridní kompozit

- výborná manipulace
- univerzální pro všechny typy výplní



### Výplňový skloionomerní cement

- perfektní „kondenzovatelná“ konzistence
- skvělá a trvalá estetika
- dostupný také ve variantě pro ruční míchání



### Tmelící skloionomerní cement

- velmi malá tloušťka vrstvy
- perfektní okluzní přesnost



### Materiál pro zhotovení provizorních korunek a můstků

- snadná a rychlá aplikace
- zvýšená odolnost proti prasknutí a opotřebení



### Provizorní tmelící cement

- dobrá adheze a elasticita
- snadné odstranění práce bez poškození

PROMEDICA

Neumünster/Germany

# Co vás zajímá

MgA. et Mgr. Adéla Čermáková Vlčková

Při účasti na ostravském veletrhu InDent a vyslechnutí si pár přednášek a otázek z vašich řad jsem došla k závěru, že vás mimo jiné zajímají i výhody a nevýhody podnikání jako fyzické osoby a mnozí z vás v té souvislosti zvažují možnost případného přechodu (přeměny) na s.r.o., proto jsem pro vás (jako čerstvá absolventka právnické fakulty) připravila stručnou informaci o společnosti s ručením omezeným. V případě jakýchkoliv dotazů či nejasností budu ráda, nebudete-li se ostýchat kontaktovat naši redakci a ptát se.

Tento typ společnosti je jednou z šesti forem obchodních společností, které náš právní řád zná a které upravuje obchodní zákoník. Je to společnost, jejíž základní kapitál je tvořen vklady společníků a jejíž společníci ručí za závazky společnosti, dokud nebylo zapsáno splacení vkladů do obchodního rejstříku. Má tu výhodu, že ačkoliv pojmově navozuje pocit většího počtu lidí podílejících se na jejím chodu, může být založena pouze jednou osobou (například tedy zubařem /zubařkou). Zákon stanoví současně i horní hranici počtu společníků – těch může být nejvíce 50. Společnost tvořená pouze jedním společníkem nemůže být jediným společníkem jiné s.r.o. a jedna fyzická osoba (ve vašem případě zubař/zubařka) může být jediným společníkem nejvýše tří společností s ručením omezeným. Pokud jste tedy sami v praxi a představa „přechodu“ na s.r.o. vás bude bavit, můžete založit

třeba hned tři společnosti, aniž byste k tomu potřebovali kohokoliv dalšího.

## Výhody

Výhodou této formy společnosti je, že ona ručí (ne vy) za porušení svých závazků „pouze“ celým svým majetkem. Výše základního kapitálu je zákonem stanovena na 200 tisíc korun. Vklad společníka (společníků) může být buď peněžité či nepeněžité. Znamená to, že kdybyste zakládali s.r.o., stačí do něj vložit vybavení ordinace (což se určitě nemyslím, když říkám, že je vyšší než oněch 200 tisíc) a nadále ručíte za všechny „maléry“ jen tímto majetkem. Nikdo po vás nikdy nemůže chtít, abyste prodali vilu, auto a odnesli sekačku na trávu do bazaru. Ručíte tedy omezeně (odtud celý název společnosti) a některým jedincům se může vydatně zlepšit spánek či životní pocit klidu.

Další výhodou je, že její založení není příliš složité, i když administrativu vyžaduje. Jde o to uzavřít společenskou smlouvu (v případě více společníků) či sepsat zakladatelskou listinu (v případě osoby jediné). K tomu potřebujete především stanovit firmu (to, jak se budete jmenovat), sídlo společnosti (to znamená asi adresu ordinace), určení společníků (jméno, příjmení a adresu bydliště), předmět podnikání (činnosti), výši základního kapitálu (v případě onoho vybavení ordinace budete potřebovat posudek znalce o jeho ocenění – nestačí tedy abyste si u kávy napsali, že vybavení si ceníte na 5 milionů), jména a bydliště jed-

natelů a určení správce vkladu (jednoho ze společníků), který se „stará“ o vklad do doby, než společnost vznikne (než je zapsána do obchodního rejstříku) a návštěvu notáře. Zakládáte-li společnost sami (jedním zakladatelem) a rozhodnete se nechat si vybavení ordinace ve svém vlastnictví (a společnost ho pak za slušný obnos pronajmát – tentýž mechanismus lze uplatnit i u nemovitosti, máte-li ordinaci v domě či bytě, který vám patří) a rozhodnete se do společnosti vložit peníze (minimálně tedy 200 tisíc), pak je třeba splatit v plné výši před zápisem do rejstříku. Je-li vás na založení více a zamýšlíte vkládat peníze, pak stačí splatit (zaplatit) pouze 50 procent.

## Šance nejen pro děti

Obchodní podíl na společnosti představuje účast společníka na společnosti a dá se kdykoliv (nestanovíte-li si ve smlouvě něco jiného) převést (pisemnou smlouvou o převodu) na jiného společníka či na jinou osobu. Znamená to tedy, že kdykoliv můžete svůj podíl (hovořím nyní o s.r.o. s více společníky) převést na dítě (pokud se snaží ve smlouvě naopak teprve potřebuje motivaci aby se snažit začalo a máte samozřejmě to štěstí, že kráčí ve vašich šlépějích), sousedku (která vám ochotně hlídá psa), babičku (která zase ochotně hlídá děti) či kohokoliv jiného.

Pokud máte potomky, kteří potřebují ještě dospět, neobávejte se, protože obchodní podíl se ze zákona dědí. Společenskou smlouvou můžete dědění vyloučit (to bude praktické v případě, že se

## Editorial šéfredaktorky

Vážený čtenáři, předplatitelé a odběratelé,

když jsem nedávno navštívila svého zubaře, řekla jsem mu v bolesti, že toto prostředí zrovna nevyhledávám a že mám zubů plné zuby. Záhy mi došlo, že jsem se rouhala. Čeho jich musíte mít pak vy? Ale přichází ta lepší, příjemnější a snad o něco klidnější část roku – čas léta, cestování, dovolených, odpočinku, slunce, čas lázní (nejen ústních) a obvyklý čas dětí bez školy, sportu, zábavy, koupání a houbaření, a kol a aut a objevování (od zemí, měst, lidí až po knihy, obrazy, filmy, hudbu).

Protože se znovu „setkáme“ až počátkem září, přeji Vám krásné dny, a také pohodu pro vše, co si v létě přejete a s létem spojíte, zejména, aby v této době odpočívání ani Vás, ani Vaše pacienty nebolely zuby!

MgA. et Mgr. Adéla Čermáková Vlčková



vás v ordinaci při zakládání s.r.o. sešlo více a představa, že byste měli v budoucnu spolupracovat s jakýmkoliv dědicem kohokoli z vás vám nahání hrůzu).

## Orgány společnosti

Spol. s.r.o. má v zásadě dva orgány a to valnou hromadu a jednatele. Valná hromada je nejvyšším orgánem společnosti, schvaluje rozdělení zisku, účetní závěrky, stanoví, rozhoduje o změně obsahu společenské smlouvy, snížení a zvýšení základního kapitálu, jmenování a odvolávání jednatele, vyloučení společníka a další. Je schopná se usnášet, jsou-li v přítomnosti společníci, kteří mají aspoň polovinu všech hlasů (každý společník má jeden hlas na každých 1000 Kč) a schází se (nedohodnete-li si jinak) nejméně jednou za rok. Jednatel pak může být kdokoliv – nejen společník a náleží mu obchodní vedení firmy (například uzavírání smluv), a je jejím plně odpovědným statutárním zástupcem.

## Važte na vahách

Ač to bude znít poněkud znepokojivě, ze společnosti s ručením

omezeným nemůžete vystoupit. Můžete však navrhnout (to má smysl samozřejmě v případě, že je vás společníků více), aby soud zrušil vaši účast na společnosti, nelze-li na vás spravedlivě požadovat, abyste ve společnosti setrvali. Praktičtější řešení v momentě, že už vás to v s.r.o. nebaví (chcete se věnovat cestování, autům, vínu – zkrátka vás nebaví „zubařina“ vůbec), je uzavřít dohodu o ukončení účasti a na skončení se s ostatními společníky dohodnout.

Nejdeálnější ale je již ono zmíněné řešení prodání podílu příbuznému či dítěti (nejlépe svému), čímž dostanete určitý obnos a ještě dotyčnou osobu dostatečně zamotivujete. Nemáte-li po ruce vhodné adepty na váš podíl, pak je ideální prodat jej některému ze stávajících společníků případně jejich příbuzným. Společnost s.r.o. skýtá různé možnosti propojení a spolupráce s vámi jako osobou a vašim majetkem. Zvažte jen, zda uzavírání nových smluv (myslím tím smlouvy pojistné, o odběru energie atp.) a vedení účetnictví pro Vás nebude nepřekonatelným problémem a přílišným vynaloženým úsilím. **DT**

## InDent 2008 – byl tradičně inovativní?

V polovině května 2008 se v Ostravě na výstavišti Černá louka konal již třetí ročník dentálního veletrhu a konferencí InDent. Letošní ročník, jako již tradičně, nabídl rozsáhlý odborný program v podobě konferencí pro zubní lékaře, ortodonty, implantology, zubní techniky, den-

tální hygienistky, sestry a také Ekonomickou konferenci pro stomatology.

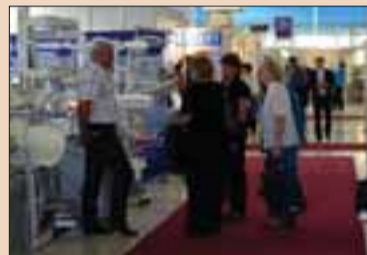
InDent je však rovněž veletrhem přístrojů, materiálů a produktů pro zubní lékařství a související obory. Za produktově rozmanitou a po stránce nápad-

tých expozic poutavou prodejní výstavu patří samozřejmě největší dík především všem vystavovatelům z řad tuzemských i zahraničních dentálních firem.

Koncentrace odborného programu pro jednotlivé dentální odbornosti, praktické ukázky v proskleném demonstračním chirurgickém pracovišti a v ukázkové zubní laboratoři přímo na výstavní ploše nebo preventivní program pro nejmenší pacienty s praktickými ukázkami správné péče o zuby a vyšetřením chrupu zubním lékařem za pomoci intraorální kamery a přenosu obrazu na LCD displej a mnoho dalších věcí bylo v Ostravě k vidění.

Redakce Dental Tribune u tohoto zubařského klání – i jako marketingový partner – nemohla chybět včetně vlastního stánku. O nabyté zkušenosti a poznatky se s vámi podělíme v příštích číslech.

Vrcholem společenského programu, který veletrh provázel, byl bezesporu společenský večer ve stylovém prostředí Slezsko-ostrovského hradu, kde kromě dobré zábavy nechyběla soutěž o zajímavou cenu, jíž byl vikend s automobilem značky Jaguar! **DT**





NEJVĚTŠÍ PRODEJCE PRÉMIOVÝCH VOZŮ V ČR

[www.auteccgroup.cz](http://www.auteccgroup.cz)



# Což takhle dát si ústní lázeň? WaterPik

Ústní sprchy se staly nejen pro odbornou veřejnost běžnou součástí celkové dentální péče. A ústní hygiena přestává být s irigátory pro celou rodinu i pro jedince pouhou očekávanou službou vlastním zubům a dásním a stává se téměř příjemnou zábavou – nejmodernější typ ústní sprchy představovaný na našich stránkách společností Profimed s.r.o. navíc kombinuje klasickou a důkladnou očistu zubů i s dalšími možnostmi: čištění rovnátek, čištění jazyka a výplachů škvír mezi zuby a dásněmi.

Především Vás mile překvapí tichý chod elektropřístroje a jeho příznivá velikost, které pro žádnou domácnost neznamenaají nežádoucí zátěž v prostoru nebo hlukem. Velmi vítanou a pro uživatele příjemnou výhodou je – při desetistupňovém regulátoru tlaku – také možnost samostatného ovládnutí od nejnižší po nejvyšší intenzitu očisty zubů a jazyka a intenzitu masáže dásní.

Pomocí vzduchového filtru směšuje představovaný irigátor vzduch a vodu z odnímací nádrže do nastavitelného proudu mikrodublinek, který účinně eliminuje bakterie zubního plaku

a zároveň masíruje dásně. Při použití speciálních trysek, které jsou dodávány jako jeho příslušenství, umí irigátor (za Vaší aktivní pomoci, pochopitelně!) čistit také povrch jazyka, rovnátka i paradontální choboty.

Není dnes třeba zdůrazňovat, že péče o ústní dutinu s použitím většiny moderních přístrojů má lepší léčebné i významné preventivní výsledky – nový irigátor uváděný na český a slovenský trh patří ke špičkovým pro své technické i laické parametry. Při jeho použití se snižují příznaky zánětů dásní a předchází se jim, když vodu na výplachy je možné obohatit antibakteriálními roztoky, případně použití irigátoru uplatnit jako součást konkrétního léčebného režimu. Masáž dásní pak přináší jak pocit svěžesti, uvolnění a prokrvení, tak jejich vyšší odolnost a zesílení.

Společnost Profimed s.r.o., která se v oblasti profesionální péče o zuby a ústní hygieny (a dnes i o tělo) stará o kvalitní sortiment více než deset let, prezentuje WaterPik jako jeden z nejmodernějších a kvalitních přístrojů – ústních sprch se širším využitím a vynikajícími parametry. **DT**

„Ústní sprcha stejně jako sprcha je součástí mé každodenní hygieny a je pro mě zárukou důkladné očisty.“

*Paní Andrea z Plzně*

„Díky náhradním nástavcům s barevným odlišením používáme WaterPik celá rodina.“

*Paní Alena z Chomutova*

„Oblbil jsem si WaterPik natolik, že jsem si pořídil i jeho cestovní verzi.“

*Pan Jaroslav z Brčelavi*

„Sprchování zubů je pro mě pohodlný a rychlý způsob očisty chrupu.“

*Slečna Šárka z Mladé Boleslavi*

„Baví mě speciální koncovka na rovnátka a lžice na čištění jazyka. Už si ho nemusím drásat kartáčkem, abych se zbavila nepříjemného povlaku.“

*Paní Barbora z Jiřetína*

„Na Waterpiku je skvělé to, že si můžete nastavit tlak trysky, což umožňuje proces postupného zvykání si na proud vody v ústech.“

*Pan Oldřich z Ústí nad Labem*

„Do nádržky přidávám ústní vodu, kterou mi doporučila zubařka a spojuji tak dvě mouchy jednou ranou. Masáž dásní a výplach úst. WaterPik se mi osvědčil i jako vysokotlaký čistič nástavců na zubní kartáček.“

*Paní Jarmila z Třeboně*

▶ **DT** pokračování ze str. 1 (Ve zkratce)

XDR TB odolává i druhoplánové léčbě.

„Je možné, že tuto epidemii můžeme vystřídat epidemie tuberkulózy nereagující na léčbu, jinými slovy po světě bude chodit 8 milionů případů neléčitelné tuberkulózy. A tím se vrátíme do éry před antibiotiky“, varuje Paul Nunn, koordinátor oddělení Světové zdravotnické organizace Stop tuberkulóze.

„Máme jen léky, které máme, a dalších pět až deset let ani jiné mít nebudeme“, dodává. **DT**



## IV. Líbyjský mezinárodní stomatologický kongres a V. Líbyjská stomatologická výstava

*Misurata, 22-24 April, 2008*

*Doc. MUDr. Martin Tvrdoň, PhD*

V dnech 22 až 24 apríla 2008 som sa zúčastnil na 4. Medzinárodnom stomatologickom kongrese v Misurate, Líbya, na pozvanie Organizačného výboru kongresu ako jeden z prednášajúcich hostí zo zahraničia. Okrem mňa sa zo zahraničných hostí so svojimi prednáškami predstavili traja profesori z Anglicka, jeden z USA, jeden z Kanady, traja z Egypta, traja z Spojených arabských emirátov, Sýrie. Ďalšie prednášky oznegli od domácich autorov. Poďa môjho odhadu sa na Kongrese zúčastnilo približne 400 – 500 stomatológov, študentov, sestier, zubných technikov. Kongres prebiehal vo Výstavnom centre mesta Misurata súčasne v dvoch halách a medzi nimi v tretej najväčšej bola výstava dentálneho a zdravotníckeho materiálu, prístrojov, literatúry a pod. Pre vedenie mesta Misurata, ako aj predstaviteľov stomatologického života v regióne bolo poverenie organizácie Kongresu prejavom uznania stúpajúcej úrovne stomatologickej liečby. Potvrdila to aj návšteva Ministra zdravotníctva a predstaviteľov mesta na Kongrese.

Oficiálny kongresový jazyk bola angličtina bez simultánneho prekladania do arabštiny, prípadne arabštiny. To znamená, že prevážna väčšina z generácie mladých líbyjských stomatológov prinajmenšom slušne ovláda angličtinu, o čom som sa presvedčil na prednáškach ako aj pri kuloárových rozhovoroch. Čo ma veľmi zaujalo – stretol som sa s mladými, ktorí prišli na Kongres z mestečiek-oáz tisícovsto kilometrov vzdialených na juhu krajiny v strede Sahary. Kedysi som podnikol do týchto miest výlet autom – tvrdá cesta.

Väčšina domácich prednášok trvala okolo dvadsať minút, zahraniční hostia mali k dispozícii jednu hodinu. Na jednej strane to bol od Programového vedeckého výboru určitý prejav úcty, na druhej strane samozrejme aj prejav záujmu o témy. O to bol väčší pocit zodpovednosti za kvalitu prednášky. Po každej prednáške sa diskutovalo. Ja som predniesol dve hodinové prednášky a tak ako iným aj mne ponúkli české viesť jedno poobede ako predsedajúci spolu s ďalšími dvomi profesormi.

Kongres bol politematický, tj. prakticky zo všetkých stomatologických odborov vrátane základnej bezpečnosti práce v ambulanciách, výuky, ochoreniach sliznic, ostítid, implantológie, onkologických klinických kazuistik apod. V úvodnej prednáške (prof. Carter, Londýn) štatisticky analyzoval náhle udalosti v stomatologickej ambulancii. Stomatológovia musia už v základnom štúdiu vedieť rozoznať vážne stavy a zvládnuť ich. V ďalšom príspevku spomenul skúšky ORE (Overseas Registration Exam), ktoré sú určené k overovaniu znalostí, zručností a profesionalizmu kandidátov stomatológie. Očakáva sa, že tento systém prispieje k dosiahnutiu rovnakej úrovne vedomostí so zámorskými študentami. Podobný príspevok o obsahu pregraduálneho a postgraduálneho štúdia odznel aj od prof. Aboubakera, prednostu orálnej a maxilofaciálnej chirurgie, štát Virginia, USA. Ku skvalitneniu štúdia značne prispieva internet, ktorý pomáha vyrovnávať rozdiely medzi rozvinutými a rozvíjajúcimi sa krajinami. Podobne ako predrečník, aj on sa venoval urgentným stavom v ambulanciách. V náhlych príhodách značné percento má aj podávanie lokálnej anestézy, ako bežného denného výkonu. Je potrebné diagnostikovať príhody typu kolapsu od vážnych kardiovaskulárnych komplikácií a alergických reakcií.

Problematika dlhodobého pôsobenia chorôb parodontu na organizmus ako fokálna infekcia bola témou veľmi zaujímavých prednášok prof. Abufanasa, dekana Dental College zo Spojených arabských emirátov. Zaujalo fantastické obrazové znázornenie patologického procesu v cievach dôležitých orgánov. Prednáška bola vhodne doplnená príspevkom zo Sýrie a domácim lekárom s podobnou témou a štatistickým poukázaním na zvyšovanie frekvencie celkových ochorení pri chronických ochoreniach parodontu. Z iných odborov, napr. z maxilofaciálnej chirurgie zaujala zpráva egyptského profesora El Mekka-wiho (Kahira) o liečbe deformácií mandibuly (208 prípadov) a maxily (39 prípadov) a iných defor-

▶ **DT** pokračovanie ze strany 1

facturing – výroba s použitím počítača).

Snažíme sa svoju prácu zjednodušiť a prispôbiť nastupujúcim trendom. Taktiež veríme, že pacientom, ktorí majú zníženú toleranciu na určité kovy, do značnej miery skvalitníme život. Zanedbateľná však nie je ani estetická stránka. Celokeramické náhrady majú vysokú translucenciu a transparentiu. Vynikajúca bio-kompatibilita a nízka afinita k plakom z nej tvoria ideálny materiál pre presné zubné náhrady.

Zirkon oxid bol v nedávnej minulosti opracovávaný v husto sintrovanom stave. V týchto podmienkach sa veľmi opotrebovali nástroje a opracovanie bolo veľmi časovo náročné. Väčšina systémov dnes už využíva technológiu spracovania presintrovaného oxidu zirkónia, predstavujúcu novú účelnú a hospodárnu techniku zhotovovania fixných náhrad zo zirkón oxidu. Konštrukcie zo zirkón oxidu spracované technológiou cercom a cerac vykázali vysoké hodnoty medze pevnosti.

S Cercom systémom máme možnosť v našej zubnej technike docieľiť vysokú prognózu úspešnosti, pri dodržiavaní všetkých odporúčaní, ktoré firma udáva v klinickom návode.



Všetky informácie o Cercom systéme a pracovné postupy nájdete na internete:

[http://www.degudent.com/Products/Cecon\\_smart\\_ceramics/](http://www.degudent.com/Products/Cecon_smart_ceramics/)

### O autorke:



**Bc. Alena Kunová, Dipl. z. t. Bratislava**

- 1978 – absolventka SZŠ Bratislava – odbor zubný technik
- 1978 – nastupuje do NsP ak. L. Déreza – kde na rôznych pozíciách pracuje dodnes
- 1984 – absolventka postgraduálneho štúdia fixné a snímateľné náhrady
- 1994 – absolventka VOZŠ v Žiline – odbor diplomovaný zubný technik
- 1995 – vedúca pracovníčka zubnej techniky NsP ak. L. Déreza Bratislava
- 1996-2008 – zakladá a vedie firmu Súkromná zubná technika – Kramáre, FNŠP Bratislava
- 1978-2008 – držiteľka slovenských i zahraničných odborných certifikátov pre fixné a snímateľné náhrady
- 2006 – spoluautorka odbornej publikácie „Protetická stomatológia“
- 2006-2008 – spoluautorka článkov v slovenských a českých odborných časopisoch
- 2007 – absolventka I. stupňa štúdia – Bakalár – zubný technik
- 2007-2008 – ukončuje II. stupeň VŠ štúdia – Mgr.

**Kontakt:**  
Bc. Alena Kunová, Dipl. z. t.  
Súkromná zubná technika  
FNŠP-Limbová 5 85301 Bratislava  
E-mail: alena.kunova@post.sk



waterpik®

**Ultra úhledný,  
Ultra tichý,  
Ultra pohodlný,  
Ultra účinný**



Představujeme Vám Waterpik Ultra irigátor, pohodlnou a účinnou cestu, jak zlepšit orální zdraví vašich pacientů.



\*Akční nabídka:  
1.900,- Kč

**WATERPIK® *Ultra*  
DENTAL WATER JET**

\* Pouze jedno balení do ordinace. Platnost akce do 15. července 2008.

Nejmodernější ústní sprcha pro celou rodinu s velmi tichým provozem, desetistupňovým regulátorem tlaku, odnímací nádržkou opatřenou víkem s integrovaným zásobníkem trysek s ortodontickou tryskou na čištění rovnátek, tryskou na čištění povrchu jazyka (ve tvaru lžičky) a tryskou Pik Pocket s gumovou špičkou určenou pro subgingivální výplachy.

Výsledky užívání orálních irigátorů jednoznačně prokázaly redukci gingivitidy, zejména v kombinaci s výplachy obsahujícími chlórhexidin. Irigace podporuje přísun antibakteriálních látek k dásním a zvyšuje tak efektivnost léčebného režimu. Proud vody tryskající v krátkých pulsacích účinně stimuluje mikrocirkulaci v dásních.

# Povyšování: stačí „potenciál“?

Sally McKenzie



Každý, kdo se nějakou dobu zabýval řízením zaměstnanců, to zažil. Vycházející hvězda se všemi předpoklady úspěchu je povýšena na novou pozici a selže. Proč se to děje? Jak se to může stát? Je to bolestné pro samotného zaměstnance, a není to ani nic příjemného pro lékaře. Koneckonců se jedná o člověka, o kterém jste si mysleli, že se na něho můžete spolehnout. Podle všech známek to byl opravdu vynikající pracovník. Ale jak už zjistilo mnoho zubních lékařů, vaše vycházející hvězda se nemusí za každých okolností stát superhvězdou. Jen se zeptejte doktorky Mortonové.

Carolyn byla oporou týmu. Zdálo se, že je studnicí vynikajících vlastností. Byla chytrá, energická, nadšená pro práci. Pacienti ji měli rádi a její kolegové ji milovali – přesně ten typ zaměstnance, který má největší potenciál. Doktorka Mortonová věřil, že tato hvězda se jistě stane superhvězdou, jen když dostane tu správnou příležitost.

Když ta příležitost přišla, cítila doktorka Mortonová, že musí povýšit právě Carolyn. Udělala z ní vedoucí. Carolyn působila v praxi jen něco přes rok, a naznačila zájem o převzetí další odpovědnosti. Ale byl to tah, kterého jak doktorka tak Carolyn nakonec litovaly.

Před povýšením byla Carolyn asistentkou, ale její úlohou bylo hlavně pomáhat předchozí vedoucí, která všechno řídila přísně a snažila se rozdávat informace jen v nejnútnejší potřebné míře. Nicméně doktorka Mortonová byla přesvědčena, že Carolyn to zvládne stejně dobře a že se novým nárokům přizpůsobí.

Protože se mělo změnit vedení, doktorka Mortonová se domnívala, že je to příležitost uskutečnit několik dalších administrativních změn. Chtěla, aby

se Carolyn ujala podpory některých klíčových systémů její praxe, včetně režie, personální strategie, peněžních toků, a péče o nováčky. Ano, Carolyn měla být svým novým postavením velmi zaneprázdněna.

## Plav nebo se utop

Pro Carolyn to určitě znamenalo „ujasnit si, co chce, protože teď má příležitost toho dosáhnout“. Plat byl určitě zajímavý. Carolyn chtěla dělat nové věci, chtěla mít větší odpovědnost, a stavět se tváří v tvář novým výzvám. Ale doktorka Mortonová se ani nezmínila o tom, že by měla v plánu nějaké školení pro novou práci. Promluvila si s Carolyn jen o několika systémových změnách a řekla jí, že si přeje, aby je provedla. Ale nic konkrétního. Navíc Carolyn stále čekala na popis práce, seznam úkolů a povinností pro svou funkci. Něco bylo sice na papíře, ale vlastní popis práce vůbec neexistoval.

Carolyn si byla jistá, že pracovala v týmu dost dlouho na to, aby věděla, jak funguje. Dobře věděla, co chce doktorka Mortonová. Ale zůstávala řada nezodpovězených otázek. Jak má nové strategie a systémy rozvíjet? Kdo ji povede? Kde má začít? Co přesně by měla udělat? To teď bylo na ní. Buď bude plavat, nebo se utopí. Bohužel brzy ucítila cementové závaží na svých nohou, které ji nakonec stáhlo ke dnu.

Prvních pár měsíců byly zmatky. Carolyn improvizovala. Doktorka řekla, že chce lepší řízení peněžních toků, a tak Carolyn zavedla novou strategii vybírání poplatků od pacientů. Chtěla prokázat své kvality okamžitým zvýšením tržeb. Strategie sama problémem nebyla. Horší to bylo s přístupem. Carolyn zapomněla předem informovat o plánované změně pacienty. Ne že by to nechtěla udělat, prostě ji to nenapadlo, protože neměla ani potřebné vědomosti, ani zkušenosti nutné pro pochopení významu

takového kroku. Následkem toho byla řada pacientů překvapena a dost popuzena, že jim nikdo ani neovysvětlil, proč se strategie vybírání poplatků změnila.

Navíc Carolyn patřila k lidem, kteří se soustřeďují nejvíce na práci a plnění zadaného úkolu. To mohla být v jejím novém postavení výhoda, avšak bez odpovídajícího vedení a zpětné vazby se může tato silná stránka stát naopak velkou slabostí. Není vzácností, že lidé, kteří se silně soustředí na plnění úkolu, jsou tak pohlceni prací, kterou dělají, že si nevšimnou buldozeru, který něco na jejich cestě upravuje.

Carolyn neměla to štěstí, že by se jí dostalo vedení nebo zpětné vazby. Myslela si, že strategie je strategie a jejím úkolem je ji zavést za každou cenu. Netřeba říkat, že pacienti nebyli jejím přístupem nadšeni. Nejenže jim byl nový systém prostě vnucen, ale nová vedoucí byla naprosto nepružná při jeho zavádění. Jak si jistě umíte představit, začaly zvonit telefony a doktorka Mortonová najednou zjistila, že musí trávit soustavy času řešením stížností nespokojených pacientů.

Do vztahů s pacienty bylo vnášeno napětí, a vztahy mezi zaměstnanci na tom nebyly o mnoho lépe. Spolupracovnice Carolyn, ta milá slečna, která kdysi přišla, aby pomáhala v administrativě, se teď stala královnou Carolyn, která vydává rozkazy a jednostranně rozhoduje o strategii. A co bylo ještě horší, hned se začala tvrdě bránit, když někdo přišel se skromnou prosbou a jen opatrně naznačil, že by mohla svůj přístup trochu zmírnit. Na to standardně odpovídala: „Jsem vedoucí a doktorka očekává, že tyto věci zařídím“.

Bez ohledu na zdánlivou rozhodnost Carolyn vzniklé tlaky nesašela dobře. Stres konal své. Jak se vysněná funkce mohla stát takovou noční můrou? Personál

se chystal na vzpouru. Doktorka Mortonová byla znepokojena, ale myslela si, že až se Carolyn naučí dělat svou novou práci, všechno přejde. Domnívala se, že se všechny problémy nakonec vyřeší samy. Nikdy ji nenapadlo, že by třeba sama měla něco pro to udělat, že měla Carolyn, personál a pacienty na začátku lépe připravit na nadcházející změny, nebo že Carolyn zoufale potřebovala vedení, jasné stanovení úkolu a zpětnou vazbu od ní.

Během následujícího roku vzpoura personálu vyvrcholila a Carolyn se topila ve frustracích. Bylo to bolestivé poučení pro doktorku Mortonovou, která si nakonec uvědomila, že jen to, že je někdo chytrý, energický, nadšený a zdánlivě kompetentní v jednom postavení, nezaručuje ještě, že bude stejně úspěšný i v jakékoliv jiné funkci.

## Co bylo špatně

V tomto případě doktorka Mortonová předpokládala, že je Carolyn dost chytrá a sebevědomá, aby si všechno dokázala „vymyslet“ sama. Koneckonců pracovala pro předchozí vedoucí. Ale Carolyn nikdy nedostala popis své práce. Proto si své povinnosti stanovovala průběžně sama. Neměla představu o tom, co její práce vyžaduje, a musela si vykládat své povinnosti, jak nejlépe uměla. Každý zaměstnanec však potřebuje popis práce, aby věděl, co má dělat. Popis práce musí jasně definovat funkci, její specifické požadavky, odpovědnost a povinnosti. Název pracovní pozice není popisem práce.

Pokyny doktorky Mortonové byly přinejmenším nejasné. Například řekla Carolyn, že chce zlepšit peněžní toky, ale nic bližšího k tomu nedodala. Carolyn tedy úkol převzala a postavila se k němu po svém. V některých případech to může zaměstnance velmi posílit, ale v jiném ho to může zničit. V tomto případě začala Carolyn jednostranně uplatňovat novou strategii bez sebemenší opory a informací od doktorky a kolegů.

Vedení ve formě průběžné zpětné vazby je nepostradatelné. Především pro nového zaměstnance nebo zaměstnance v nové funkci. Pravidelná konstruktivní zpětná vazba, nejlépe každodenní, pomáhá zaměstnanci v neustálém zlepšování a dolaďování způsobu plnění jeho povinností. Je to také nejefektivnější nástroj, kterým si může lékař vychovat výkonné a užitečné členy svého týmu.

Kromě toho Carolyn nikdo nikdy nenabídl žádné školení v praxi řízení. Nezáleží na tom, jak je vaše vycházející hvězda chytrá, energická, jak dobře zachází s pacienty. Pokud se jí nedostane školení, pravděpodobně selže. Nedostatek školení je vlastně hlavním důvodem, proč některé týmy nefungují.

I když to bylo zcela nezájemné, Carolyn byla předurčena k pádu. Kromě toho, že se jí nedostalo vůbec žádného školení pro její novou funkci, nikdy nedostala ani seznam svých povinností v postavení vedoucí. Byla povýšena na základě jejího potenciálu, ne prokazatelných zkušeností. Ano, byla obchodní asistentkou, která se v tomto postavení osvědčila. Ale neměla v této funkci dostatek řídicích povinností, aby se naučila čelit nárokům nového postavení. Dostala funkci, plat a autoritu. Ale byla hozena do vody bez zkušeností, poučení a určení, co má vlastně dělat.

Tato chytrá, energická osobka s obrovským potenciálem nebyla schopna sama problémy překonat. A negativní důsledky jejího selhání měly neblahý vliv na celou praxi. Pacienti odcházeli, personál se bouřil. Carolyn odešla frustrována a doktorka Mortonová zjistila, že finančně se jednalo o její nejhorší rok za celou praxi.

Velký „potenciál“ ještě není žádnou zárukou. Dejte svým zaměstnancům nástroje a školení, které potřebují ke svému úspěchu, a tím zajistíte, že vaše vycházející hvězdy se skutečně stanou superhvězdami. DT

*Chcete se Sally na něco zeptat?  
Navštivte naši webovou stránku  
[www.dental-tribune.asia](http://www.dental-tribune.asia)  
a pošlete Sally e-mail!*

## O autorce:



Sally McKenzie, certifikovaná poradkyně pro řízení, je po celé zemi známa jako přednášející a autorka řady článků a publikací. Je ředitelkou společnosti McKenzie Management, která poskytuje manažerské služby zubařům už od roku 1980. McKenzie Management nabízí komplexní vzdělávací a manažerské služby. S nabízenými produkty společností se můžete seznámit na její webové stránce [www.mckenziemgmt.com](http://www.mckenziemgmt.com). Kromě toho společnost nabízí širokou škálu programů pro obohacení praxe a školení pro vedoucí. Paní McKenzie je redaktorkou zpravodaje e-Management a zpravodaje o síti zubních lékařů, které rozesílá zdarma ordinacím v celé zemi. Chcete-li si je také nechat zasílat, objednejte si je na webové stránce společnosti na adrese [www.mckenziemgmt.com](http://www.mckenziemgmt.com) a na adrese [www.the-dentistnetwork.net](http://www.the-dentistnetwork.net). Paní McKenzie je připravena odpovídat na konkrétní dotazy zubních praxí na tel. 1-877-777-6151 nebo na adrese [sallymck@mckenziemgmt.com](mailto:sallymck@mckenziemgmt.com).

# Lombok... poslední turistický ráj



Vyslovíte-li v naší zeměpisné šířce jméno ostrova Lombok, pak je zřejmé, že jej bude oslovená osoba hledat na mapě o něco déle než v případě jeho většího bratra, ostrova Bali. Ostrov Lombok stále leží v jeho stínu a dalo by se říct, že je to i dobře. Stále zde zůstává zachován místní koloryt, pláže nejsou tak přeplněné, místní obyvatelé jsou k turistům ještě milí ... tedy prozatím.

Lombok je od svého východního souseda, ostrova Bali, oddělen 1300 m hlubokou Lombokskou úžinou. Územně patří k jedné ze 27 indonézkých provincií. Svou rozlohou a počtem obyvatel sousední Bali také nepřevyšuje. Zabírá plochu 4 725 km<sup>2</sup> a žije na něm okolo 2,5 milionu obyvatel, jejichž počet se různí dle sezony a počtu přijíždějících turistů. Původní obyvatelé – Sasakové – jsou převážně muslimové. V západní části ostrova se můžete setkat s balinézskou komunitou.

Dalo by se říci, že v posledních letech dochází k nárůstu počtu obyvatel, hlavně z toho důvodu, že se zde návštěvníci rozhodnou usadit natrvalo. Prozatím se však nestal masivním cílem jako nedaleké Bali. Důvodem je méně rozvinutá infrastruktura.

Jediným turistickým centrem je okolí pláže Senggigi. Okolo této vyrůstají ubytovací kapacity a restaurace od „bafůžkářské“ kategorie až po několika hvězdičkové a velmi luxusní. Nedílnou součástí jsou i zábavní centra – diskotéky, cestovní agentury nabízející různé výlety a program na trávení volného času (návštěvu nedalekého Bali, potápění, tzv. Island Hopping neboli návštěvu nedalekých Gili ostrovů a mnohé další). Ideální místo na trávení dovolené pro ty, kteří hledají ruch turistického centra!

Lombok si však stále zachovává ráz divočejšího a méně rozvinutého ostrova. Turisty nejméně zasažená a poznamenaná je jižní část ostrova. Dalo by se říci, že hned za „cedulí“ Senggigi začínají typické bambusové vesnice, kde se setkáte už jen s místními obyvateli – Sasaky. Patříte-li ke zkušenějším cestovatelům, pak je nejlepší si půjčit motorku a vydat se do těchto jižních končin ostrova. Jestliže zde potkáte cizince, pak jimi jsou téměř jistě jen surfaři. Ti zde nalézají místo se světově nejlépe hodnocenými vlnami – Desert Point. Nejste-li však vyznavači surfingu, naleznete zde dlouhé, prázdné pláže, kde Vám jedinými společníky budou bílý písek pod Vámi, azurové nebe nad Vámi a šumějící moře!

Ostrovu vévodí sopka Gunung Rinjani o výšce 5 726 m. Leží v severní části a obklopuje ji údolí

Sembulan plné malebných vesniček, např. Tetebatu a Sapit. 5denní výšlap na vrchol sopky patří k těm náročnějším způsobům trávení volného času, ale Vaše úsilí je rozhodně patřičně odměněno úchvatnými výhledy do okolí – plného svěží zeleně a romantických písečných zálivů.

Je jasné, že nikdo z návštěvníků Lomboku nesmí vynechat „hlav-

ni“ atrakci, kterou je návštěva nedalekých Gili ostrovů. Ostrovy leží severovýchodně od Lomboku. Jedná se v podstatě o 3 písečné ostrovy (Gili Trawangan, Gili Meno a Gili Air). Nejsou zde řeky, potoky nebo jezera či jakýkoliv jiný zdroj sladké vody. Nejezdí zde auta a jediné co tady naleznete jsou bílé písečné pláže, nádherná místa na šnorchlování či potápění a několik

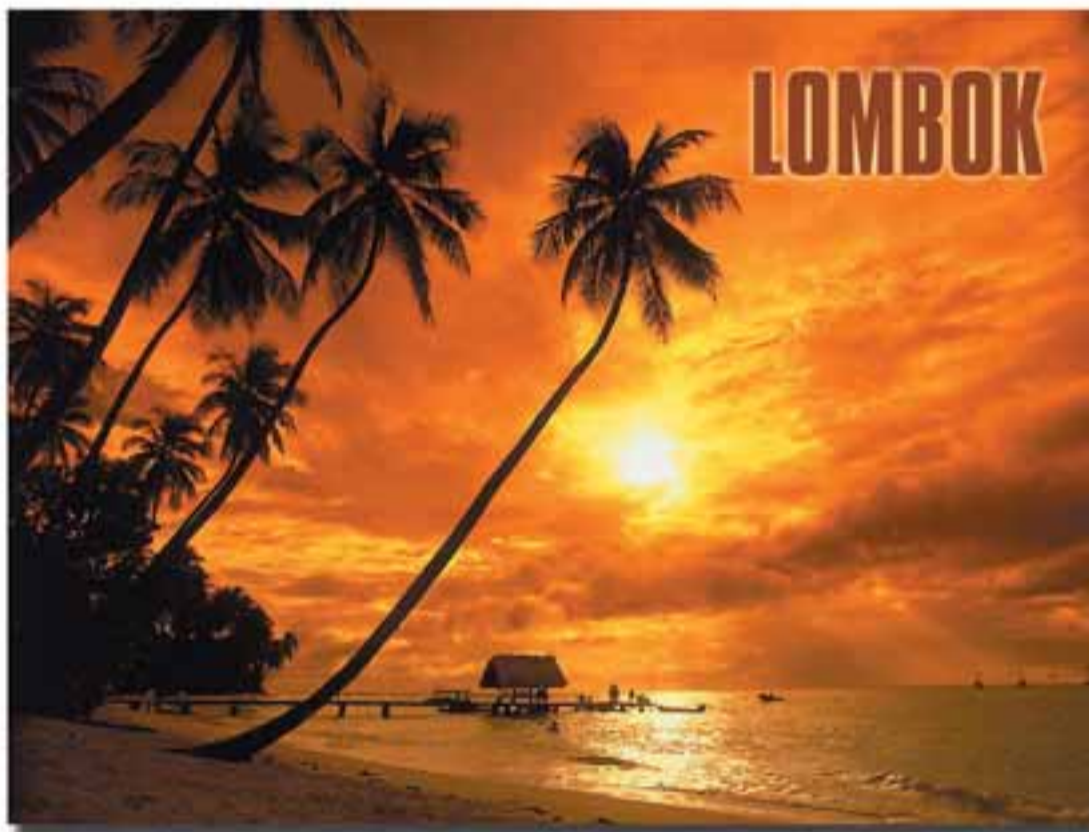
málo dobrých hotelů. Nejrozvinutějším ze všech 3 ostrovů je Gili Trawangan (největší). Gili Air je druhým nejrozvinutějším a také nejbližší ležícím k Lomboku. A třetí, Gili Meno je nejklidnější, bez „center“ nočního života a s velmi omezenou možností ubytování. Ostrovy Gili jsou odlišné od Lomboku. Populace je zde velmi řídká a místní obyvatelé nejčastěji na-

bízejí návštěvníkům zábavu ve formě vodních sportů.

Mnoho návštěvníků se do ostrovů Gili nebo Lomboku zamiluje a hodlají se zde usadit natrvalo. Důvodů je mnoho, ale mezi nejčastější patří ta skutečnost, že zde čas plyne jinak než v našem, hektickém, světě a místo si stále zachovává romantický ráz... jako jedno z mála zbývajících na celém světě.

Ostrov Lombok Vám nabízí ráj doslova na dosah ruky ... chyťte jej ... dokud můžete!

INZERCE



Lombok je ostrov ležící na východ od Bali. Na rozdíl od svého "většího bratra" však není turistický rozmach na ostrově tak výrazný. Většina hotelů patří do střední a menší kategorie, rozvoj letecké dopravy ale zpřístupnil i tuto destinaci, a tak se stává čím dál více populárnějším turistickým cílem. Hlavním lákadlem jsou nedotčené pláže s bílým pískem. V porovnání s Bali je Lombok sušší, s divokou přírodou a zároveň i klidnější. Neznámější oblastí ostrova je pláž Senggigi, která kromě výborného koupání nabízí široké ubytovací, stravovací a nákupní možnosti. Milovníkům potápění nabízí tato oblast korálové ostrůvky Gilli s fantastickým podmořským světem.



**Termín: 24. listopadu - 4. prosince 2008 (11 dnů)**

**Ubytování:** dvoulůžkové pokoje se snídaní  
**Jakarta** - Novotel Bogor (standard pokoje)  
 Hotel Novotel Bogor je komfortní 4\* hotel, vzdálený pouze 45 min jízdy od centra Jakarty. Hotel je zasazen mezi překrásné zahrady a 18ti jamkové golfové hřiště.  
**Lombok** - Holiday Resort Lombok (zahradní domky - garden chalet). Holiday Resort Lombok je klidný resort zasazený mezi tropické hory a překrásné pláže. K dispozici je bazén obklopený zahradami, gurmánské restaurace a příjemný bar, který činí pobyt v tomto resortu dokonalým!

**Doprava:** letecky, Praha/Amsterdam/Jakarta (KLM)  
 Jakarta - Lombok (Garuda)

**Hity programu:** Jakarta, Bogor City, ostrov Gilli, vesnice Lomboku, relaxace na bílých plážích Lomboku i čarovný svět pod hladinou!

**Cena: 39 990 Kč\***

\* cena nezahrnuje letištní a palivové příplatky



Více informací na [www.hufa.cz](http://www.hufa.cz) (odkaz Travel) či na telefonu 577 926 228  
 Při objednávce zadejte kód LOM-DT0408.

# Estetika, funkce a stabilita

## Kombinovaná ortodonticko – chirurgická léčba skeletálně otevřeného skusu

Priv.-Doz. Dr. med. dent. Nezar Watted, Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Josip Bill, Prof. Dr. med. Dr. med.dent. Jürgen Reuther

První chirurgicko – ortodontický postup popsal v odborné literatuře americký chirurg Hullihen v roce 1848 (operace dolní čelisti). V dalších letech se přidávaly nové zkušenosti, indikace chirurgicko – ortodontických operací se rozšiřovaly a postupně se staly „metodou volby“.

Na konci 19. století (1893 – 1896) popsal Cunningham (Cambridge) poprvé segmentální osteotomii alveolárního výběžku horní čelisti v rozsahu jednoho zubu. Další vývoj ortognátní chirurgie vycházel, mimo jiné, ze zkušeností onkologické chirurgie. Cheever v roce 1867 operoval z extraorálního přístupu polovinu horní čelisti. V roce 1909 navrhl Babcock předsunutí retrognátně postavené horní čelisti postupem podle Kochera. Tento autor poprvé popsal horizontální osteotomii maxily ve výšce linie Le Fort I z extraorálního přístupu. Partsch popsal tutéž operaci z intraorálního přístupu.

Ten, kdo je dobře orientovaný v současné ortognátní chirurgii horní čelisti, bude pravděpodobně překvapen podobností metody, kterou popsal Partsch, s metodou, kterou jako naprostou novinku popsal Bell o 77 let později (Le Fort I „down fracturing technique“). Řadu modifikací Bellovy techniky zahájí návrh úplné „down fracture“ horní čelisti (Wolford a Epker). Tento

postup tvoří základ současné osteotomie horní čelisti. Nejvhodnější linie osteotomie se určuje grafickou analýzou při modelové operaci, přenesení na operační situaci se provádí s pomocí modifikovaného obličejového oblouku.

Cílem dalších variant operačního postupu osteotomie Le Fort I bylo umožnění většího kontaktu kostních ploch mobilizovaných fragmentů a vytvoření výhodnějších podmínek pro zavedení osteosutur.

### Impakce maxily a autorotace mandibuly

V odborné literatuře je řada prací zabývajících se nejrůznějšími chirurgickými postupy impakce horní čelisti (vysunutí horní čelisti kranialně) a stabilitou jejich výsledků.

Co se však děje z chirurgického hlediska s mandibulou v případě kranialního vysunutí maxily, to dosud popsal pouze Bruce N. Epker a Leward C. Fish v roce 1980.

Rozsah a způsob chirurgického zasunutí maxily a jeho dopad na skeletální a dentální strukturu a na dentofaciální estetiku je dán přesným léčebným plánem vytvořeným nejen na skeletální, ale i na dentální úrovni.

Cílem ortodontické přípravy je, kromě jiného, upravit dentální situaci v souladu s pooperačními

skeletálními změnami. Proto je důležité vše předem přesně naplánovat a mít jasnou představu o rozsahu změny postavení horní čelisti a způsobu provedení operace.

Aby byl ortodonticko – chirurgický návrh léčby úspěšný, je třeba se u impakce maxily zabývat těmito otázkami:

- Co se stane s mandibulou, když se maxila zasune kranialně?
- Jak se maxila zasune (úplně, v posteriorní oblasti?..)
- Jaký je rozsah impakce maxily?
- Co nastane v souvislosti s impakcí maxily v rovině sagitální?

Při kranialním zasunutí maxily vznikne směrem ventrálním a kranialním autorotace dolní čelisti v oblasti bodu pogonion. Centrum rotace představuje kondyl (obr. 1). Výsledkem popsaného zasunutí maxily a autorotace mandibuly je redukce vertikálních rozměrů a předsunutí dolní čelisti. Nové mezičelistní vztahy se vytvoří jak vertikálně, tak sagitálně. Autorotace mandibuly je tím výraznější, čím větší je kranialní zasunutí maxily (obr. 2).

V této souvislosti je třeba věnovat pozornost rovněž centru pohybu maxily. Význam a rozsah těchto pohybů, resp. změn v postavení čelistí, může a musí být stanoven, analyzován a respektován při kefalometrickém plánování operace. To, jak velká bude impakce maxily, je dáno nejen funkčními parametry, ale také estetikou obličeje. Tady je třeba uvést dva velmi důležité faktory:

- rozsah viditelné dásně při úsměvu – „gummy smile“
- množství viditelné zubní hmoty.

Dále se proto zaměříme i na podrobnou analýzu těchto estetických aspektů.

### Změny profilu po chirurgické úpravě vztahu čelistních bází

Do plánování chirurgicko – ortodontické léčby čelistních anomálií musí být začleněny očekávané pooperační změny profilu obličeje. Je třeba, aby jak chirurg, tak ortodontista a rovněž i pacient měli jasnou představu o změnách, k jakým dojde na profilu obličeje při osteotomiích různého druhu.

V literatuře už byly změny měkkých tkání po ortognátních operacích mnohokrát popsány a také kontroverzně hodnoceny a diskutovány. Odborné studie sice popisují různé referenční body pro měření změn měkkých tkání, prakticky všichni autoři se ale shodují na tom, že na předoperační ortodontické přípravě závisí provedení operace – např. i velikost a typ posunu čelistí.

Změny měkkých tkání po osteotomii maxily v linii Le Fort I závisí na tom, jak hodně a kam přesně horní čelist přemístíme.



Obr. 3a



Obr. 3b

Obr. 3a, b: Fotografie ukazují sešikmení profilu obličeje směrem dozadu a prodloužený dolní obličej ve vztahu ke střednímu obličejí.



Obr. 3c



Obr. 3d

Obr. 3c, d: Vidíme obtížně udržitelný retní uzávěr, při stisknutí rtů se výrazně napíná svalstvo na bradě.

V literatuře jsou velmi odlišně popisovány a interpretovány pooperační změny střední etáže obličeje, délky a prominence horního rtu, postavení dolního rtu, šířky nosu, nasolabiálního úhlu, nosních křídel, paranasálních měkkých tkání a špičky nosu. Ve většině studií se jako následek impakce maxily zaznamenává zvýšení špičky nosu. Jansen v roce 1992 konstatoval, že špička nosu se zvedá s posunem tvrdých tkání v poměru 0,2 : 1, nicméně všichni autoři potvrzují, že možnosti předpovědi změn v oblasti nosu po osteotomii maxily v linii Le Fort I jsou velmi omezené. Měkké tkáně v oblasti mandibuly se při kranialní impakci maxily rovněž mění a to v důsledku autorotace mandibuly. Vedle zkrácení dolního obličeje dochází také ke zvýraznění prominence brady.

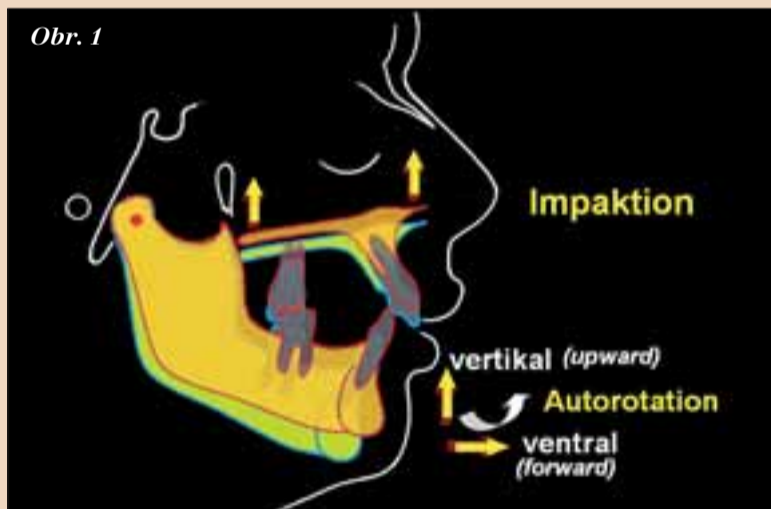
### Kazuistika

Pacientka (22 let) dlouhodobě trpěla při žvýkání bolestí v oblasti čelistních kloubů. Dále měla estetické problémy se zhoršeným retním uzávěrem a s nepravidelně postavenými zuby.

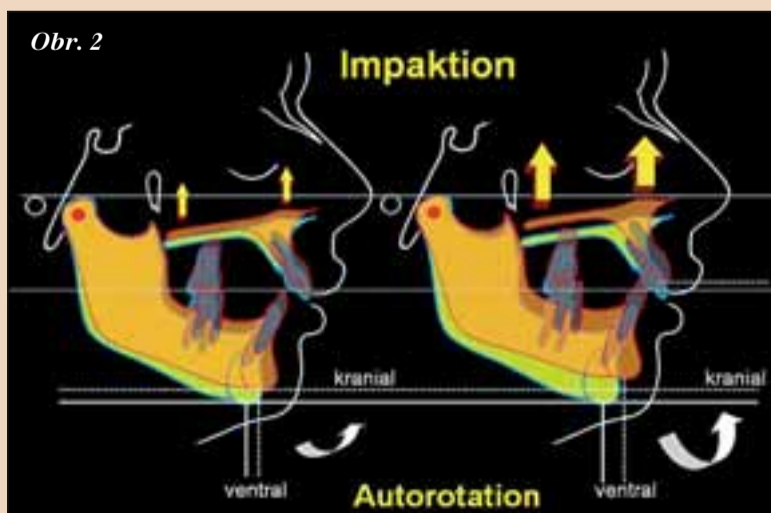
Funkční vyšetření ukázalo, že aby bylo možné stabilní zavření úst a udržení retního uzávěru dostávala se dolní čelist do habituálního ventrálního postavení. Vznikl tak rozdíl mezi centrickou a habituální okluzí.

Byla zhotovena dokumentace jak v centrické, tak v habituální okluzi a pro konečnou diagnózu byly analyzována dokumentace zhotovená v centrickém vztahu. Pro definitivní stanovení centricky čelistních kloubů a k objasnění temporomandibulární symptomatiky obdržela pacientka na dobu osmi týdnů nákusnou dlahu. Fotografie obličeje zhotovené ve fotostatu ukazují nevyhovující retní a ústní uzávěr v klidové poloze. Chtěně uzavření úst navozuje zřetelně patrné napětí bradového svalstva (obr. 3a – d). Boční fotografie ukazují dozadu sešikmený profil obličeje s ubíhající bradou. Výška dolního obličeje je při porovnání s výškou středního obličeje větší (47% : 57%, správná relace je 50% : 50%). Pacientka měla distookluzi, otevřený skus, anomálie v postavení jednotlivých zubů a stěsnání v obou zubních obloucích (obr. 4a – e). Na ortopantomogramu (obr. 5a) nejsou patrné žádné patologické změny. Zuby 18 a 48 jsou založené a retinované. Na snímcích čelistních kloubů jsou patrné morfologické změny, zejména na levé straně (obr. 5b).

Analýza dálkového bočního snímku v centrické poloze (obr. 6, tab. I) zřetelně ukázala sagitální i vertikální anomálii jak na měkkých tkáních, tak na skeletu obličeje.



Obr. 1: Simulace impakce maxily a následné reakce mandibuly ve smyslu její autorotace kranialně a ventrálně



Obr. 2: Simulace různě rozsáhlé chirurgické impakce maxily. Čím více se maxila zasune kranialně, tím více reaguje mandibula autorotací kranialně a ventrálně





Obr. 4a



Obr. 4b



Obr. 4c



Obr. 4d



Obr. 4e

Zjištěné parametry hovoří pro skeletálně otevřený skus s typickými extraordinárními známkami „long - face syndromu“. Vertikální dysgnázie je dána posterio-rotací mandibuly (ML - NSL = 39), posteriorním postavením bodu pogonion a bodu B a anteriorotací bazální roviny horní čelisti (NL - NSL = 5,5). Řečeno jinými slovy: dysgnázie v distálním smyslu je výsledkem vertikální dysharmonie. V tomto případě se jedná o neutrální bazální vztah čelistí při dentální distokluzi (individuálně stanovený úhel ANB = 3,5). Nepříznivý sklon bází obou čelistí je příčinou zvětšení interbazálního úhlu asi o 10,5 (ML - NL = 33,5). To odpovídá symptomatologii skeletálně otevřeného skusu. Je zmenšený poměr přední a zadní výšky obličeje při strukturálně vyrovnaném a ukončeném růstu. Vertikální

rozčlenění měkkých tkání profilu ukázalo dysharmonii mezi výškou horního a dolního obličeje (G-SN: Sn Me = 47% : 53%). Obdobná situace je i na kostních strukturách (N-Sna : Sna-Me = 40% : 60%). V oblasti dolního obličeje tak vznikla dysharmonie (Sn-Stms : Stms-Me = 28% : 72%). Tyto změny se neprojevují tak dalece na délce horního rtu, ale zato významně zhoršují prodloužení dolního obličeje.

#### Cíle léčby a léčebný plán

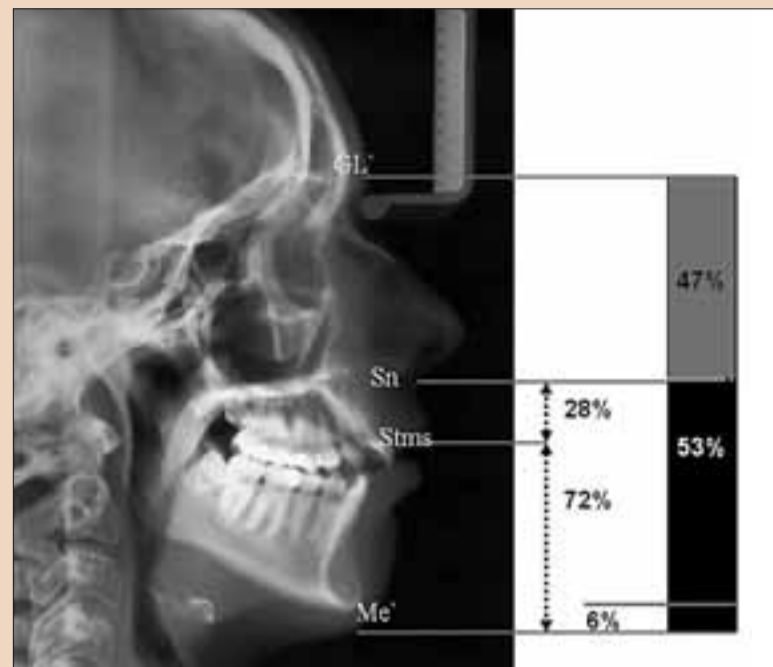
Cíle, o které usilujeme, jsou:

1. Vytvoření neutrální, stabilní a funkční okluze při fyziologickém postavení kondylů (centrickém)
2. Optimalizace obličejové estetiky
3. Zajištění retního, resp. ústního uzávěru
4. Optimalizace dentální estetiky s ohledem na stav parodontu

Obr. 4a - c: Intraorální snímky situace před zahájením léčby, oboustranná distokluzie, zvětšený incizální schůdek, stěsnání v obou zubních obloucích.

5. Splnění pacientčích požadavků (spokojenost pacientky)
6. Zajištění stability dosažených výsledků

Vedle uvedených léčebných cílů je třeba zdůraznit rovněž velmi důležité vylepšení obličejové estetiky a to nejen v sagitální, ale i ve vertikální rovině. Toho lze dosáhnout relativním zkrácením dolního obličeje. Zkrácení dolního obličeje s odpovídajícím efektem na faciální estetiku lze u této pacientky provést jenom v kombinaci s ortodonticko - chirurgickým postupem. Samotné ortodontické postupy pro dosažení stanovených cílů léčby nestačí, protože dysgnázie není omezena pouze na oblast dentoalveolární. Byla naplánována osteotomie horní čelisti. Pro vylepšení vertikálních parametrů bylo nutné kranialně zasunout horní čelist zejména v distálních partiích. V důsledku této impakce by měla dolní čelist s kondylu jako centrem rotace sagitálně a vertikálně autorotovat. Pogonion



Obr. 6: Na dálkovém bočním snímku před začátkem léčby je patrná dysharmonie skeletu obličeje i měkkých tkání profilu. Dolní obličej je vůči střednímu obličejí relativně prodloužen.

se přitom současně přesune ventrálně a kranialně. Očekáváme, že tato autorotace by měla zároveň vyřešit sagitální dysgnázie (distokluzi).

#### Průběh léčby

Léčba měla čtyři fáze.

##### I. předoperační postup a ortodontická příprava

1. Léčba s dlahou - cílem bylo dosažení fyziologického postavení kondylů. Pacientka nosila osm týdnů nákusnou dlahu.

2. Ortodontická léčba - cílem bylo vytvarování zubních oblouků a jejich harmonizace a dekompenzace skeletální dysgnázie. Rozhodující byla protruze a torze zubů horního frontálního úseku chrupu. Důvodem byla nejen úprava nedostatku místa v zubním oblouku, ale i ohledy na provedení plánované operace, při které se maxila kranialně zasunuje a zároveň posteriorně rotuje. Tyto pohyby vedou ke strmému postavení horních frontálních zubů a to musí být při ortodontické předoperační přípravě zohledněno. Proto také můžeme před operací tolerovat protruzi horních řezáků. Použili jsme fixní aparát (slot 0.22) a ortodontická část léčby trvala 7 měsíců (obr. 7a - d).

3. Terapie dlahami trvajících 3 - 4 týdny před operací. Cílem je registrace fyziologického postavení čelistních kloubů (centric-

kého). Nesprávné postavení dolní čelisti může vést ke zkreslení plánu jejího výsledného umístění a ohrozit výsledek léčby.

##### II. ortognátní chirurgická korekce skeletální vady

Operace je nejprve provedena na sádrových modelech chrupu. S pomocí splintu upřesníme rozsah změn, stanovíme vzájemný vztah čelistí podle léčebného plánu. Na horní čelisti vedeme osteotomii v linii Le Fort I a maxilu zvedneme v distální části o 5 mm a anteriorně o 1 mm tak, aby došlo k posteriorotaci celé maxily. Autorotací mandibuly se upraví distokluzie, takže není nutné současně operovat dolní čelist (obr. 8a, b).

##### III. ortodontická úprava okluze

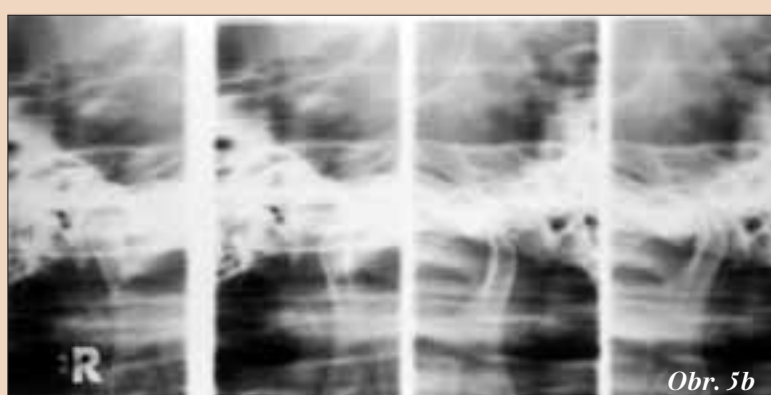
Snažíme se co nejdříve aplikovat jemné ortodontické síly a změnou postavení jednotlivých zubů upravit okluzní nedostatky. S postchirurgickou ortodontickou léčbou začínáme několik dní po operaci. Současně jsou mezi zubními oblouky nasazeny gumové tahy (obr. 8).

##### IV. retenční fáze - zajištění dosažených výsledků

Čtyři měsíce po operaci snímáme fixní ortodontický aparát, zhotovujeme fixní retainery v rozsahu 3 - 3 a nasazujeme snímací retenční aparáty.



Obr. 5a



Obr. 5b



Obr. 7a



Obr. 7b



Obr. 7c



Obr. 7d

Obr. 7a - d: Intraorální snímek situace po nasazení fixního aparátu na horní a dolní zubní oblouk.

Obr. 5a, b: a: OP rtg na začátku léčby, b: CT snímky čelistního kloubu