

7. ročník mezinárodní
stomatologické konference 2016

„Víme, jak na zubní kaz“



Abstrakta ke konferenci

**Mezinárodní konference zubních lékařů, dentálních
hygienistek, sester a studentů zubního lékařství**

Motto konference

*„Není těžké dělat správné věci. Těžké je vědět,
co je správné. A když už to víme, je těžké to neudělat.“*

„Víme, jak na zubní kaz“

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

Konference „Víme jak na zubní kaz“ 2016 je již sedmou v pořadí, kterou Arak o.p.s. pořádá spolu s partnery. Při procházce archivem, který bude v rámci doprovodného programu ke zhlédnutí, jsem si uvědomil sílu času.

V prvním roce života 2010 byl Arak o.p.s. „novorozencem“ se všemi vlastnostmi, co toto údobí charakterizuje. Hledání, poznávání, dělání chyb, ale i získávání nových poznatků, přátel a spolupracovníků. Dnes, v sedmém roce života, je Arak již človíčkem, který zkušenosti, získané od mnoha moudrých kolegů a nepřeberné množství odborných informací zúročil až k dnešnímu, sedmému ročníku naší konference. Snad mohu konstatovat, že každý ročník byl tak trochu jiný. V předchozích letech jsme se setkávali na akademické půdě Lékařské fakulty UP v Olomouci, za což chci velmi poděkovat akademickému vedení fakulty a vedení FN Olomouc. Doprovodné programy byly plné různé zábavy, vzpomeňme například na večer s karikaturisty, plný tance, ale také pomoci jiným, na příkladu loňské pomoci CZECH HOSPITAL V BALISTANU.

Letošní ročník se tak trochu vymyká tradici. Už to, že se koná na půdě Fakulty tělesné kultury, svědčí o tom, že Vám chceme připravit i potěšení z pohybu. Heslem této fakulty je „Radost z pohybu“. Proto i doprovodný program by se měl vyvíjet v duch tohoto hesla. Máte všichni jedinečnou možnost zažít vše, co AC BALUO nabízí na svou kůži a to týden před slavnostním zahájením oficiálního provozu. Organizátoři doprovodného programu se snažili, „ušít“ jeho obsah na naši, po tělesné stránce náročnou profesi. Doufám spolu s nimi, že se někteří z Vás stanou i dlouhodobými členy AC BALUA, a „Radost z pohybu“ bude vaším mottem i v letech budoucích.

Chci závěrem poděkovat všem přednášejícím, kteří se na tuto konferenci těší a nezištně se jí opakovaně zúčastňují, partnerským firmám, svým dosavadním spolupracovníkům a to zejména paní docentce Novákové, jejíž výkon ve funkci vědecké sekretářky je obdivuhodný. Dále chci poděkovat mému příteli, panu docentu Špidlenovi, za absolutní podporu celé zubní kliniky. Rovněž Honza Malý, jako technický ředitel konference byl vždy platným pomocníkem a konečná vizualizace konference je i jeho zásluha.

Konference by se však doposud nemohla konat bez podpory představitelů Olomouckého kraje, jelikož se zatím vždy konala s jeho finančním přispěním. Projekt MANDALA, jehož je konference součástí, byl vždy zařazen mezi významné projekty kraje. Proto i na tato místa směřuje naše veliké poděkování. Spolu s tradičními mediálními partnery TV ZIPP a deníkem PRÁVO jsme v rámci doprovodného programu připravili retrospektivu našich akcí od roku 2011. Doufám, že na její zhlédnutí Vám zbyde trochu času.

Těším se na setkání s Vámi všemi a do letošního ročníku Vám kromě mnoha odborných zážitků přeji i onu radost z pohybu.

MUDr. Ladislav KOROTVIČKA

prezident konference / ředitel Arak o.p.s. Olomouc

Pátek/4. listopadu

08.00 – 09.00

/Prezence účastníků v AC BALUO

09.00 – 09.10

/Zahájení VII. Mezinárodní konference

MUDr. Ladislav Korotvička a oficiální hosté

/ředitel Arak o.p.s. Olomouc, prezident konference

09.10 – 09.30

/Komplikace v dentoalveolární chirurgii

prof. MUDr. Jindřich Pazdera, CSc.

/Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie FN
a LF UP Olomouc

09.30 – 10.00

/Nemoci parodontu v dětském věku

doc. MUDr. Radovan Slezák, CSc.,

MUDr. Vladimíra Radochová

/Stomatologická klinika LF UK a FN v Hradci
Králové

10.00 – 10.15

/Využití systémových markerů
v diagnostice a léčbě parodontopatií

MUDr. Jaroslav Myšák

/Stomatologická klinika 1. LF UK Praha

10.15 – 10.30

/CRP – citlivý marker zánětu

MUDr. Dagmar Malotová, MBA

/Soukromá praxe Olomouc

10.30 – 10.40

/Mezigenerační rozdíly v dentální
hygieně u dětí a seniorů

Natálie Šimková, Tomáš Krejčí - studenti

oboru AZT, Mgr. Lenka Slezáková, Ph.D.

odborná vyučující

/SZŠ a VOŠz E. Pöttinga a JŠ s právem SJZ Olomouc

10.40 – 11.10

/Prezentace firem & Coffee Break

11.10 – 11.30

/Představení Aplikačního centra BALUO

Mgr. Bc. Iлона Hapková, Ph.D.

/Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého
v Olomouci

11.30 – 11.50

/Poruchy vývoje a prořezávání molárů

MUDr. Magdalena Koťová, Ph.D.

/Stomatologická klinika FN Královské Vinohrady
a 3. LF UK Praha

11.50 – 12.10

/Fluoridy v prevenci zubního kazu

– výhody a rizika

doc. MUDr. Romana Koberová

Ivančáková, CSc.

/Stomatologická klinika LF UK a FN Hradec
Králové

12.10 – 12.20

/Etika v práci dětského lékaře

doc. MUDr. Ivan Erdelský, CSc., mim. prof.

/Stomatologická klinika, Slovenská zdravotnícka
univerzita, Bratislava

12.20 – 12.30

/Změny v dutině ústní a výživa ve stáří

Mgr. Iлона Müllerová; odborná vyučující

/SZŠ a VOŠz E. Pöttinga a JŠ s právem SJZ Olomouc

12.30 – 13.30

/Prezentace firem & oběd formou
švédských stolů

13.30 – 13.40

/Využití Biodentinu v dětské
stomatologii

MDDr. Kateřina Sýkorová, MDDr. Jana

Vašáková, MUDr. Lia Navarová,

prof. MUDr. Zdeněk Broukal, CSc.

/Stomatologická klinika 1. LF UK Praha

13.40 – 14.00

/Problematika retinovaných tretích
molárů

doc. MUDr. Peter Stanko, Ph.D.

MUDr. Dušan Hollý, Ph.D.,

MUDr. Juraj Lysý, Ph.D.

/Klinika stomatologie a maxilofaciální chirurgie LF
Univerzity Komenského v Bratislavě
a Onkologického ústavu sv. Alžbety

14.00 – 14.20

/Variabilita v genech pro chuťové
receptory, jejich vztah k výběru potravin
a asociace se zdravím, resp. chorobami

prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D.

/Stomatologická klinika FN u sv. Anny a LF MU Brno

14.20 – 14.35

/Vývojové a získané změny tvrdých zubních tkání u dětí

doc. MUDr. Vlasta Merglová, CSc.

/Stomatologická klinika LF UK Plzeň

14.35 – 14.50

/Neinfekční poškození tvrdých zubních tkání a kauzální rekonstrukce chrupu

MUDr. Hana Leino-Pastrnakova

/Privátní praxe Finsko

14.50 – 15.00

/Sestra a agresivní pacient/klient

Michaela Zachrdlová, DiS.; absolventka

/SZŠ a VOŠz E. Pöttinga a JŠ s právem SJZ Olomouc

15.00 – 15.30

/Prezentace firem & Coffee Break

15.30 – 15.50

/Ošetření zubního kazu laserem

doc. MUDr. Lenka Roubalíková, Ph.D.

/LF MU Brno

15.50 – 16.10

/Sonická preparace - možnosti a limity jednotlivých systémů

MUDr. Martin Mikšovský

/Privátní praxe Kolín

16.10 – 16.30

/Ošetření nevitálního zubu s nedokončeným vývojem - na křižovatce mezi apexifikací a revaskularizací

MUDr. Jana Vašáková, MDDr. Jana

Matoušková, MDDr. Kateřina Sýkorová,

MUDr. Lia Navarová,

prof. MUDr. Zdeněk Broukal, CSc.

/Stomatologická klinika 1. LF UK Praha

16.30 – 16.40

/Život po infarktu myokardu

Nikola Pokošová, DiS.; absolventka

/SZŠ a VOŠz E. Pöttinga a JŠ s právem SJZ Olomouc

18.00 – 24.00

/Společenský večer v pohybu – sport pro každého

/Možnost aktivního využití všech sportovišť AC BALUO

/Raut – v průběhu celého večera

/Prezentace firem

Sobota/5. listopadu

08.00 – 09.00

/Prezence účastníků v AC BALUO

09.00 – 09.10

/Zahájení druhého dne konference

MUDr. Ladislav Korotvička

/ředitel Arak o.p.s. Olomouc, prezident konference

09.10 – 09.40

/Implantologie verus konvenční stomatologie

Dr. med. dent., Dr. h.c. Michal Cierny

/Privátní praxe Švýcarsko

09.40 – 09.50

/Socket preservation pomocí PRF – zhodnocení přínosu metody

MUDr. Pavel Hyšpler, por. MDDr.

Stanislav Aue, MDDr. Kateřina Šulcová,

Dr. Natalia Bartáková

/Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha

09.50 – 10.10

/Komplexní přístup k ošetření ve stomatologii

MUDr. Libor Zdařil

/Privátní praxe České Budějovice

10.10 – 10.25

/TMD pacient v ordinaci praktického zubního lékaře

MUDr. Hana Leino-Pastrnakova

/Privátní praxe Finsko

10.25 – 10.40

/Právne následky pri porušení kompetencií dentálneho hygienika v stomatologickej ambulancii

PhDr. Daniel Jordán, Ph.D.

/Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov

10.40 – 10.55

/Ergonomie v zubní ordinaci

MUDr. Michaela Bednářová

/Dentální centrum ArtDent, Hradec Králové

10.55 – 11.10

/Mikroinvasivní ošetření demineralizačních defektů skloviny frontálních zubů

MDDr. Annamária Harceková,
stomatolog Julia Morozovova, Ph.D.,
Mgr. Tomáščík J.,
Mgr. Čtvrtlík R. A., Ph.D.

/Klinika zubního lékařství LF UP a FN, Olomouc

11.10 – 11.40

/Prezentace firem & Coffee Break

11.40 – 11.50

/Alarmující výsledky životního stylu mladé generace v Evropě (HBSC studie)

Mgr. Michal Kalman, Ph.D.

/Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

11.50 – 12.00

/Spolupráce s dítětem s autismem z pohledu muzikoterapie

Mgr. Zuzana Vlachová

/Masarykova univerzita Brno

11.50 – 12.10

/Sú orálne zlozvyky škodlivé?

MUDr. Gabriela Alexandrová

/Privátní praxe Bratislava

12.10 – 12.25

/Pedostomatolog a ortodontista zásady spolupráce v klinické praxi

prof. MUDr. Taťjana Dostálová, DrSc., MBA,
MDDr. Blanka Horáčková,
MDDr. Marek Remeš

/Stomatologická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol v Praze

12.25 – 12.40

/Spolupráce stomatologa a ortodontisty v rámci léčby retence zubů – kasuistické sdělení

MUDr. Karel Chleborád, Ph.D.,
MUDr. Martin Horáček, prof. MUDr.
Taťjana Dostálová, DrSc., MBA

/Stomatologická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol v Praze

12.40 – 12.55

/Antropomorfometrické měření studentů stomatologie a všeobecného lékařství

MDDr. Simona Halamová¹,
MDDr. Martina Kadlecová¹, RNDr.
Hana Eliášová, Ph.D.², Mgr. Veronika
Cagánová³, prof. MUDr. Taťjana
Dostálová, DrSc., MBA

/1) Stomatologická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol, Praha

2) Kriminalistický ústav, Praha

3) Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol, Praha

12.55 – 13.10

/Magnetické spoje vs. axiální zásuvné spoje hybridních náhrad

MUDr. Marcela Šestáková, Ph.D.

/1. Stomatologická klinika LF UPJŠ a UNLP v Košiciach, Dental s.r.o., privátní zubná ambulancia Košice

13.10 – 14.10

/Prezentace firem & Oběd formou švédských stolů

14.10 – 14.25

/CRP v pediatrii

MUDr. Jiří Marek

/Praktický lékař pro děti a dorost, Veselí nad Lužnicí

14.25 – 14.35

/Využitie tabletov na zlepšenie spolupráce detí s autizmom

MUDr. Jana Kaiferová, Ph.D.

/Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN Praha

14.35 – 14.55

/Opotřebování dentálních výplňových materiálů a jeho měření

MDDr. Pavel Holík, stomatolog Julia
Morozovova, Ph.D., Mgr. Tomáščík J.,
Mgr. Čtvrtlík R. A., Ph.D.

/Klinika zubního lékařství FN a LF UP Olomouc

„Víme, jak na zubní kaz“

14.55 – 15.10

/Nová doporučení v prevenci zubního kazu u dětí a mládeže

doc. MUDr. Vlasta Merglová, CSc.

prof. MUDr. Zdeněk Broukal, CSc.

doc. MUDr. Romana Koberová

Ivančáková, CSc.

/Stomatologická klinika LF UK Plzeň

15.10 – 15.25

/Dentální hygienistka v Evropě – profesní profil

MUDr. Ladislav Kindl

/Soukromá VOŠ zdravotnická pro dentální hygienistky, Praha

15.25 – 15.40

/Stav zubního zdraví mléčného chrupu u dětí ve vztahu k životosprávě – mezinárodní srovnání

MUDr. Nabil Salah

/Avicenum Medical s.r.o., Teplice

15.40 – 15.50

/Prevence zubního kazu u dětí předškolního věku

MDDr. Martina Kadlecová

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

15.50 – 16.00

/Praktické využití ozonoterapie v zubním lékařství z pohledu dentální hygienistky

Kateřina Jurenková, DiS.

/Soukromá praxe Praha

16.00 – 16.10

/Postřehy ze studijní cesty do Švédska /studenti 5. ročníku LF UP Olomouc

16.10 – 16.20

/Poděkování a zakončení konference

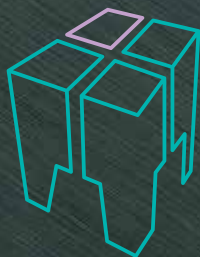
MUDr. Ladislav Korotvička

/ředitel Arak o.p.s. Olomouc, prezident konference

Program pro vás připravila

doc. MUDr. Květoslava Nováková, CSc.

vědecký sekretář konference



SPECIAL CARE

KaVo ESTETICA E50 Life



GENDEX GXDP-800

Novinka v sortimentu

- 3D CBCT
panoramatický
rentgen



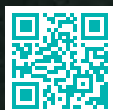
Leica M320u

Nový katalog

Ke stažení
na našem
webu!



Specialisté vybraných značek



Sledujte nás také
na Facebooku

Více informací naleznete na www.specialcare.cz
info@specialcare.cz

Komplikace v dentoalveolární chirurgii

prof. MUDr. Jindřich Pazdera CSc.

Ústav čelistní a obličejové chirurgie FN a UP
Olomouc

Na základě vlastních praktických zkušeností autor upozorňuje na rizika komplikací dentoalveolárních chirurgických výkonů, prováděných v privátních praxích praktických zubních lékařů. Jejich příčinou bývá nevhodně zvolený terapeutický postup, špatný odhad vlastních možností praktického zubního lékaře, nebo nedostatečné přístrojové a materiální vybavení privátní ordinace. Přednáška je doplněna prezentací klinické dokumentace vybraných pacientů, ošetřovaných na Klinice ústní, čelistní a obličejové chirurgie FNO.

Nemoci parodontu v dětském věku

**doc. MUDr. Slezák Radovan, CSc.,
MUDr. Radochová Vladimíra**

Stomatologická klinika LF UK a FN v Hradci
Králové

Ve sdělení jsou diskutovány choroby závažného zubního aparátu, vyskytující se v dětském a dospívajícím věku, a to v souladu s klasifikací parodontopatií dle AAP 1999. Jednotlivé skupiny těchto nemocí a jim podobné stavy (parodontitida, parodontální projevy celkových onemocnění, izolovaná poškození gingivy, iatrogenní poškození, hematologické choroby aj.) jsou dokumentovány typickými případy (case reports) z klinické praxe autorů sdělení, jež je zaměřeno zejména na diagnostiku a možnosti terapie těchto chorob.

Využití systémových markerů v diagnostice a léčbě parodontopatií

MUDr. Myšák Jaroslav

Ladislav Korábek, CSc., MBA,

prof. MUDr. Jana Dušková, DrSc., MBA

Stomatologická klinika 1. LF UK Praha

Parodontitida je onemocnění postihující závažný aparát zubu. Její souvislost s řadou systémových onemocnění je dnes zjevná. Studovány jsou vztahy mezi parodontitidou a onemocněním kardiovaskulárního systému (infarktem myokardu, aterosklerózou apod.), diabetes mellitus, CMP, onemocněním ledvin, nízkou porodní hmotností novorozenců, revmatoidní artritida a dalšími onemocněními.

V souvislosti s parodontitidou a řadou systémových onemocnění jsou intenzivně studovány některé markery zánětu (CRP, leukocyty, fibrinogen aj.). K elevaci těchto markerů dochází vlivem různých systémových zánětů, ke kterým jistě parodontitida patří.

Cílem přednášky bude prezentace výsledků studie týkající se zjištěných výsledků CRP u pacientů s parodontopatiemi, která byla uskutečněna na oddělení parodontologie Stomatologické kliniky 1. LF UK.

CRP – citlivý marker zánětu

MUDr. Dagmar Malotová, MBA

CT Center MaVe s.r.o., AGE Centrum Olomouc

C reaktivní protein (CRP), je protein akutní fáze, rychle reagující marker na vznik zánětu.

Zánět je obranný mechanismus, kterým reaguje imunitní a neuroendokrinní mechanismy organismu na porušení integrity. Záněty jsou různé etiologie, charakteru či druhu.

Příčinami mohou být látky chemické či fyzikální, faktory mechanické, ale nejčastěji faktory biologické (bakterie, viry, kvasinky).

Právě v diferenciální diagnostice akutních infekcí hraje stanovení CRP významnou roli s dopadem do terapie.

CRP lze vyšetřit přímo v ambulanci, čímž se zvyšuje kvalita lékařské praxe a zároveň compliance pacienta.

CRP není jediný marker používání v diagnostice zánětu, má svá úskalí a je třeba jej posuzovat v kontextu s dalšími postupy.

Mezigenerační rozdíly v dentální hygieně u dětí a seniorů

**Šimková Natálie, Krejčí Tomáš -
studenti oboru AZT,
Mgr. Slezáková Lenka, Ph.D. odborná
vyučující**

*SZŠ a VOŠz E. Pöttinga a JŠ s právem SJZ
Olomouc*

Tato práce řeší problémy dentální hygieny u dětí a seniorů a porovnává je. Jednotlivé návyky našich respondentů, znalosti a dovednosti v oblasti dentální hygieny.

Hlavní myšlenkou naší práce byla edukace dentální hygieny u dětí předškolního a mladšího školního věku (4-8 let) a seniorů ve věku (60+). Práce se dělí na část teoretickou a část praktickou. Prvním cílem bylo zjistit znalosti a zkušenosti respondentů v oblasti dentální hygieny. Druhým cílem byla edukace dětí a seniorů v dentální hygieně – prevence. Naším záměrem bylo zvýšit počet edukovaných a snížit počet výskytu zubního kazu.

Tento problém jsme se rozhodli podrobně prozkoumat za pomoci dotazníků, které

jsem v ústní a písemné podobě dali všem našim respondentům. Výsledky byli překvapující. U dětí jsme zjistili, že přesně 47% si čistí zuby pravidelně dvakrát denně. U seniorů to bylo mnohem lepší, přesně 85% si zuby čistí dvakrát denně. Výsledkem jsme byli ohromeni, jelikož jsme předpokládali, že v dnešní vyspělé době, děti kladou větší důraz na ústní hygienu. Výsledky našeho dotazníku budeme dále zpracovávat a porovnávat po určité době, a doufáme, že úroveň ústní hygieny u dětí bude rapidně lepší.

Myslíme si, že prevence je ze všeho nejdůležitější. Zubní kaz je jedním z nejrozšířenějších onemocnění a tomu bychom měli zabránit. Proto by každý měl dbát na svoji vlastní ústní hygienu a nepodceňovat následky špatné ústní hygieny.

Poruchy vývoje a prořezávání molárů

MUDr. Magdalena Kotová, Ph.D.

*Stomatologická klinika FN Královské Vinohrady
a 3. LF UK Praha*

Při výměně chrupu mnohdy není věnována dostatečná pozornost průběhu prořezávání zubů v distálních úsecích zubních oblouků. Přitom právě v období, kdy ještě není ukončen vývoj stálých molárů je ortodontická či ortodonticko-chirurgická intervence vedoucí k jejich uspokojivému zařazení obvykle snadná a pacienta výrazně nezatěžuje při porovnání s náročnou a často neúspěšnou či velmi kompromisní léčbou snažící se o zařazení stálých molárů do okluze po ukončení jejich vývoje v dospělosti. Základem úspěchu je včasná diferenciální diagnostika erupčních poruch molárů a spolehlivá znalost anatomických poměrů v průběhu výměny a kompletizace stálé dentice.

V příspěvku jsou analyzovány některé klinické situace vedoucí k funkčním poruchám molárových polí, jako je nedostatek místa a kolize zárodků molárů, erupční poruchy v důsledku nesprávného směru erupce nebo numerických anomálií stálých molárů.

Fluoridy v prevenci zubního kazu – výhody a rizika

doc. MUDr. Romana Koberová Ivančaková, CSc.

Stomatologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Fluoridové prostředky v nejrůznějších aplikačních formách se v prevenci zubního kazu používají od 40. let minulého století a v průběhu jeho druhé poloviny byly v mnoha zemích všech kontinentů implementovány do individuálních i skupinových preventivních programů. Denní, lokální přívod fluoridů k zubní tkáni je dnes považován za základní primárně preventivní opatření s cílem snížit riziko kazivé ataky. Z hlediska množství, resp. koncentrace fluoridů se však stále zabýváme s otázkou: Jaké množství je dostatečné a co je už příliš mnoho? Příliš nízká koncentrace fluoridů nepřináší žádný prospěch a naopak nadměrná koncentrace je spojena s rizikem toxicity a nežádoucích vedlejších účinků. Optimální je tedy tzv. terapeutická dávka, která je efektivní z hlediska prevence a nepředstavuje riziko akutního nebo chronického poškození zdraví. Bezpečné pásmo příjmu fluoridů z hlediska nežádoucích účinků je poměrně úzké a představuje 0,04 – 0,07 mg/kg tělesné hmotnosti/den. Metabolismus fluoridů je závislý na mnoha faktorech a množství přijatého fluoridu je možné stanovit pouze v moči na základě jeho 24h exkrece. Současné dentální produkty jsou v tomto ohledu

velmi bezpečné. Jejich přehled s důrazem na bezpečný příjem fluoridů v dětském zubním lékařství je cílem tohoto sdělení.

Etika v práci dětského lékaře

doc. MUDr. Ivan Erdelský, CSc., mim. prof.

Stomatologická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava

Etika je filozofia mravnosti. Dostáva sa v poslednom čase do popredia záujmu všetkých oblastí života spoločnosti. Toto platí zvlášť v oblasti medicíny, stomatológie a o to viac do oblastí práce s detským pacientom.

Ošetrovanie detského pacienta v zubnej ambulancii je nesmierne náročné jednak pre detského pacienta a v neposlednej miere pre ošetrojúci personál. Lekára aj sestru. Aj tu platia určité pravidlá a zákonitosti, ktoré sa nám zdajú úplne jasné a známe. Pritom je treba, by sme sa tieto zákonitosti pozreli z pohľadu vedy – medicínskej etiky. Pri štúdiu týchto súvislostí zistíme, že určité zásady poznáme a uplatňujeme v každodennom živote. Je treba, aby sme si tieto zásady uvedomili, hovorili o nich a poznatky odovzdávali mladým kolegom pri výučbe na fakulte v príprave na povolanie zubného lekára.

Autor sa pokúsil vo svojom príspevku zhrnúť etické zásady, ktoré by mali zubní lekári uplatňovať v práci s detským pacientom.

Zmeny v dutině ústní a výživa ve stáří

Mgr. Müllerová Ilona; odborná vyučující

SZŠ a VOŠ Z. Pöttinga a JŠ s právem SJZ Olomouc

Prezentace zaměřená na přehled změn v dutině ústní a z nich vyplývající faktory

ovlivňující způsob stravování. Obsahuje výčet výživových doporučení u seniorů, nejčastější deficity, které mají souvislost se změněným příjmem stravy a nutriční screening ohrožených seniorů.

V závěru jsou navržena některá praktická opatření vedoucí ke zlepšení jejich výživové situace.

Využití Biodentinu v dětské stomatologii

MDDr. Kateřina Sýkorová,
MDDr. Jana Vašáková,
MUDr. Lia Navarová,
prof. MUDr. Zdeněk Broukal, CSc.

Stomatologická klinika 1. LF UK Praha

Biodentin je bioaktivní materiál sloužící k náhradě dentinu v korunkové i kořenové části zubu. Pochází z inovace aktivní biosilikátové technologie, v roce 2010 se stal komerčně dostupným. Využití tohoto materiálu není omezeno pouze na oblast pedostomatologie, ale uplatňuje se i v jiných oborech.

Biodentin představuje alternativu konvenčních preparátů s hydroxidem vápenatým s celou řadou výhod, které zahrnují schopnost vytvářet pevnou vazbu s dentinem, antibakteriální vlastnosti, stimulaci tvorby terciálního dentinu, mechanické vlastnosti podobné dentinu a v neposlední řadě stabilitu a biokompatibilitu. Biodentin je dostupný ve formě prášku v kapsli a tekutiny v pipetce, které se před použitím smísí. Mezi základní indikace použití tohoto materiálu patří: dočasná výplň, krčkové kazy, ochrana pulpy, ošetření hlubokých kazů, přímé a nepřímé překrytí dřeně, pulpotomie, regenerativní endodoncie, perforace kořene, vnější a vnitřní resorpce, retrográdní plnění. Na praktických příkladech bude demonstrováno využití biodentinu v dětské stomatologii.

Závěr: Biodentin je vzhledem ke svým vlastnostem perspektivní materiál, který nachází stále větší uplatnění zejména při ošetření poúrazových stavů, či v případě ošetření sloužící k zachování vitality zubu.

Problematika retinovaných tretích molárův

doc. MUDr. Peter Stanko, Ph.D.
MUDr. Dušan Hollý, Ph.D.,
MUDr. Juraj Lysý, Ph.D.

*Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie
LF Univerzity Komenského v Bratislave
a Onkologického ústavu sv. Alžbety*

Chirurgické extrakcie tretích molárův (zubov múdrosti) v mandibule, menej často v maxile, sú takmer každodenných výkonom všetkých stomatochirurgov. Indikácie bývajú niekedy problematické, zvlášť u asymptomatických prípadov. Rozhodnutie o extrakcii by malo byť urobené na základe dôkladného klinického a rádiologického vyšetrenia (optimálne CB CT) so zvážením reálneho benefitu pre pacienta a zároveň všetkých možných rizík, ktoré sa môžu pri chirurgickom výkone vyskytnúť. Autori uvádzajú termín „preventívne extrakcia“ s vymedzením jednotlivých indikácií, diskutujú o vplyve eruptujúcich zubov múdrosti na terciárne stesnanie chrupu. Svoje úvahy demonštrujú na niekoľkých kazuistikách.

Variabilita v genech pro chuťové receptory, jejich vztah k výběru potravin a asociace se zdravím, resp. chorobami

prof. MUDr. Lydie Izakovičová
Hollá, Ph.D.^{1,2}

Petra Bořilová Linhartová^{1,2}, Světlana Lučanová², Jakub Kaštovský^{1,2}, Kristina Musilová⁴, Michaela Bartošová^{1,3},

Lubomír Kukla³, Martina Kukletová¹

¹Stomatologická klinika, Lékařská fakulta MU
a Fakultní nemocnice u sv. Anny, Pekařská 664/53,
65691 Brno

²Ústav patologické fyziologie, Lékařská fakulta MU,
Kamenice 5, 62500 Brno

³RECETOX, Centrum pro výzkum toxických látek
v prostředí, Přírodovědecká fakulta MU, Kamenice
5, 62500 Brno

Preference výběru potravin a dietní návyky jsou významně ovlivněny nejenom volbou životního stylu ale i interindividuálními rozdíly ve vnímání chuti, které jsou zčásti geneticky determinovány. V příspěvku budou prezentovány nové poznatky o vlivu polymorfizmů v genech pro chuťové receptory na příjem potravy a jejich vztah k vybraným chronickým onemocněním. Varianty genů pro „umami“ chuťové receptory (T1R1 a T1R3) a receptory pro slanou chuť (epiteliální sodíkový kanál - ENaC a receptor pro kapsaicin - TRPV1) byly asociovány se zvýšeným příjmem glutamátu/L-aminokyselin a soli. Polymorfizmy v genu pro translokázu mastných kyselin (CD36) byly spojeny s rozdíly v příjmu tuků a jsou považovány za biomarkery chronických kardiovaskulárních chorob. Variabilita v genu pro receptor hořké chuti (T2R38) byla asociována s odmítáním brukvovité zeleniny a kompenzačně zvýšeným příjmem tučné a sladké potravy a specifické varianty v genech receptorů pro sladkou chuť (T1R2 a T1R3) byly spojeny se zvýšeným příjmem sladkostí, obezitou a rizikem rozvoje zubního kazu. Tento závěr jsme potvrdili v naší studii, kdy jsme analyzovali jednonukleotidové polymorfizmy (SNPs) v genech pro T1R2 (Ile191Val, rs35874116) a glukózový transportér GLUT2 (Thr110Ile, rs5400) ve vzorku 637 českých dětí se zubním kazem, resp. zdravou denticí.

Závěrem můžeme konstatovat, že nové poznatky z molekulárně biologických

a genetických studií na poli chuťových receptorů mohou přispět k pochopení jejich funkce ve zdraví i nemoci a napomoci tak k vývoji personalizované strategie prevence vzniku a rozvoje vybraných chronických chorob.

Poděkování: Tato práce vznikla za podpory z grantu GAČR GB14-37368G a projektu MUNI/A/1258/2015.

Vývojové a získané změny tvrdých zubních tkání u dětí

doc. MUDr. Vlasta Merglová, CSc.

Stomatologická klinika LF UK Plzeň

Diagnostikou a léčením vývojových a získaných změn tvrdých zubních tkání se zubní lékař zabývá ve své každodenní praxi. Na vzniku vývojových poruch tvrdých zubních tkání se mohou podílet faktory lokální (trauma, zánět), systémové (poruchy metabolismu, celková onemocnění, vysoký obsah fluoridů ve vodě) a dědičnost.

Získané změny tvrdých zubních tkání jsou nejčastěji způsobené zubním kazem a úrazovým mechanismem. V poslední době je věnována značná pozornost nekariogenním změnám tvrdých zubních tkání, mezi které se řadí eroze skloviny a tzv. opotřebení zubů – abraze, atrice a abfrakce. V dětském věku představují kromě zubního kazu a úrazových změn tvrdých zubních tkání největší problém eroze skloviny, které vznikají působením kyselých složek potravy nebo refluxem žaludečního obsahu do dutiny ústní. Ošetřování dětí s erozí skloviny je komplikované a zahrnuje důkladné vyšetření, odhalení zdroje kyselých látek, aplikace fluoridů a ošetření erosivních defektů. V některých případech je nutná spolupráce s pediatrem. Mezi nekariogenní změny tvrdých zubních tkání patří rovněž zevní diskolorace

K dostání v lékárnách a stomatologických ordinacích

LISTERINE® PROFESSIONAL GUM THERAPY SNIŽUJE KRVÁCENÍ DÁSNÍ O 50,9 % JIŽ PO 4 TÝDNECH, NEZPŮSOBUJE ZABARVENÍ ZUBŮ*

Díky technologii LAE (Ethyl-lauroyl-arginát-hydrochlorid)

- Vytváří antistatickou vrstvu na pelikule a brání tak bakteriím v kontaktu a ve vazbě na bílkoviny pelikuly
- Omezuje tvorbu a vyžívání zubního plaku¹



*Vztaženo k indexu krvácení dásní v porovnání s 5% roztokem ethanolu, po 4 týdnech testování během klinické studie: DOF 1 – 2013 (LAEBBA0001), DOF 2 – 2013 (UNKPLT0006).

LISTERINE® PROFESSIONAL



Před použitím si pečlivě přečtěte návod k použití.

sklovinu způsobené malhygienou, pigmenty z potravin a orálními chromatogenními mikroorganismy.

Sestra a agresivní pacient/ klient

Zachrdlová Michaela DiS.; absolventka

*SZŠ a VOŠz E. Pöttinga a JŠ s právem SJZ
Olomouc*

V dnešní době je agrese stále více aktuální téma. Nejen z televizních a internetových zpráv je zřejmé, že je stále vyšší počet agresivních projevů v běžném lidském životě. Se slovními výhrůzkami a nadávkami je zdravotník konfrontován téměř každý den. A to ze strany pacienta či rodinných příslušníků. V akutních ambulancích je ošetřován stále vyšší počet obětí nějakého druhu násilné činnosti. Nárůst těchto nepříjemných vlivů je úzce spjat s výskytem agresivity ve zdravotnictví, násilím bývají často postiženy sestry. Ty jsou v úzkém kontaktu s pacienty a často i jejich příbuznými, kteří se ve vypjatých situacích chovají agresivně. Důležitým úkolem sestry je zachovat klid a umět s agresivními jedinci komunikovat. Zvládání situací, při kterých se zdravotník setkává s agresivním pacientem, by mělo patřit k základnímu profesnímu vybavení nelékařského zdravotnického personálu. K rozvinutí agresivního chování pacienta/klienta či jeho blízkých může docházet v určitých situacích. Můžeme vyzorovat spouštěče, na které nemocný reaguje prudkou odezvou. Patří k nim např. pocit ohrožení, strachu (strach ze zákroku, ze smrti, z bolesti); prožitky křivdy a nespravedlnosti (ve vztahu k událostem, které pacient považuje za významné); větší zátěž, zvláště pokud je vnímána jako zbytečná (dlouhé čekání, opakované zbytečné dotazy);

intenzivní bolest a podobné situace. K nejčastějším projevům agresivního chování ve zdravotnictví patří verbální agrese, poškozování věcí nebo fyzický útok. Autorka prezentuje výsledky průzkumného šetření zaměřeného na zjištění, zda a v jaké míře a podobě se všeobecné sestry setkávají s projevy agrese u ošetřovaných pacientů/klientů. Autorka objasňuje, jaká preventivní opatření všeobecné sestry při zvládání agrese využívají. Dále popisuje existující druhy omezovacích prostředků včetně farmakoterapie.

Ošetření zubního kazu laserem

doc. MUDr. Roubalíková Lenka, Ph.D.

Katedra dentální LF MU, LERODENT s.r.o.

Laserové záření je monochromatické, koherentní a kolimované světlo, jehož vlnová délka závisí na aktivním médiu. Tím může být pevná látka, tekutina, plyn nebo polovodič. Laserové záření může být ve viditelné oblasti nebo mimo ni. Efekt závisí na interakci fotonů s cílovou substancí, kterou nazýváme chromoforem. Pro ošetření zubního kazu se používají pevnolátkové lasery, (ER:YAG a ER,Cr: YSGG), jejichž záření leží v infračervené oblasti. Principem preparace je fototermitické působení. Lze jimi preparovat sklovinu i dentin, v závislosti na nastavení přístroje lze preparovat kavity nebo provést adhezivní úpravu zubních tkání. Práce se zabývá jednak morfologií sklovinu a dentinu po preparaci, pevností adhezivního spoje a na vlastních kazuistikách ukazuje klinické využití laserové preparace, hodnotí výhody a nevýhody této miniinvazivní techniky.

Sonická preparace - možnosti a limity jednotlivých systémů

MUDr. Martin Mikšovský

Privátní praxe Kolín

Oscilační přístroje jsou ve stomatologii používány pro odstraňování zubního kamene již řadu desetiletí. S rostoucí popularitou minimálně invazivní stomatologie výrobci v posledních letech produkují kromě standardních odstraňovačů zubního kamene i speciální diamantované koncovky umožňující mikropreparaci. Tyto koncovky jsou aplikovatelné do odstraňovačů zubního kamene jednotlivých firem pouhou výměnou za své parodontologické kolegy. Špičky koncovek mají různé tvary umožňující šetrnou preparaci zejména na aproximálních plochách zubu.

Kromě koncovek pro mikropreparaci zubního kazu je k dispozici ještě řada koncovek pro jiné oblasti zubního lékařství. Výhod oscilačních systémů se s úspěchem využívá v endodoncii, dentoalveolární chirurgii, parodontologii ale např. i v protetice.

Naše sdělení bude dokumentovat jednotlivé klinické případy použití oscilačních systémů. Součástí bude nejen bohatá obrazová dokumentace, ale i srovnání jednotlivých sonických i nesonických systémů z pohledu ergonomie, ekonomiky a kvality práce.

Ošetření nevitálního zubu s nedokončeným vývojem - na křižovatce mezi apexifikací a revaskularizací

MUDr. Jana Vašáková¹, MUDr. Daniel Ott², MUDr. Kaiferová Jana, Ph.D.¹, MDDr. Jana Matoušková¹, MUDr. Lia Navarová¹

¹Oddělení dětské stomatologie, Stomatologická

klinika 1. LF UK a VFN Praha

²Oddělení zachovné stomatologie, Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN Praha

Ošetření nevitálního zubu s nedokončeným vývojem je vždy výzvou jak pro zubního lékaře, tak pro pacienta, který je mladšího školního věku. Můžeme využít více způsobů ošetření v závislosti na vývojovém stádiu postiženého zubu a na spolupráci dítěte. Každé z ošetření má své výhody, nevýhody, ale i možné komplikace, které ošetření provázejí.

Na jednotlivých kazuistikách jsou ukázány výhody, nevýhody a některé z komplikací, které mohou provázet nejčastější způsoby ošetření nevitálního zubu s nedokončeným vývojem, a to apexifikaci, aplikaci MTA zátky a revaskularizaci.

Ošetření poúrazových stavů vyžaduje řádné plánování, které by mělo být založeno na důkladné znalosti indikací a dostupných technik včetně jejich výhod a nevýhod. Výsledkem je pak funkční ošetření chrupu.

Podporováno programem PRVOUK-P 28/LF1/6.

Život po infarktu myokardu

Pokošová Nikola, DiS.; absolventka

SZŠ a VOŠz E. Pöttinga a JŠ s právem SJZ Olomouc

Infarkt myokardu je jednou z nejčastějších příčin nemoci a bohužel i úmrtnosti v České republice. Většinou postihuje lidi staršího věku, ale může se vyskytovat i u mladších jedinců. Infarkt myokardu je nejčastěji způsoben životním stylem lidí, kterým si zvyšují rizikové faktory k tomuto onemocnění. Rizikovými faktory onemocnění jsou například obezita, nedostatečná pohybová aktivita, kouření, hypertenze, porucha lipidového

metabolismu, stres, nadměrná konzumace alkoholu a psychosociální faktory. Autorka se dotýká problematiky sekundární prevence - jak žít po infarktu myokardu. Mnohé farmakologické a nefarmakologické postupy sekundární prevence zlepšují další prognózu nemocného po infarktu – snižují progresi aterosklerózy, snižují pravděpodobnost vzniku dalšího infarktu a prodlužují život. Nevhodné stravovací návyky spolu s rizikovými faktory jako např. kouření, málo pohybu, stres, nadváha, dědičnost, jsou nejčastější příčinou kardiovaskulárních onemocnění. Autorka zmiňuje zásady dietního stravování. Seznamuje s výsledky průzkumného šetření, do jaké míry klienti po prodělaném infarktu myokardu dodržují doporučený léčebný režim. Pozornost byla zaměřena na informovanost klientů, jak onemocnění ovlivnilo jejich životní styl a rozdíly v dodržování zásad sekundární prevence mezi muži a ženami. Seznamuje s obsahem vytvořené edukační brožury a vytvořených webových stránek k dané problematice (<http://zivotpoinfarktu.webnode.cz/>).

Implantologia versus konvencionální stomatologie

Dr. med. dent., Dr. h.c. Michal Cierny

Privátní praxe Švýcarsko

Cílem přednášky je poukázat na důležitost uplatňování všech odvetví stomatologie, prostřednictvím kterých sa dosiahne dlhodobý orálny komfort pacienta.

Skutočnosťou je, že ľudský život sa predlžil, čím sa diametrálne zvýšili požiadavky na životnú kvalitu a tým aj automaticky na orálnu funkciu, pohodlie a estetiku.

Úspešne dlhodobé výsledky ošetrovania závisia od široko spektrálneho prístupu pri zostavení komplexného konceptu terapie, ktorá musí byť orientovaná na individualitu, možnosti a vek pacienta.

Implantologia je vo veľkej miere ovplyvnená komerčnými záujmami výrobcov, ktoré potláčajú osvedčené metódy v stomatológii. Dôsledkom je neošetrovanie vlastných zubov ale nahradzovanie ich implantátmi, ktoré sú časovo obmedzené.

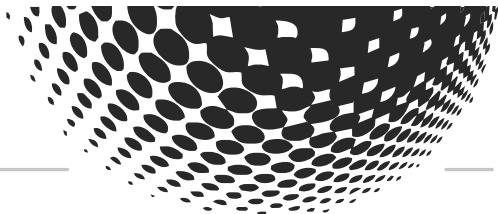
Indikácia pre začatie implantologickej terapie závisí od úspechu alebo neúspechu konvenčnej terapie.

Socket preservation pomocí PRF – zhodnocení přínosu metody

MUDr. Pavel Hyšpler,
por. MDDr. Stanislav Aue,
MDDr. Kateřina Šulcová,
Dr. Natalia Bartáková

Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha

Ve své přednášce autoři popisují metodu přípravy PRF (Platelet Rich fibrin) metodou podle Dr. Chokrouna a její klinické použití. Ve sdělení připomenou hlavní rozdíly protokolů přípravy destičkových koncentrátů. V klinické části se bude zabývat způsoby použití PRF při augmentacích, zejména při postupu zabraňujících horizontální a vertikální recorpci, která následuje po extrakci zubu – socket preservation.



STOMATOLOGICKÉ MATERIÁLY A PŘÍSTROJE

Garrison
Dental Solutions



Composi-Tight 3D XR Unikátní matricový systém

- pevné plastové jádro odděluje zuby aproximálně
- silikon Soft Face umožňuje dokonalé přizpůsobení matrice tvaru zubu
- Žádné další přebytky kompozita. Díky širokým hrotům kroužků vhodné pro velké kavity.
- ohebné a pružné matrice s nepřilnavým povrchem v 5 různých velikostech
- dokonale sladěné komponenty v jedné kompletní sadě



NAŠI PARTNEŘI

 **ITENA**
CLINICAL PRODUCTS



HARVARD

Kerr

HYGITECH
smart dental imaging solutions

 **Cranberry**

Komplexní přístup k ošetření ve stomatologii

MUDr. Libor Zdařil

ELZET DENTAL s.r.o.,
Privátní praxe České Budějovice

Stomatologie jako obor zahrnuje velké množství podoborů. Úspěšná léčba pacientů v zubních ordinacích je podmíněna komplexním zavzetím těchto jednotlivých podoborů do terapeutického plánu. S rostoucími technologickými nároky jednotlivých oborů je stále náročnější, aby celý komplex léčby zastával jen jeden ošetrující a rostle tak role dentálního týmu. Stěžejním podoborem se jeví být zubní prevence. Přes řadu pozitivních změn proběhlých v posledních letech však stále přetrvává řada problémů ve snaze eliminovat v populaci zubní kazy a zánětlivá onemocnění závěsného aparátu zubu. Dle úsudku naší praxe lze úspěchu docílit pouze aktivním zavzetím pacienta do realizace léčebného plánu, cestou individuálně trénované orální prevence.

Právne následky pri porušení kompetencií dentálneho hygienika v stomatologickej ambulancii

**PhDr. Daniel Jordán, Ph.D.,
doc. JUDr. Ján Roháč, CSc.**

Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta
zdravotníckych odborov

Autori prezentujú možnosti vzniku sporu, právneho konania pri ošetrovaní, pri poškodení pacienta. Definujú chyby, ktoré môžu vzniknúť pri ošetrovateľskom procese:

1. Postup non lege artis.
2. Porušenie etického kódexu.

3. Ťažká ujma na zdraví.
4. Trestný čin.
5. Ublíženie na zdraví.
6. Čiatočné ublíženie na zdraví (priestupok).

Prezentujú hodnotenie etického a odborného pochybenia pri danom výkone, v danom vzťahu, vysvetľujú, komu sú podané sťažnosti pacientom či lekárom, kde sú adresované, kto posudzuje sťažnosti apod. Čo ovplyvňuje ich posudzovanie, hodnotenie, vzdelanie, skúsenosti, vzťah ošetrujúci-pacient. Popisujú, ako môže vzniknúť problém vo vzťahu ošetrujúci-pacient (klient):

- a) technický problém, napr. zalomenie kyrety, ihly, endodontického nástroja apod.,
- b) psychologický problém, nevhodná komunikácia, napr. v strese, pri nedostatku času, iné,
- c) úroveň vedomostí, neuplatnenie novších vyšetrovacích a liečebných metód, iné,
- d) dodržiavanie „záväzných“ noriem, prekročenie kompetencií, napr. dentálny hygienik použije pri ošetrovaní invazívny postup (leštenie výplní turbínou vrtanie apod.),
- e) precíznosť - dôslednosť ošetrovania, nedostatočné vyšetrenie pacienta, následkom čoho sa zhoršil stav parodontu, apod.

Autori popisujú postoj a posudzovanie postupu ošetrujúceho právnikom, postoj ošetrujúceho personálu, pacienta, iných okolností.

Ergonomie v zubní ordinaci

MUDr. Michaela Bednářová

Dentální centrum ArtDent, Hradec Králové

V této přednášce se zaměříme na efektivní organizaci práce ve stomatologické praxi. Interaktivní spolupráce dentálního týmu. Jak správně pracovat 4ručně a plnohodnotně využít setry, motivace zaměstnanců, zajištění kvalitního pracovního prostředí.

Mikroinvazivní ošetření demineralizačních defektů skloviny frontálních zubů

**MDDr. Annamária Harceková¹,
stomatolog Julia Morozovova, Ph.D.¹,
Mgr. Tomáščík J.²,
Mgr. Čtvrtlík R. A., Ph.D.²**

¹ *Klinika zubního lékařství LF UP a FN, Palackého 12, Olomouc*

² *Společná laboratoř optiky a fyziky PŘF UP a FZÚ AV ČR, Třída 17. listopadu, 50 A*

Skvrny na frontálních zubech, které mohou mít bílou nebo nažloutlou barvu, představují estetický defekt a často pacienty obtěžují. Tyto skvrny mohou být způsobeny chybnou mineralizací v průběhu vývoje zubů, ale i demineralizacemi a zabarvením z exogenních příčin. Jednou z možností, jak takovou situaci řešit, je mikroabrazie, mikroabrazie spojená s remineralizací, případně s následnou infiltrací pryskyřicí. Její výhodou je hlavně nízká invazivita.

Při mikroabrazii dochází k obroušení povrchové vrstvy skloviny v rozsahu přibližně 200 mikrometrů. Nedokonalá mineralizace skloviny, projevující se bílými skvrnami, může však zasahovat hlouběji a samotná mikroabrazie není dostačující k vyřešení problému. Proto se využívá infiltrace nízkoviskózní pryskyřicí, která zateče do předem

naleptané porézní skloviny, kde zároveň dochází ke změnám optických vlastností, a dokáže tak zamaskovat bílé opákní skvrny. Pokud efekt není esteticky dostačující, je tento postup ošetření možné kombinovat i s dalšími metodami, které zlepšují estetiku frontálního úseku, jako například vnější bělení.

Alarmující výsledky životního stylu mladé generace v Evropě (HBSC studie)

Mgr. Michal Kalman, Ph.D.

Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

České děti mají nedostatek pohybu, volný čas tráví u počítače a vynechávají snídani a večere s rodinou. Nadprůměrné jsou také v pití alkoholu, užívání tabákových výrobků a kouření marihuany. Takové jsou hlavní závěry největší evropské výzkumné studie Health Behaviour in School-aged Children (HBSC), která mapuje životní styl mladé generace. Do studie je zapojeno 220 tisíc školáků ze 42 zemí světa. Výzkum pod záštitou Světové zdravotnické organizace v České republice zajišťuje Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci.

Spolupráce s dítětem s autismem z pohledu muzikoterapie

Mgr. Vlachová Zuzana

Masarykova univerzita Brno

Příspěvek se zaměřuje na problematiku spolupráce s dětmi s poruchami autistického spektra, především těmi s narušenou schopností verbální komunikace. Popisuje možnosti a limity, obecné principy, které v profesionálním vztahu podporují vnímavost k těmto

dětem. Zahrnuje práci s prostorem a prostředím, spolupráci s rodiči či blízkou osobou dítěte, praktický náhled do významných aspektů verbální a nonverbální komunikace, aplikaci teorie komunikace pro porozumění projevů těchto dětí.

Sú orálne zlozvyky škodlivé?

MUDr. Gabriela Alexandrová

*Neštatná čelustnoortopedická ambulancia
Poliklinika Karlova Ves, Bratislava*

Zlozvyk môže byť všeobecne definovaný ako opakovaná činnosť fixovaná častým opakovaním (Dorland, 1957). Ďalšia definícia hovorí, že ide o opakovanú činnosť vykonávanú často a ľahko, až sa stane automatickou (Bryant).

Abnormálne funkcie v orofaciálnej oblasti ako dýchanie ústami, atypické prehĺtanie (vkládanie jazyka medzi zuby), jednostranné žuvanie alebo anomálna funkcia periorálneho svalstva môžu byť príčinou maloklúzie, tak isto ako ďalšie zlozvyky v tejto oblasti:

- cmúľanie palca, prstov
- bruxizmus
- podkladanie dolnej pery pod horné rezáky
- hryzenie dolnej pery, líc
- obhrýzanie nechťov

Môžu byť tiež etiologickým faktorom pri vzniku vážnych odchýliek zhryzu a vzájomného vzťahu čelustí.

Pedostomatolog a ortodontista zásady spolupráce v klinické praxi

**prof. MUDr. Taťjana Dostálová, DrSc.,
MBA, MDDr. Blanka Horácková,
MDDr. Marek Remeš**

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

Složité ošetření zubů v dětském a adolescentním věku je poměrně časté. Je způsobeno nejen rodiči, kteří sami nemají správné hygienické návyky, nejsou dostatečně poučeni o správném stravování, ale často je také vidíme u vrozených vad, po úrazech zubů i okolních tvrdých a měkkých tkání, dále u zdravotně kompromitovaných či anxiosních dětí. Předčasná ztráta zubů nebo jejich nezaložení pak vedou dlouhodobé terapii za podpory multidisciplinárního týmu, kde základem optimálního výsledku je spolupráce pedostomatologa a ortodontisty. Formou kazuistických sdělení budeme prezentovat a zhodnotíme vlastní terapii s ohledem na dlouhodobou stabilitu léčby, která je v posledních letech monitorována také pomocí speciálních technik v 3 D obrazu při vývoji jednotlivých zubů, čelistí, tvrdých a měkkých tkání.

Spolupráce stomatologa a ortodontisty v rámci léčby retence zubů – kazuistické sdělení

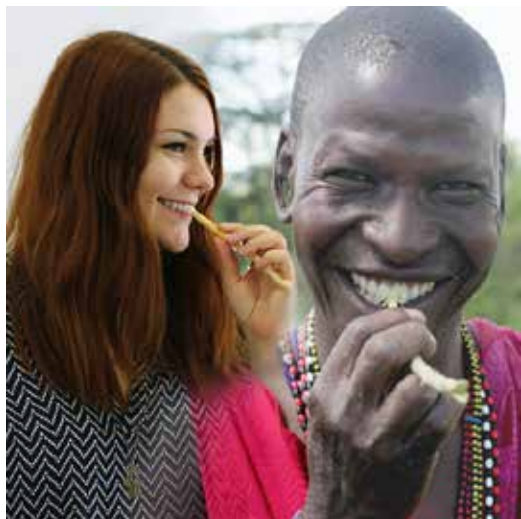
**MUDr. Karel Chleborád, Ph.D.,
MUDr. Martin Horáček,
prof. MUDr. Taťjana Dostálová, DrSc., MBA**

*Stomatologická klinika dětí a dospělých 2. LF UK
a FN Motol v Praze*

ÚVOD

Retence zubu neboli jeho neprořezání v určitou danou dobu obvyklou pro

Přírodní kartáček



Větev ze stromu **Arak(Salvadora perská)** je z drobných vláken, která při správném použití dokonale **odstraňují plak** aniž by narušovaly sklovinu či dásně.

A co zubní pasta? Není zapotřebí, protože samotné chemické složení klacíku je na míru vytvořené pro zdravé zuby. Čerstvý kartáček je velmi šťavnatý a **plný léčivé silice**.

Polykání silice **zlepšuje trávení** a je prevencí proti rakovině tlustého střeva. Silice **obsahuje fluorid** (1.0 µg/g v přírodní formě), **vápník**, kyselinu tříselnou, vitamín C, kyselinu salicylovou, saponiny flavonoidy a další.

- nové štětiny při každém čištění • kartáček a zubní pasta v jednom • silice **vyrovnává pH** v ústech
- možnost čisti chrup kdekoliv a kdykoliv • velmi **šetrný k zubům i dásním**
- prospěšný pro zvířata • vhodný **pro děti**, těhotné i kojící • **prevence** zubního kazu
- jednoduchý k použití během dne(stačí vycucávat silici) • léčba i prevence paradentózy, aftů a herpes
- **cenově dostupný** • 100% udržitelný a ekologický

kontakt: obchod@yoni.cz
<http://yoni.cz/kartacek/>
#RAWYONI



jeho prořezání je jev relativně častý. Je vysledována určitá obvyklá doba prořezávání pro jednotlivé zuby. Pokud v daném údobí nedojde k prořezání, hovoříme o retenci zubu. Příčiny retence jsou různé.

CÍLE STUDIE

Cílem je ukázat pomocí kazuistického sdělení možnosti léčby retence zubů – kooperace dětského stomatologa a ortodontisty.

MATERIÁL A METODY

Léčba retence zubů je buď konzervativní (vyčkávací), chirurgická a ortodonticko – chirurgická.

KAZUISTICKÉ SDĚLENÍ

Budou prezentováni pacienti s retinovanými dočasnými a stálými zuby.

ZÁVĚRY

Je důležité provádět pravidelné stomatologické prohlídky v intervalu 6 měsíců od 1 roku věku počínaje. Dále je nutné zhotovit přehledný RTG – OPG snímek ve věku 6–7 let ke zhodnocení stavu prořezávání stálé dentice. Pokud dochází k retenci zubu je vhodné konzultovat stav s ortodontistou a společně dohodnout terapeutický plán.

Antropomorfofometrické měření studentů stomatologie a všeobecného lékařství

**MDDr. Simona Halamová¹,
MDDr. Martina Kadlecová¹,
RNDr. Hana Eliášová, Ph.D.²,
Mgr. Veronika Cagánová³,
prof. MUDr. Taťjana Dostálová, DrSc., MBA¹**

¹ Stomatologická klinika dětí a dospělých 2. LF UK

a FN Motol, Praha

² Kriminalistický ústav, Praha

³ Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol, Praha

Přesná reprodukce situace v dutině ústní i poměrů v obličejí je klíčová v mnoha odvětvích stomatologie, od protetiky přes ortodoncii až k plánování ortognátních operací, hraje dále svou nezastupitelnou úlohu i ve forenzních vědách a v antropologii.

Současné zobrazovací metody společně s metodami otiskovacími ve většině případů umožní uspokojivé zobrazení tkání požadované pro daný účel, využívá téměř vždy reprodukci situace pomocí otisků a studijních modelů. Novou možností získání a uchování dat o pacientovi v 3D obrazu je založeno na snímání na základě intraorální kamery pomocí přístroje 3Shape TRIOS®.

Intraorální skener 3Shape společně s počítačovým programem umožňuje provést komplexní analýzu horní a dolní čelisti včetně analýzy skusu i jeho okluzního pole. Získaný virtuální model lze vytisknout v 3D tiskárně či použít pro potřeby frézování protetických prací.

V našem souboru je 30 mladých zdravých jedinců se sanovaným chrupem, kde nepředcházela ortodontická terapie. Tvoří ho studenti stomatologie a všeobecného lékařství, u každého z našich dobrovolníků byl naskenována horní a dolní zubní oblouk včetně okolních měkkých tkání a patra, skenerem byly registrovány zubní oblouky i ve skusu. V naší studii byla analyzována kvalita skenování, byly proměřeny velikosti zubů i perimetr horního zubního oblouku, vzdálenosti mezi prvními moláry, prvními premoláry a špičky, dále byla hodnocen průřez zubních oblouků proložených mezi prvními horními moláry a středem patra vedoucí střední linií mezi horními

středními řezáky. Cílem studie bylo získat data z 3D obrazu porovnat specifické antropomorfolometrické body a rozměry u mladého zdravého pacienta.

Magnetické spoje vs. axiální zásuvné spoje hybridních náhrad

MUDr. Marcela Šestáková, Ph.D.

1. Stomatologická klinika LF UPJŠ a UNLP
v Košiciach, DDDental s.r.o., privátna zubná
ambulancia Košice

Napriek výraznému progresu ošetrovania strát zubov dentálnymi implantátmi je stále potrebné zvážiť aj iný terapeutický postup, obzvlášť v prípade ak podmienky pre implantáciu nie sú vhodné z finančných, anatomických či iných príčin. Hybridné náhrady sú náhradami, ktoré odsúvajú indikáciu celkových snímateľných náhrad a zároveň výrazne zlepšujú retenciu snímateľnej náhrady s dobrým estetickým výsledkom. V prezentácii budú porovnané dva retenčné systémy podopretých náhrad. Na kazuistikách bude prezentovaný výber pacienta, pracovný postup pri indikácii týchto retenčných systémov, prognóza náhrad a ich prípadné opravy a porovnanie výhod a nevýhod oboch systémov retencie.

CRP v pediatrii

MUDr. Marek Jiří

Praktický lékař pro děti a dorost, Veselí nad Lužnicí

Stanovení CRP je známo již od roku 1931, ale pro primární péči má význam až metoda POCT, která určí hodnotu CRP během 2 minut přímo v ambulanci u pacienta, a tak lékař může podle výsledku ve většině případů upřesnit nebo přímo určit diagnózu, a hlavně podle

výsledku CRP indikovat nebo mnohem častěji neindikovat ATB. Toto vyšetření se již stává v ČR naprosto nezbytnou součástí moderní pediatrické ambulance a je jen otázka času, kdy se bude běžně používat i v dalších oborech medicíny, která se setkávají s projevy zánětu, ať už virového nebo bakteriálního zánětu.

Využitie tabletov na zlepšenie spolupráce detí s autizmom

MUDr. Kaiferová Jana, Ph.D.

Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN Praha

Počas posledných dvoch desaťročí dochádza k zvyšovaniu záujmu o autizmus, tak medzi laickou ako i odbornou verejnosťou. Tento trend je daný nárastom počtu pacientov, ktorí trpia niektorou z porúch autistického spektra. To znamená, že aj zubní lekári sa s týmito pacientami stretávajú v ordináciách častejšie. Porucha autistického spektra (PAS) je definovaná ako abnormálny alebo zhoršený vývoj v oblasti sociálnej interakcie a komunikácie, spojený s obmedzeným, stereotypným a opakujúcim sa repertoárom aktivít a záujmov. Prejavy ochorenia sa líšia v závislosti na vývojovej úrovni a chronologickom veku jedinca. V zubnej ordinácii je častým problémom komunikácia s autistickým dieťaťom. Schopnosť dieťaťa komunikovať sa líši v závislosti od jeho duševného a sociálneho vývoja. Väčšina detí s poruchou autistického spektra má ťažkosti s pochopením významu slov a viet. Problémom je tiež udržiavanie očného kontaktu, či porozumenie reči tela. U niektorých detí s PAS sa verbálne jazykové zručnosti nerozvinú nikdy. Pre nich sú vhodné alternatívne systémy komunikácie pomocou piktogramov, schém alebo posunkov, pričom je možné

využití různé elektronické zariadenia, napr. tablety. Cieľom prednášky je poskytnúť prehľad súčasných možností využitia tabletov pri uľahčení komunikácie s pacientom s poruchou autistického spektra.

Opotřebení dentálních výplňových materiálů a jeho měření

MDDr. Pavel Holík¹, stomatolog Julia Morozovova, Ph.D.¹, Mgr. Tomáščík J.², Mgr. Čtvrtlík R. A., Ph.D.²

¹ Klinika zubního lékařství LF UP a FN, Palackého 12, Olomouc

² Společná laboratoř optiky a fyziky PŘF UP a FZÚ AV ČR, Třída 17. listopadu, 50 A

Povrch tvrdých zubních tkání, stejně jako výplňového materiálu nahrazujícího sklovinu a dentin, je za své funkce mechanicky zatěžován buď otěrem o antagonisty (atrice) nebo o jiný objekt v dutině ústní, např. potravu, zubní kartáček, pastu atd. (abraze) anebo může být vystaven působení kyselého prostředí v dutině ústní (eroze) event. jejich kombinaci. Tyto procesy vedou ke vzniku povrchových defektů tvrdých zubních tkání, ale i výplní. Cílem in vitro studie je analýza fyzikálních vlastností vzorků různých typů dentálních rekonstrukčních materiálů po působení mechanických vlivů za použití nanoindentace, vrypové zkoušky a CLSM.

Výsledky studie by měly pomoci lékařům správně indikovat příslušné typy výplňových materiálů, informovat pacienty o délce jejich funkčního působení v dutině ústní a principech opotřebení a degradace jednotlivých materiálů.

Nová doporučení a postupy v prevenci zubního kazu u dětí a mládeže

**doc. MUDr. Vlasta Merglová, CSc.¹
prof. MUDr. Zdeněk Broukal, CSc.²
doc. MUDr. Romana Koberová Ivančáková, CSc.³**

¹ Stomatologická klinika LF v Plzni UK v Praze

² Stomatologická klinika 1.LF UK v Praze

³ Stomatologická klinika LF v Hradci Králové UK v Praze

Zubní kaz patří mezi multifaktoriální onemocnění, vyznačuje se vysokou prevalencí v populaci a patří mezi dobře preventabilní onemocnění. Doporučení a postupy v prevenci zubního kazu vznikly na základě vědeckých důkazů. Cílem bylo sestavit základní schéma rozhodovacího procesu a forem preventivních opatření k zabránění vzniku a progresu kariézních lézí u dětí a mládeže. Pozornost je věnována preventivním prohlídkám chrupu, analýze rizika zubního kazu, individuálnímu plánu preventivních opatření, výživě, ústní hygieně, fluoridům, edukaci rodičů a pečetění fisur.

Dentální hygienistka v Evropě – profesní profil

MUDr. Ladislav Kindl

Soukromá VOŠ zdravotnická pro dentální hygienistky, Praha

„Profese dentální hygienistky je specializovanou činností s obecně definovaným odborným zaměřením. Přesto se vnímání a nazírání na profesní obsah liší v zemích Evropy v závislosti na řadě atributů, mezi které patří zejména odborné názory, historické zkušenosti s DH či politické zájmy.“

Okamžitá a přetrvávající úleva od bolesti citlivých zubů



Sensitive Pro-Relief™

PROGRAM LÉČBY CITLIVOSTI

Leštící pasta ke snížení citlivosti Colgate® Sensitive Pro-Relief™

- okamžitá úleva již po první aplikaci, která přetrvává až 4 týdny
- rychlá a jednoduchá aplikace rotačním kalíškem, podobná aplikaci profylaktické pasty – ulehčuje proces uzavírání tubulů a odstraňuje lehké zbarvení zubů

Zubní pasta Colgate® Sensitive Pro-Relief™

- pro účinné snížení citlivosti při čištění zubů 2x denně a pro okamžitou úlevu od bolesti po přímé aplikaci na citlivý zub
- obsahuje technologii Pro-Argin™ stejně jako profesionální pasta ke snížení citlivosti

Ústní voda Colgate® Sensitive Pro-Relief™

- s technologií Pro-Argin™ pro účinnou a dlouhodobou úlevu od citlivosti zubů

Zubní kartáček Colgate® 360° Sensitive Pro-Relief™

- s extra jemnými vlákny pro výrazně menší opotřebení povrchu dentinu

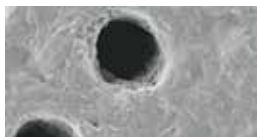
Technologie Pro-Argin™: přelom v péči o hypersenzitivní dentin, pro okamžitou a přetrvávající úlevu od bolesti citlivých zubů

- založená na přirozeném procesu uzavírání dentinových tubulů
- inovativní technologie Pro-Argin™ je založená na přítomnosti argininu, aminokyseliny přirozeně se vyskytující ve slinách a nerozpustné složce vápníku ve formě uhličitanu vápenatého
- přitahuje arginin a uhličitan vápenatý k povrchu dentinu a vytváří tak ochrannou vrstvu, která uzavírá otevřené dentinové tubuly
- vrstva minerálů bohatá na vápník je odolná proti působení kyselin



Před ošetřením

technologii Pro-Argin™ jsou dentinové tubuly otevřené a vystavené chladu, teplu, vzduchu a tlaku, což může vyvolávat bolest.



In vitro SEM obraz neléčeného dentinového povrchu s otevřenými tubuly

Po ošetření

technologii Pro-Argin™ jsou dentinové tubuly uzavřené a příčina bolesti je odstraněna.



In vitro SEM obraz povrchu dentinu zobrazující uzavřetí dentinových tubulů po aplikaci leštící pasty ke snížení citlivosti Colgate® Sensitive Pro-Relief™

Colgate®

VÁŠ PARTNER V PÉČI O DUTINU ÚSTNÍ

www.colgatesensitiveprorelief.cz

Stav zubního zdraví mléčného chrupu u dětí ve vztahu k životosprávě - mezinárodní srovnání

MUDr. Nabil Salah

Ústav ochrany a podpory zdraví, Lékařská fakulta MU, Thamar University faculty of Dentistry, Thamar Yemen

Zubní kaz je nejrozšířenější chorobou multifaktoriálního původu.

Cílem studie bylo porovnat stav zubního zdraví dětí žijících v České republice (ČR) a v Jemenu (YE).

Hypotézy:

H0 stav zubního zdraví bude v obou zemích v jednotlivých věkových kategoriích obdobný

H1 stav zubního zdraví bude lepší v České republice, kde mají děti lepší přístup k hygieně a k zubní lékařské péči

H2 stav zubního zdraví bude lepší u dětí v Jemenu, kde pitná voda obsahuje přirozeně větší množství fluoru a mezi dětmi je menší zastoupení dětí s nadváhou/obezitou

Soubory a metodika:

Bylo vyšetřeno 875 dětí ve věku 5 – 15 let; jednotlivé zuby dočasného, stálého či smíšeného chrupu byly označeny jako kariézní a neošetřené, extrahované či stomatologicky ošetřené výplní. Následně byly vypočítány standardní indexy: kpe a stupeň ošetření chrupu (restorativní index ri %) pro dočasný chrup a KPE a RI % pro trvalý chrup. Kromě toho se uváděl i počet prořezaných zubů stálého chrupu u každého dítěte.

Pro orientační vyhodnocení výživového stavu byly použity základní antropometrické metody: hmotnost, výška a následně byl vypočítán "body

mass index" vztažený k věku (BMI-for-age). Pro účely porovnání údajů mezi oběma zeměmi byly děti rozděleny do 4 věkových skupin, u každé pro obě pohlaví (chlapci, dívky). Hodnoty věku, výšky, hmotnosti a jednotlivých indexů byly vyjádřeny jako průměr a směrodatná odchylka. Ke statistickému vyhodnocení rozdílů byl použit software MedCal Software inc., Belgium, konkrétně t-test, Pearsonova korelace, korelační koeficient (ρ) s intervalem spolehlivosti (95% CI), Spearmanův rank korelační koeficient s 96% CI. Jako statisticky významné byly považovány hodnoty $p < 0,05$.

Výsledky:

Děti z obou zemí se většinou nelišily statisticky významně v průměrných hodnotách kpe a KPE / jedno dítě. Z údajů ri % a RI % vyplývá, že v Jemenu nebyly sledované děti vůbec ošetřovány a v České republice je procento ošetřených zubních kazů neuspokojivé. Jako statisticky významné se ukázaly četné pozitivní korelace kpe a KPE. Frekvence dětí bez zubního kazu se pohybovala mezi 5 - 19 % v nejmladších věkových skupinách (- 9 let), a 4 – 11 % u dětí starších (10 – 15 let), v obou zemích hluboko pod hodnotou doporučovanou WHO. Ve všech věkových kategoriích se děti z obou zemí lišily, téměř vždy statisticky významně. Podle údaje antropometrie byly děti z ČR vyšší, s větší tělesnou hmotností i hodnotami BMI. Neprokázaly jsme, že naznačené pozitivní korelace mezi BMI a indexy kpe/KPE by byly statisticky významné.

Závěry:

Výsledky hodnocené podle obecně používaných indexů kpe/KPE ukazují, že stav zubního zdraví u dětí v České republice a dětí z Jemenu se příliš neliší. Nezamítáme proto nulovou hypotézu, formulovanou v úvodu vlastní studie.

Nicméně po posouzení dalších ukazatelů, signalizující stav péče o dětský chrup se jasně prokazuje, že v České republice je stav významně lepší, i když zdaleka ne uspokojivý.

Prevence zubního kazu u dětí předškolního věku

MDDr. Martina Kadlecová

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

Zubní kaz je problémem nejen dospělých, ale i dětí. Prevalence kazu časného dětství se pohybuje v rozvojových zemích až kolem 70 %. Česká republika takto vysokých čísel sice nedosahuje, nicméně dlouhodobě zaostává na průměrem ekonomicky rozvinutých zemí (pohybujícím se v řádech jednotek procent).

Kaz v předškolním věku bývá častou příčinou předčasně ztráty zubů se všemi důsledky či vzniku strachu ze zubního ošetření, se kterým se pacient mnohdy potýká celý život. Na našem pracovišti se kromě ošetřování takto postižených pacientů aktivně zabýváme i prevencí tohoto onemocnění.

Cílem toho krátkého sdělení je shrnout praktické postupy a jejich efektivitu v individuální prevenci zubního kazu se zaměřením na děti předškolního věku. Řeč bude o všech čtyřech pilířích prevence i o prevenci sekundární a terciální.

Praktické využití ozonoterapie v zubním lékařství z pohledu dentální hygienistky

Kateřina Jurenková, DiS.

Soukromá praxe Praha

V současné době se v moderní stomatologii setkáváme s moderními

postupy a novými možnostmi léčby a ošetření. V oboru stomatologie se již běžně využívají moderní dentální přístroje. Pozitivní přínos ozónu ve stomatologických ordinacích je nepopiratelný, jeho předností je vynikající dezinfekční účinek, který velice efektivně ničí bakterie, viry, kvasinky, spory. Využití ozónu ve stomatologii je široké. Využívá se především při neinvazivní léčbě počátečních stadií zubního kazu, dále při ošetření citlivých zubních krčků a také k léčbě oparů a aftů a jiných slizničních a kožních afekcí při chirurgických výkonech na parodontu a v endodoncii. Teoretická část práce se věnuje historii a vzniku ozónu v přírodě a vzniku ozónu umělého, technickým parametrům a základům působení ozónu na tkáň. Dále obsahuje využití aplikace ozónu a ozonoterapie, jejich použití a indikace ve stomatologii a v dalších lékařských oborech. Teorie je uzavřena kapitolami o rozdělení jednotlivých generátorů využívaných ve stomatologických ordinacích. Praktická část obsahuje kazuistiky pacientů léčených a ošetřovaných ozónem v zubní ordinaci. Každá kazuistika zahrnuje anamnézu a provedené výkony. Praktická část prokázala a potvrdila přínosné účinky ozónu ve stomatologii. Na základě kazuistik byl pro praxi vytvořen edukační leták o ošetření ozónem.

Klíčová slova: ozón, ozonoterapie, ozónové generátory, dezinfekce, zubní kaz, slizniční léze, prevence



NaPlachetnici



Společnost NaPlachetnici pořádá plavby na velkých plachetnicích ze začátku minulého století pro jednotlivce, skupiny a firemní klientelu. Plavíme se nejčastěji v Nizozemí, Dánsku a Německu.

Paluba plachetnic je místo, kde máte možnost poznat jaké bylo plavit se pro čaj a kakao před více než 100 lety.



Výhodou dovolené na plachetnici je její cenová dostupnost a fakt, že na plachetnici se může plavit úplně každý i bez předchozích zkušeností.

Vše Vás totiž naučíme, posádku vždy tvoří zkušený kapitán.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue lines, similar to standard notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

„Víme, jak na zubní kaz“

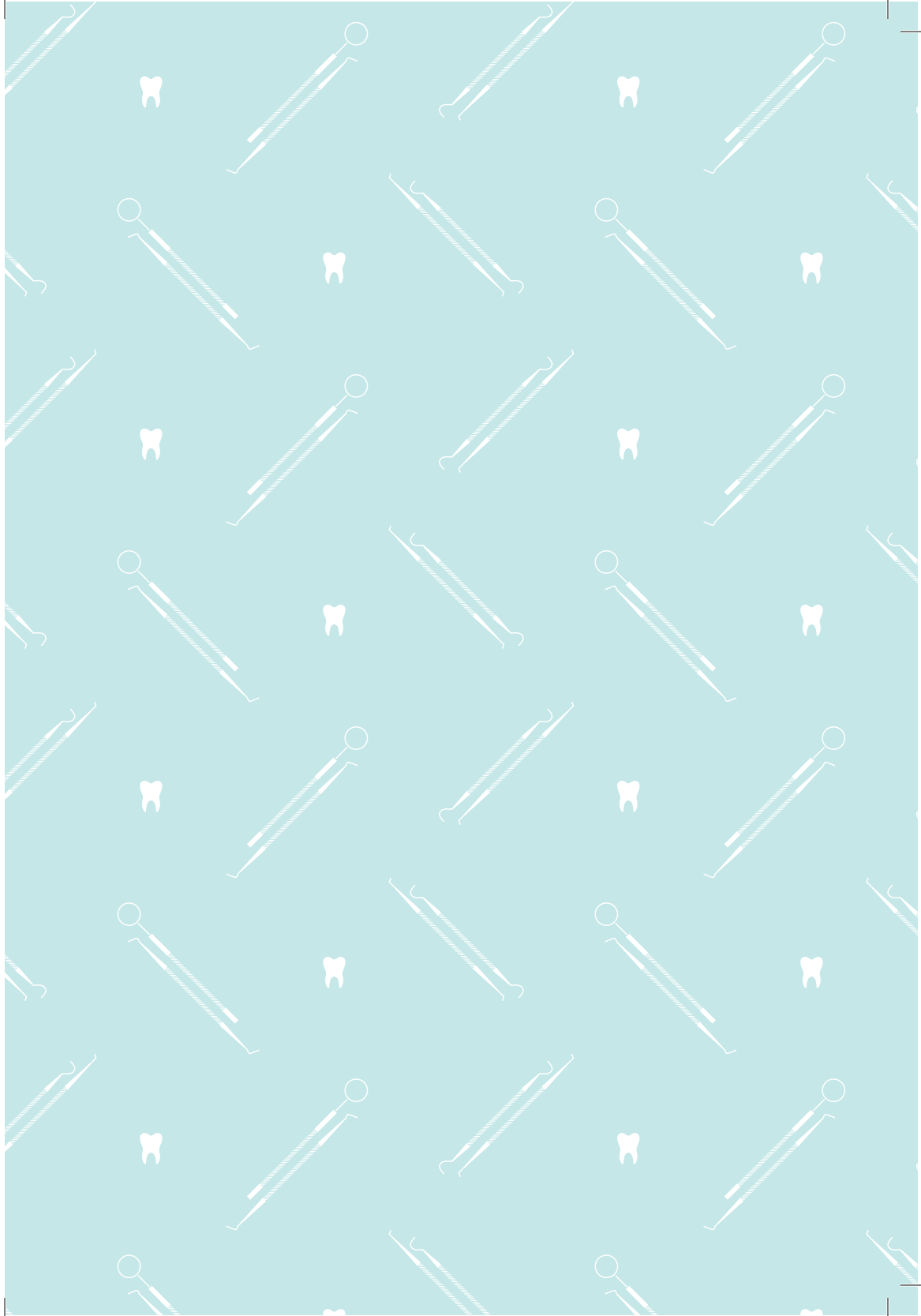
This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

„Víme, jak na zubní kaz“

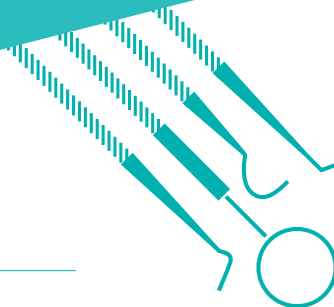
[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Organizátoři konference touto cestou děkují především Olomouckému kraji za trvalou podporu, bez níž by se aktivity společnosti Arak o.p.s. nemohly úspěšně rozvíjet, stejně jako všem sponzorům a partnerům. Velké díky přináleží vedení Kliniky zubního lékařství UP a FN Olomouc za příkladnou spolupráci.

Rovněž je nutno poděkovat všem přednášejícím kteří svou účastí přidali této konferenci na prestiži.



Generální partner



Partneři



Spolupracující organizace



Applikační centrum
BALUO



NaPlachetnici



Olomouc
Český rozhlas



nature
DESIGN

Spolupracující organizace

