

IV.

**ČESKO-SLOVENSKÝ
ORTODONTICKÝ
KONGRES**

&

XX.

**KONGRES ČESKÉ
ORTODONTICKÉ
SPOLEČNOSTI**

**19.–21. září 2019
Hotel Crowne Plaza
Bratislava, Slovenská republika**

IV.

**CZECHO-SLOVAK
ORTHODONTIC
CONGRESS**

&

XX.

**CONGRESS OF THE CZECH
ORTHODONTIC
SOCIETY**

**September 19–21, 2019
Hotel Crowne Plaza
Bratislava, Slovak Republic**

**KNIHA
ABSTRAKTŮ**

**BOOK
OF ABSTRACTS**

OBSAH /CONTENTS

Kongresový kurz / Congress Course	3
Čestná přednáška Bedřicha Neumanna / Bedřich Neumann Honorary Lecture	5
Abstrakty přednášek hlavních přednášejících / Abstracts of Keynote Lectures	6
Abstrakty přednášek v hlavním vědeckém programu	14
Abstrakty soutěžních přednášek	17
Abstrakty přednášek v sekci ortodontických asistentek	20
Abstrakty přednášek v sekci zubních techniků	22
Postery s klinickou tématikou	25
Postery s vědeckou tématikou	27
Partneři kongresu	33

KONGRESOVÝ KURZ / CONGRESS COURSE

Dr. Ute Schneider-Moser, Dr. Lorenz Moser

Interdisciplinární léčba komplikovaných ortodontických pacientů

1. Léčba vážných skeletálních malokluzí s použitím ortodonticko-ortognátních strategií. Léčba pomocí ortodontické dentoalveolární kamufláže u pacientů se závažnými skeletálními problémy je spojována s dobře známými estetickými, funkčními a periodontálními limity, kromě vysokého rizika nežádoucích vedlejších účinků a nestability dosaženého výsledku. V současné době je kombinovaný ortodonticko-chirurgický postup zlatým standardem pro úspěšné a efektivní výsledky. Cílem předchirurgické ortodoncie je eliminace stávajících dentálních kompenzací ve všech třech dimenzích za účelem vyvarování se nechtěných změn, které by v období po chirurgické korekci vyžadovaly následnou ortodontickou kamufláž nebo které by dlouhodobě zvýšily riziko poléčebné recidivy.

2. Ortodoncie a parodontologie: přátelé, či nepřátelé? Vztah mezi ortodontií a parodontologií nadále zůstává aktuálním tématem. Hlavní otázkou je, zda je ortodontická léčba přínosná pro zdraví parodontu, nebo zda může ohrozit integritu tvrdých a měkkých tkání. Pohyby zubů přesahující přirozené hranice jsou rizikovými faktory pro rozvoj fenestrace a dehiscence kosti, které sekundárně mohou vést ke gingiválním recesům, zejména v případě tenkého biotopu parodontu a nedostatečné orální hygieny. Nekontrolované vyklánění zubů, nadměrná protruze zubů a výrazná expanze zubního oblouku jsou typickými příčinami překročení přirozených hranic chrupu a je třeba se jich vyvarovat. Na druhé straně pečlivě vedená ortodontická léčba může upravit chybné postavení zubů nad bazální kostí čelisti s cílem zlepšení zhoršené parodontální podpory. Přednášející poskytnou přehled o současné odborné literatuře, doplněný klinickými údaji na příkladech pacientů.

3. Chybějící zuby a obvyklá a neobvyklá řešení. Ageneze jednoho nebo obou horních postranních řezáků je poměrně častým jevem a diskuse o tom, zda je lepší mezeru uzavřít či otevřít, nadále probíhá. Stejně úvahy se rovněž vztahují na traumatickou ztrátu zubu v esteticky citlivé zóně. Zatímco protetikové mají sklon navrhovat korunky na implantátech nebo adhezivní můstek jako náhradu za chybějící zub, ortodontický uzávěr mezery je elegantním a méně invazivním léčebným přístupem, jímž se lze vyvarovat dlouhodobým následkům jako je např. infraokluze s kompromitovanou funkcí a estetikou.

Pohled zblízka: Je vaše léčba skutečně ukončena? Nejen v případě komplexní interdisciplinární léčby, ale samozřejmě také u těchto pacientů je pečlivá závěrečná úprava okluze klíčová pro optimální estetiku, dobrou funkci a dlouhodobou stabilitu. Především u pacientů s abradovanými řezákovými hranami nebo hrbolky musí být rovněž provedena rekonstrukce struktur zubu. Zatímco mnozí ortodontisté a zubní lékaři se zaměřují výhradně na estetický dojem horních šesti „společensky důležitých“ zubů, více pozornosti by mělo být věnováno rekonstrukci hran dolních řezáků a hrotů dolních špičáků tak, aby bylo dosaženo dobrého řezákového a špičákového vedení.

Interdisciplinárna liečba komplikovaných ortodontických pacientov

1. Liečba vážnych skeletálnych malokluzíí s použitím ortodonticko-ortognátnych strategií. Liečba pomocou ortodontickej dentoalveolárnej kamufláže u pacientov so závažnými skeletálnymi problémami sa okrem vysokého rizika nežiaducich vedľajších účinkov a nestability dosiahnutého výsledku spája s dobre známymi estetickými, funkčnými a periodontálnymi obmedzeniami. V súčasnosti je kombinovaný ortodonticko-chirurgický postup zlatým štandardom na dosiahnutie úspešných a efektívnych výsledkov. Cieľom predchirurgickej ortodoncie je eliminácia existujúcich dentálnych kompenzácií vo všetkých troch dimenziách s cieľom vyvarovať sa nechcených zmien, ktoré by v období po chirurgickej korekcii vyžadovali následnú ortodontickú kamufláž alebo ktoré by dlhodobo zvýšili riziko poliečebnej recidívy.

2. Ortodoncia a parodontológia: priatelia či nepriatelia? Vzťah medzi ortodontiou a parodontológiou naďalej zostáva aktuálnou témou. Hlavnou otázkou je, či je ortodontická liečba prínosná pre zdravie parodontu alebo či môže ohroziť integritu tvrdých a mäkkých tkanív. Pohyby zubov presahujúce prirodzené hranice sú rizikovými faktormi pre rozvoj fenestrácie a dehiscencie kosti, ktoré sekundárne môžu viesť ku gingiválnym recesom, najmä v prípade tenkého biotopu parodontu a nedostatočnej orálnej hygieny. Nekontrolované vykláňanie zubov, nadmerná protrúzia zubov a výrazná expanzia zubného oblúka sú typickými príčinami prekročenia prirodzených hraníc chrupu a treba sa ich vyvarovať. Na druhej strane starostlivo vedená ortodontická liečba môže upraviť chybné postavenie zubov nad bazálnou kosťou čeluste s cieľom zlepšiť zhoršenú parodontálnu podporu. Prednášajúci poskytnú prehľad o súčasnej odbornej literatúre, doplnený klinickými údajmi na príkladoch pacientov.

3. Chýbajúce zuby a obvyklé a neobvyklé riešenia. Agenéza jedného alebo oboch horných postranných rezákov je pomerne častým javom a diskusia o tom, či je lepšie medzeru uzatvoriť či otvoriť, naďalej prebieha. Rovnaké úvahy sa vztahujú aj na traumatickú stratu zuba v esteticky citlivej zóne. Kým protetici majú sklon navrhovať korunky na implantátoch alebo adhezívny mostík ako náhradu za chýbajúci zub, ortodontický uzáver medzery je elegantným a menej invazívnym liečebným prístupom, ktorým sa dá vyvarovať dlhodobých následkov ako je napr. infraoklúzia s kompromitovanou funkciou a estetikou.

Pohľad zblízka: Je vaša liečba skutočne ukončená? Nielen v prípade komplexnej interdisciplinárnej liečby ale samozrejme aj u týchto pacientov má starostlivá závěrečná úprava oklúzie klíčový význam pre optimálnu estetiku, dobrú funkciu a dlhodobú stabilitu. Predovšetkým u pacientov s abradovanými rezákovými hranami alebo hrbolčekmi sa musí tiež vykonať rekonštrukcia štruktúr zuba. Zatiaľ čo sa mnohí ortodontisti a zubní lekári zameriavajú výlučne na estetický dojem horných šiestich „spoločensky dôležitých“ zubov, viac pozornosti by sa malo venovať rekonštrukcii hrán dolných rezákov a hrotov dolných očných zubov tak, aby sa dosiahlo dobré vedenie rezákov a očných zubov.

Interdisciplinary treatment for complex orthodontic patients

1. Treating severe skeletal malocclusions with orthodontic-orthognathic strategies Orthodontic dentoalveolar camouflage treatment for patients with severe skeletal problems is associated with well-known aesthetic, functional and periodontal limits, apart from a high risk of unwanted side-effects and instability of the achieved result. To date, combined orthodontic-surgical treatment planning is the gold standard for successful and efficient outcomes. The aim of presurgical orthodontics is the elimination of the existing dental compensations in all three dimensions in order to avoid suboptimal postsurgical results, which would require postsurgical orthodontic camouflage or which would increase the risk of posttreatment relapse in the long-run.

2. Orthodontics and periodontics: friends or foes? The interrelation between orthodontics and periodontics remains a hot topic. The main question is whether orthodontic treatment is beneficial for periodontal health or can jeopardize the integrity of both the hard and soft tissue envelope. Tooth movements which exceed the natural boundaries are risk factors for causing osseous fenestrations and dehiscencies, which will secondarily lead to gingival recessions, especially in the presence of a thin periodontal biotype and scarce oral hygiene. Uncontrolled tipping, excessive tooth proclination and substantial arch expansion are typical causes for overpowering the natural boundaries of the dentition and should thus be avoided. On the other hand, carefully managed orthodontic treatments can reposition malaligned teeth over basal bone to improve a compromised periodontal support. The speakers will give an overview of the current literature with clinical support by presenting exemplary patients.

3. Missing teeth: common and uncommon solutions Agenesis of one or both maxillary lateral incisors is a relatively common finding and the discussion whether it is better to close or to open the spaces is still ongoing. The same considerations are also valid for traumatic loss of teeth in the sensitive aesthetic zone. While prosthodontists tend to suggest implantborne crowns or cantilever bridges for substitution of the missing teeth, orthodontic space closure is an elegant and less invasive treatment approach avoiding long-term sequelae like infraocclusion with compromised function and aesthetics.

Looking closer: Is your treatment really finished? Not only after complex interdisciplinary treatments, but of course also in these patients, a meticulous occlusal finishing is key for optimum aesthetics, good function and long-term stability. Especially for patients with worn incisal edges or cusps, reconstruction of the lost tooth structure must also be performed. While many orthodontists and dentists are only focused on the aesthetic appeal of the upper „social six“, more attention should be given to the reconstruction of the lower incisor edges and the lower canine cusps in order to obtain also good incisor and canine guidance.

ČESTNÁ PŘEDNÁŠKA BEDŘICHA NEUMANNA / BEDŘICH NEUMANN HONORARY LECTURE

Prof. Anne Marie Kuijpers-Jagtman, DDS, PhD, FDSRCSEng

Obcházení znalostí

45 let v oboru ortodontie mě naučilo pokoře. Není pochyb, že se mnohé změnilo a technické pokroky ku prospěchu pacientů i oboru jsou značné. Nelze ale popřít, že komercializace ortodontie celý obor kompletně změnila. Neprokázaná tvrzení o účinnosti nových aparátů nebo možnosti léčby a proklamované dlouhodobé přínosy zastiňují vědu a praxi v oboru ortodontie. Toto obcházení znalostí je poměrně vážný problém. Vidíme světlo na konci tunelu?

Obchádzkou k cieľu

45 rokov v čelústnej ortopédii ma naučilo pokore. Niet pochýb o tom, že sa veľa zmenilo a že sa dosiahol výrazný pokrok v prospech pacientov ako aj profesie. Nemožno však poprieť, že komercializácia v čelústnej ortopédii túto oblasť úplne zmenila. Neoverené tvrdenia týkajúce sa účinnosti nových prostriedkov alebo liečebných alternatív a proklamované dlhodobé prínosy ohrozujú vedu a prax v oblasti čelústnej ortopédie. Obchádza sa preverovanie znalostí, čo predstavuje pomerne vážny problém. Rysuje sa na konci tunela svetlo?

The Knowledge Bypass

45 years in orthodontics has made me humble. There is no doubt that much has changed and the technical advances to the benefits of patients and profession are considerable. However, it cannot be denied that commercialization of orthodontics has changed the field completely. Unproven claims of effectiveness of new devices or treatment options and suggested long-term benefits overshadow the science and practice of orthodontics. This knowledge bypass is a rather serious issue. Is there light at the end of the tunnel?

ABSTRAKTY PŘEDNÁŠEK HLAVNÍCH PŘEDNÁŠEJÍCÍCH / ABSTRACTS OF KEYNOTES LECTURES

Dr. Ute Schneider-Moser

Ortodoncie a parodontologie: přátelé, či nepřátelé?

Vztah mezi ortodontií a parodontologií zůstává i nadále aktuálním tématem. Hlavní otázkou je, zda je ortodontická léčba přínosná pro parodontální zdraví, nebo zda může ohrozit integritu tvrdých a měkkých tkání. Většina současné vědecké literatury zbavuje ortodontisty hlavní viny za poškození parodontu. Nicméně, pohyby zubů přesahující přirozené hranice jsou rizikovými faktory pro rozvoj fenestrací a dehiscenci kosti, které sekundárně mohou vést ke gingiválním recesům. Nekontrolované vyklánění zubů, nadměrná protruze zubů a výrazná expanze zubního oblouku jsou typickými příčinami překračování přirozených hranic měkkých a tvrdých tkání a je třeba se jich vyvarovat. Na druhé straně, pečlivě vedená ortodontická léčba může posunout chybně postavené zuby nad bazální kosti čelisti za účelem zlepšení oslabené parodontální podpory, a dokonce obnovit defekty měkké tkáně.

Autorka kriticky okomentuje literaturu založenou na důkazech a doplní ji klinickými příklady, aby ilustrovala, že ortodoncie může být ve skutečnosti dvojsečnou zbraní.

Čelústná ortopédia a parodontológia: priatelia či nepriatelia?

Vzťah medzi čelústnou ortopédiou a parodontológiou ostáva aj naďalej aktuálnou témou. Hlavnou otázkou je, či je ortodontická liečba prínosná pre parodontálne zdravie alebo či môže ohroziť integritu tvrdých a mäkkých tkanív. Väčšina súčasnej vedeckej literatúry zbavuje ortodontistu hlavnej viny za poškodenie parodontu. Avšak pohyby zubov presahujúce prirodzené hranice sú rizikovými faktormi pre rozvoj fenestrácií a dehiscencií kostí, ktoré sekundárne môžu viesť ku gingiválnym recesom. Nekontrolované vykláňanie zubov, nadmerná protrúzia zubov a výrazná expanzia zubného oblúka sú typickými príčinami prekračovania prirodzených hraníc mäkkých a tvrdých tkanív a treba sa ich vyvarovať. Na druhej strane, starostlivo vedená ortodontická liečba môže posunúť chybné postavené zuby nad bazálnou kosťou čeluste s cieľom zlepšiť oslabenú parodontálnu podporu, a dokonca obnoviť defekty mäkkého tkaniva.

Autorka kriticky komentuje literatúru založenú na dôkazoch a dopĺňa ju klinickými príkladmi, aby ilustrovala, že ortodoncia môže byť v skutočnosti dvojsečnou zbraňou.

Orthodontics and periodontics: friends or foes?

The relationship between orthodontics and periodontology remains a hot topic. The main question is whether orthodontic treatment is beneficial for periodontal health or can jeopardize the integrity of both the hard and soft-tissue envelope. The majority of the existing scientific literature relieves orthodontists from being the main culprits of periodontal damage. However, tooth movements which exceed the natural boundaries are risk factors for causing osseous fenestrations and dehiscences, which will secondarily lead to gingival recessions. Uncontrolled tipping, excessive proclination, and substantial arch expansion are typical causes for overpowering the hard and soft tissue scaffold and should thus be avoided. On the other hand, carefully managed orthodontic treatments can reposition misaligned teeth over basal bone to improve a compromised periodontal support and even recuperate soft-tissue defects.

The author will critically comment on the evidence-based literature and add clinical examples in order to illustrate that orthodontics can be in fact a double-edged sword.

Dr. Lorenz Moser

Neobvyklá řešení v ortodontii

Po 35 letech praxe lze konstatovat, že převážnou většinu pacientů lze léčit s určitou rutinou. Nicméně čas od času je dokonce i ten nejzkušenější ortodontista postaven před problémy, které vyžadují odvážné a neortodoxní léčebné přístupy. Prezentace několika nejzajímavějších pacientů s chybějícími zuby bude ilustrovat tyto diagnostické a terapeutické výzvy se zvláštním ohledem na postupy finishingu.

Neobvyklé riešenia v čelústnej ortopédii

Po 35 rokoch praxe možno konštatovať, že prevažnú väčšinu pacientov možno liečiť s určitou rutinou. Avšak z času na čas je dokonca aj ten najskúsenejší čelústny ortopéd postavený pred problémy, ktoré vyžadujú odvážne a neortodoxné liečebné prístupy. Prezentácia niekoľkých najzaujímavejších pacientov s chýbajúcimi zubami bude ilustrovať tieto diagnostické a terapeutické výzvy s osobitným ohľadom na postupy finishingu.

Uncommon solutions in orthodontics

After 35 years in the office the overwhelming majority of patients can be treated with a certain routine. However, from time to time even the most experienced orthodontist is confronted with problems which require brave and unorthodox treatment concepts. The presentation of several most interesting patients with missing teeth will illustrate these diagnostic and therapeutic challenges with special regard to finishing procedures.

Dott. Raffaele Spena

Řešení ektopických erupcí

Jak zvýšit míru účinnosti a úspěšnosti

Ektopické erupce jsou v ortodontii běžným problémem. Ve většině dostupné literatury na toto téma najdeme jen omezený okruh možných způsobů léčby či se v ní přímo doporučuje některé ektopické erupce vůbec neřešit. Kombinací účinných biomechanických řešení a klinických postupů zvyšujících pacientovu reakci na léčbu lze v některých případech abnormální vývoj či umístění zubu vyřešit a zvýšit úspěšnost léčby. Přednáška přináší odlišný, osobní pohled autora na skeletální kotvení, alveolární kortikotomie a účinnou biomechaniku a ukazuje, jak lze tyto metody využít při zvládnání ektopických erupcí jinými způsoby, než jaké jsou běžně doporučovány v literatuře.

Riešenie ektopických erupcií

Ako zvýšiť mieru účinnosti a úspešnosti

Ektopické erupcie sú v čelústnej ortopédii bežným problémom. Vo väčšine dostupnej literatúry na túto tému nájdeme len obmedzený okruh možných spôsobov liečby alebo sa v nej priamo odporúča niektoré ektopické erupcie vôbec neriešiť. V niektorých prípadoch abnormálneho vývoja či umiestnenia zuba možno kombináciou účinných biomechanických riešení a klinických postupov zvyšujúcich pacientovu reakciu na liečbu dosiahnuť riešenie a zvýšiť úspešnosť liečby. Príspevok prináša odlišný, osobný pohľad autora na skeletálne kotvenie, alveolárnu kortikotómiu a účinnú biomechaniku a ukazuje, ako možno tieto metódy využiť pri zvládaní ektopických erupcií iným spôsobom, než aký sa bežne odporúča v literatúre.

Management of ectopic eruptions

How to increase efficiency and success rate

Ectopic eruptions are a common problem in orthodontics. Most of the available literature on this topic limits the treatment possibilities and even advises not to solve some ectopic eruptions. Combining efficient biomechanics and protocols to increase patient's response to treatment, solutions and increased success rate may be given to several dental abnormal evolution or position. A different personal perspective on skeletal anchorage, alveolar corticotomy, and effective biomechanics will be shown and how they may be utilized to help manage cases in a direction different from what is commonly "advised" in the literature.

Peter Anthony Mossey, BDS, PhD, FDS, M Orth RCSEd, FFD RCSI, FDS RCPS

Prevence rozštěpu rtu a patra: vize do budoucna

Abstrakt: Hlavním cílem zlepšení našich znalostí etiologie/příčin orofaciálních rozštěpů a rizikových faktorů je identifikace možností primární prevence, rizikové faktory jsou získané a vrozené.

Přiznatelné riziko: Je důležité, aby aspekty výživy, expozice životního prostředí, životní styl, behaviorální faktory a anamnéza byly dobře zaznamenány a měření faktorů životního prostředí dochází k přesunu biomarkerů k přesnosti měření. Pokud jde o genetické riziko, díky GWAS [Genome wide association studies – studie hledající souvislosti mezi určitými genetickými oblastmi – lokusy – a specifickými vlastnostmi či nemocemi] se během posledních pěti let výrazně změnila perspektiva v oblasti genetické predispozice, a stále se zlepšující molekulární genetické technologie a výpočetní zařízení umožňují mnohem přístupnější a hmatatelnější identifikaci genetické predispozice. Dosavadní studie rovněž naznačují, že existují různé genetické markery předurčující k orofaciálním rozštěpům v různých populacích a možná i v různých etnických skupinách a různých rodinách. To vyžaduje alternativní přístupy k odhalování vysoce rizikových genetických markerů.

Budoucí studie se budou soustředit mnohem více na interakce mezi genetickými a environmentálními faktory, interakcí mezi geny ve stejných nebo odlišných cestách a epigenetickými faktory, jako je methylace DNA a její vliv na genotyp a riziko vrozených vad. Rovněž je třeba přejít do implementační agendy v našem výzkumu a zajistit, aby interdisciplinární, multicentrické studie urychlily pokrok v oblasti veřejného zdraví.

Existující vzorky, datové soubory a iniciativy: již existuje řada národních a mezinárodních iniciativ, které se pokoušejí o řešení agendy primární prevence a bylo by užitečné zapojit je do velké mezinárodní sítě a sestavit seznam zdrojů a dostupných vzorků. Jedna taková organizace, v níž se toto dělá a může být posílena, je v nových ERN EU [European Reference Networks].

Vize do budoucna: znamením úspěchu pro budoucí síť prevence je, že by měl být prokazatelný pokrok v dosažení primární prevence v rámci jedné generace ve většině zemí světa. V krátkodobém horizontu je cílem zajistit, aby se prevence rozštěpů ocitla ve strategiích týkajících se cílů OSN pro udržitelný rozvoj [SDG] a spustit iniciativy zaměřené na mnohostranné výzkumné a přesné medicínské výzkumy.

Prevenca rázšepu pery a podnebia: vízia do budúcnosti

Abstrakt: Hlavným cieľom zlepšenia našich znalostí etiológie/příčin orofaciálnych rázšepov a rizikových faktorov je identifikácia možností primárnej prevencie. Rizikové faktory sú získané a vrodené.

Priznateľné riziko: Je dôležité, aby aspekty výživy, expozícia životného prostredia, životný štýl, behaviorálne faktory a anamnéza boli riadne zaznamenané. Z dôvodu presnosti merania dochádza v meraní faktorov životného prostredia k presunu k biomarkerom. Pokiaľ ide o genetické riziko, počas posledných piatich rokov sa v dôsledku GWAS výrazne zmenila oblasť genetickej predispozície a stále sa zdokonaľujúce molekulárne genetické technológie s vysokou priepustnosťou a výpočtové zariadenia umožňujú oveľa prístupnejšiu a hmatateľnejšiu identifikáciu genetickej predispozície. Doterajšie štúdie tiež naznačujú, že v rôznych populáciách a možno aj v rôznych etnických skupinách a rôznych rodinách existujú rôzne genetické markery predurčujúce k OFC. Ten vyžaduje alternatívne prístupy k zisťovaniu vysoko rizikových genetických markerov.

Budúce štúdie sa budú sústreďovať oveľa viac na interakcie medzi genetickými a environmentálnymi faktormi, interakciou medzi génmi na rovnakých alebo odlišných dráhach a epigenetické faktory, ako napríklad metylácia DNA a jej vplyv na genotyp a riziko vrozených chýb. Zároveň je v našom výskume potrebné postúpiť k implementačnej agende a zabezpečiť, aby sa interdisciplinárnymi a multicentrickými štúdiami urychlil pokrok v oblasti verejného zdravia.

Existujúce vzorky, dátové súbory a iniciatívy: existuje už množstvo národných a medzinárodných iniciatív, ktoré sa pokúšajú o riešenie agendy primárnej prevencie a bolo by užitočné zapojiť ich do veľkej medzinárodnej siete a zostaviť zoznam informačných zdrojov o tom, aké vzorky sú dostupné. Jedna taká organizácia, v ktorej sa toto vykonáva a ktorú by bolo možné rozšíriť, pôsobí v rámci nových Európskych referenčných sietí EÚ [EU ERN].

Vízia do budúcnosti: znamením úspechu budúcej prevenčnej siete je, že by sa mal vo väčšine krajín sveta zaznamenať preukázateľný pokrok v zabezpečení primárnej prevencie v rámci jednej generácie. V krátkodobom horizonte je cieľom zabezpečiť, aby sa prevencia rázšepov ocitla medzi stratégiami týkajúcimi sa cieľov OSN pre udržateľný rozvoj [SDG] a spustiť iniciatívy zamerané na mnohostranné výskumné a presné medicínske výskumy.

Prevention of cleft lip & palate: vision for the future

The ultimate goal of improving knowledge on orofacial clefts (OFC) aetiology/causation and risk factors is to identify possibilities for primary prevention, and such risk factors are both environmental and genetic.

Attributable risk: It is important that aspects of nutrition, environmental exposures, lifestyle, behavioural factors and medical history are well recorded, and with measurement of environmental factors there is a shift towards biomarkers for precision of measurement. For genetic risk, through GWAS the landscape of genetic predisposition has changed significantly over the last five years and ever-improving high throughput molecular genetic technologies and computational facilities make the possibility of identification of genetic predisposition much more accessible and tangible. The studies to date also suggest that there are different genetic markers predisposing to OFC in different populations and possibly in different ethnic groups and different families also. The latter demands alternative approaches for the discovery of high risk genetic markers.

Future studies will concentrate much more on interactions between genetic and environmental factors, interactions between genes in the same or different pathways and epigenetic factors such as DNA methylation and its influence on genotype and risk of birth defects. Also there is a need to move to an implementation agenda in our research and ensure that inter-disciplinary, multi-centre collaborative studies accelerate the progress of public health in field of OFC.

Existing samples, datasets and initiatives: there are already many national and international initiatives that attempt to address the agenda of primary prevention and it would be useful to involve them in a large international network and to build up a directory of resources of what samples are available. One such organisation where this is being done and could be enhanced is in the new EU ERNs.

Vision for the future: the mark of success for the future prevention network is that there should be demonstrable progress in achieving primary prevention within a generation in most countries in the world. In the short term examine how prevention of clefts might fit in with strategies surrounding the UN Sustainable Development Goals (SDGs) and multi-centre collaborative research and precision medicine initiatives.

Mgr. Richard Kiškováč, CISSP

Kybernetická bezpečnost v nové digitální době

Přednáška bude zaměřena na současný stav a trendy v oblasti kybernetické bezpečnosti. Zaměří se také na aktuální způsoby řešení uvedené problematiky, na požadavky praxe, jakož i na aktuální regulaci v této oblasti. Součástí přednášky bude prezentace jednoduchého hackerského útoku.

Kybernetická bezpečnosť v novej digitálnej dobe

Prednáška bude zameraná na aktuálny stav a trendy v oblasti kybernetickej bezpečnosti. Rovnako bude zameraná aj na aktuálne spôsoby riešenia uvedenej problematiky, požiadavky praxe ako aj na aktuálnu reguláciu v tejto oblasti. Súčasťou prednášky bude prezentácia jednoduchého hackerského útoku.

Cybersecurity in the new digital age

The lecture will focus on the current situation and trends in the field of cybersecurity. It will also address current ways of dealing with this issue, the practical requirements as well as the current regulation of this area. The lecture will include a presentation of a simple hacker attack.

Ewa Czochrowska, DDS, PhD

Jak úspěšně provádět transplantaci zubů?

Klíčové faktory pro výběr donorového zubu, chirurgický zákrok a následný postup

Transplantace zubů, zejména u rostoucích pacientů, je skvělou alternativou v léčbě ageneze zubů, avulze horních řezáků a retence zubů. Úspěšné transplantace nejen že poskytují celoživotní náhradu zubů, ale také pomáhají zachovat alveolární kost a podporovat regeneraci kosti v případě deficientních alveolárních výběžků. Transplantace zubů je postup velmi citlivý z hlediska použité techniky a vyžaduje pečlivou diagnózu a výběr případů, dobrou znalost příslušných biologických zásad transplantace zubů a pečlivé provedení optimálních chirurgických protokolů a protokolů následné péče. Protokol pro autotransplantaci vyvíjejících se zubů zavedený na Univerzitě v Oslo počátkem 60. let je posledních 19 let úspěšně využíván v Polsku.

V rámci této prezentace se zaměřím na následující:

- Výběr donorového zubu
- Důležité faktory během chirurgického zákroku a následné péče pro úspěšnou transplantaci
- Řešení možných komplikací ve světle jiných léčebných alternativ
- Efektivní komunikace s pacientem

Tyto koncepty budou prezentovány s použitím relevantních klinických příkladů a budou podloženy relevantními vědeckými důkazy. Rovněž budou prezentovány klíčové otázky komunikace s pacientem s ohledem na věk a předvídatelnost tohoto postupu.

Ako úspešne vykonávať transplantáciu zubov?

Klíčové faktory pre výber donorového zuba, chirurgický zákrok a následný postup

Transplantácia zubov, najmä u pacientov vo vývoji, je skvelou alternatívou v liečbe agenézy zubov, avulzie horných rezákov a retencie zubov. Úspešné transplantácie nielenže poskytujú celoživotnú náhradu zubov, ale tiež pomáhajú zachovať alveolárnu kosť a podporovať regeneráciu kosti v prípade deficitných alveolárnych výbežkov. Transplantácia zubov je postup veľmi citlivý z hľadiska použitej techniky a vyžaduje dôkladnú diagnózu a výber prípadov, dobrú znalosť príslušných biologických zásad transplantácie zubov a dôsledné dodržiavanie optimálnych chirurgických protokolov a protokolov následnej starostlivosti. Protokol pre autotransplantáciu vyvíjajúcich sa zubov zavedený na univerzite v Oslo začiatkom 60. rokov sa v posledných 19 rokov úspešne využíva v Poľsku.

V rámci tejto prezentácie sa zameriam na nasledujúce otázky:

- Výber donorového zuba
- Dôležité faktory počas chirurgického zákroku a následnej starostlivosti pre úspešnú transplantáciu
- Riešenie možných komplikácií vo svetle iných liečebných alternatív
- Efektívna komunikácia s pacientom

Tieto koncepty budú prezentované s použitím relevantných klinických príkladov a budú podložené relevantnými vedeckými dôkazmi. Zároveň sa budú prezentovať klíčové otázky komunikácie s pacientom s ohľadom na vek a predvídateľnosť tohto postupu.

How to perform successfully tooth transplantation?

Key factors for donor selection, surgery and follow-up

Tooth transplantation, especially in growing patients, is an attractive alternative, for treating dental agenesis, upper incisor avulsions and tooth impactions. Successful transplants not only provide a life-long tooth replacement but can also preserve the alveolar bone and promote bone regeneration in deficient alveolar processes. Tooth transplantation is a technique sensitive procedure and requires careful diagnosis and case selection, a good understanding of relevant tooth transplantation biological principles and careful execution of the optimal surgical and follow-up protocols.

The protocol for autotransplantation of developing teeth introduced at the University in Oslo in the early 60's has been successfully implemented in Poland for the last 19 years.

During this presentation I will highlight the following:

- Donor election
- Important factors during surgery and follow-up for successful transplantation
- Solutions to possible complications in light of other treatment alternatives
- Effective patient communication

The concepts will be presented using relevant clinical examples and they will be supported by relevant scientific evidence. The key issues of patient's communication regarding age and predictability of this procedure will be also presented.

Dr. Chris Laspos, DDS, MDS

Využití předchirurgické ortopedie u dětí při léčbě pacientů s rozštěpem rtu a patra

Pojem „ortopedie“ má své konkrétní využití v léčbě dětí s rozštěpem rtu a patra. Předchirurgická ortopedie u dětí byla zavedena v polovině 50. let jako raná léčba ke korekci rozštěpu rtu a patra. Nasoalveolární tvarování [molding] představuje evoluci v původní technice zavedené a popularizované týmem NYU. Děti s rozštěpem rtu a patra s posunutým hrotem nosu, kolapsem nosních křídel, vychýlenou columellou, posunutou retní uzdičkou, m. orbicularis oris zasahujícím až do nosu a deformovaným alveolárním výběžkem. Nasoalveolární molding [NAM] se používá ke korekci tvaru a umístění nosních chrupavek, premaxily a alveolárních výběžků během neonatálního období [od prvního týdne do 3-4 měsíců věku]. Rovněž se používá k prodloužení columelly u dětí s oboustranným rozštěpem rtu a patra. Aparát je vyroben z drátu a pryskyřičných nasálních stentů připojených na intraorální pryskyřičnou destičku. Ve skutečnosti je účelem této předchirurgické léčby dítěte s rozštěpovou vadou snížit závažnost oronasální deformity před chirurgickým zákrokem. Tato technika využívá přizpůsobivosti nezralé nosní chrupavky a její schopnosti udržet si trvalou korekci tvaru v důsledku vysoké hladiny kyseliny hyaluronové. To je provedeno postupným prodlužováním nasálních stentů a aplikací sil na ret, nos a alveolární segmenty. Využití metody NAM eliminovalo chirurgické jizvy po operaci spojené s tradiční rekonstrukcí columelly, snížilo počet chirurgických zákroků a náklady na ně a stalo se standardní péčí v mnoha centrech rozštěpových vad. Představím využití této metody krok po kroku, jakož i výhody a nevýhody v léčbě pacientů narozených s rozštěpem rtu a patra.

Využitie predchirurgickej ortopédie u detí pri liečbe pacientov s rászštepom pery a podnebia

Pojem „ortopédia“ má v liečbe detí s rászštepom pery a podnebia svoje konkrétne využitie. Predchirurgická ortopédia u detí bola zavedená v polovici 50. rokov ako raná liečba na korekciu rászštepu pery a podnebia. Nasoalveolárne tvarovanie [molding] predstavuje evolúciu v pôvodnej technike, ktorú zaviedol a rozšíril NYU TEAM. U detí s rászštepom pery a podnebia sa vyskytuje posunutý hrot nosa, kolaps nosových krídel, vychýlená columella, posunutá labiálna uzdička, m. orbicularis oris zasahujúci až do nosa a deformovaný alveolárny výbežok. Nasoalveolárny molding [NAM] sa používa na korekciu tvaru a umiestnenia nosových chrupaviek, premaxily a alveolárnych výbežkov počas neonatálneho obdobia [od prvého týždňa do 3. – 4. mesiaca]. Rovnako sa používa na predĺženie columelly u detí s obojstranným rászštepom pery a podnebia. Aparát je vyrobený z drôtu a živicových nazálnych stentov pripevnených na intraorálnu živicovú platničku. Účelom tejto predchirurgickej liečby dieťaťa s rászštepovou chybou je v zásade znížiť závažnosť oronazálnej deformity pred chirurgickým zákrokom. Táto technika využíva prispôsobivosť nezrelej nosovej chrupavky a jej schopnosť udržať si trvalú korekciu tvaru v dôsledku vysokej hladiny kyseliny hyalurónovej. To sa dosahuje postupným predlžovaním nazálnych stentov a aplikáciou síl na peru, nos a alveolárne segmenty. Využitím metódy NAM sa eliminovali chirurgické jazyky po operácii spojené s tradičnou rekonštrukciou columelly a znížil počet chirurgických zákrokov a náklady na ne: Táto metóda sa stala štandardnou súčasťou starostlivosti v mnohých centrách rászštepových chýb. Predstavím využitie tejto metódy krok po kroku, ako aj výhody a nevýhody v liečbe pacientov narodených s rászštepom pery a podnebia.

The use of presurgical infant orthopedics to treat individuals with cleft lip and palate

The term “orthopedics” has a precise application in the treatment of infants with cleft lip and palate. Presurgical infant orthopedics was introduced in the mid 50s as an early therapy for the correction of cleft lip and palate deformities. Nasoalveolar molding represents an evolution of the original technique introduced and popularized by the NYU TEAM.

Infants with cleft lip and palate present with displaced nasal tip, depressed alar dome, skewed columella, displaced labial frenum, orbicularis oris that runs up into nose and deformed alveolus. Nasoalveolar Molding [NAM] is used to correct the form and position of the nasal cartilages, premaxilla, and alveolar ridges during the neonatal period [first week till 3-4months of age]. It is also used to elongate the columella in infants with bilateral cleft lip and palate. The appliance is made of wire and acrylic nasal stents attached to an intraoral acrylic plate. In effect, this presurgical management of the cleft infant is intended to reduce severity of the oronasal deformity prior to surgery.

This technique takes advantage of the malleability of immature nasal cartilage and its ability to maintain a permanent correction of its form due to the high levels of hyaluronic acid. This is performed by gradual elongation of the nasal stents and the application of forces that are applied to the lip the nose and the alveolar segments. Utilization of the NAM technique has eliminated surgical scars associated with traditional columella reconstruction, has reduced the number and cost of surgical procedures, and has become the standard of care in many Cleft Palate Centers. I will present step by step the utilization of this technique as well as the advantages and disadvantages in the management of individuals born with cleft lip and palate.

Dr. Nejat Erverdi

Nový přístup k léčbě rozštěpu patra; technika distrakce pomocí ortodontických oblouků

Rozštěp rtu a patra [CLP] je definován jako vrozená anomálie způsobená nespojením mediálních a laterálních patrových výběžků během 4. – 12. týdne embryonálního vývoje, což vede k otevřené komunikaci ústní a nosní dutiny. U pacientů s rozštěpovými vadami jsou hlavními problémy, které je nutné řešit po rekonstrukci rtu a patra, hypoplazie horní čelisti, velofaryngeální insuficience a rozštěp alveolárního výběžku čelisti. Spíše než několik po sobě následujících operací, např. implantace kostních štěpů a ortognátní chirurgie, může být v mnoha případech lepší léčebnou možností alveolární distrakce. AWDA [Archwise Distraction Appliance] je pevný, zuby nesený aparát individualizovaný pro každého pacienta, který je vyvinut tak, aby kontroloval směr distrakce pomocí systému dvojitého ortodontického oblouku. Naše zkušenosti ukazují, že AWDA je úspěšným aparátem v případech distrakční osteogeneze. Navíc má alveolární distrakce významné výhody oproti konvenčním způsobům léčby u pacientů s rozštěpovými vadami.

Nový přístup k léčbě rázštěpu pery a podnebia; technika distrakcie pomocou ortodontických oblúkov

Rázštěp pery a podnebia [CLP] sa definuje ako vrodená anomália spôsobená nespojením mediálnych a laterálnych podnebných výbežkov počas 4. – 12. týždňa embryonálneho vývoja, čo vedie k otvorenej komunikácii medzi ústnou a nosovou dutinou. U pacientov s rázštepovými chybami sú hlavnými problémami po rekonštrukcii pery a podnebia hypoplázia hornej čeluste, velofaryngeálna nedostatočnosť a rázštep alveolárneho výbežku čeluste. Lepším riešením než niekoľko po sebe nasledujúcich operácií, ako napr. implantácia kostných štepov a ortognátna chirurgia, môže byť v mnohých prípadoch alveolárna distrakcia. AWDA [Archwise Distraction Appliance] je pevný, zubami nesený aparát individualizovaný pre každého pacienta, ktorý je vyvinutý tak, aby kontroloval smer distrakcie systémom dvojitého ortodontického oblúka. Naše skúsenosti ukazujú, že AWDA je úspešným aparátom v prípadoch distrakčnej osteogenézy. Okrem toho má alveolárna distrakcia významné výhody oproti konvenčným spôsobom liečby u pacientov s rázštepovými chybami.

A novel approach for the treatment of cleft palate problem; archwise distraction technique

Cleft lip and palate [CLP] is defined as a congenital deformity caused by failed fusion of medial and lateral palatine processes during 4-12th weeks of embryogenesis, resulting in an open communication between oral and nasal cavities. In CLP patients, maxillary hypoplasia, velopharyngeal insufficiency and alveolar clefts are the major issues that have to be taken care of after labiopalatal reconstruction. Rather than several consecutive operations, such as bone-graftings and orthognathic surgery, alveolar distraction can be a better treatment option in many cases. AWDA – Archwise Distraction Appliance – is a rigid, tooth-borne, custom-made appliance that is developed to control the distraction vector with double archwire system. Our experiences show that the AWDA is a successful appliance in cases of distraction osteogenesis. Moreover, alveolar distraction has significant advantages over conventional treatment modalities for CLP patients.

Dr. Tommaso Castroflorio, DDS, Ph.D.

Léčba fóliovými aparáty: od základního výzkumu ke klinickým aplikacím

V posledních letech zažila ortodontická léčba fóliovými aparáty velký rozmach, jelikož stále větší počet pacientů vyhledává estetickou a pohodlnou alternativu fixních aparátů. Aplikace ortodontické síly vyvolává reakci měkké tkáně, která je výsledkem narušení anatomických struktur způsobených ortodontickým aparátem a modelací a remodelací alveolární kosti. Fóliové aparáty poskytují přerušované ortodontické síly a navzdory jejich rozšíření v ortodontické komunitě stále existují určité pochybnosti týkající se jejich vlivem na metabolismus kostí. Výzkumy prováděné na Univerzitě v Turíně v Itálii prokázaly, že fóliové aparáty jsou zřejmě schopny vyvolat stejné biologické reakce jako reakce popsané u fixních aparátů, přinejmenším ve velmi raných stádiích ortodontické léčby. Na základě těchto skutečností by biomechanika fóliových aparátů měla být optimalizována tak, aby umožnila kontrolu složitých pohybů jako např. pohybu horních molárů. Prezentovány budou výsledky studií popisující dentoskeletální účinky korekce vad II. třídy s pomocí aparátů Invisalign®, jakož i účinky attachmentů a elastických tahů na kvalitu ortodontického pohybu zubů.

Liečba fóliovými aparátmi: od základného výskumu ku klinickým aplikáciám

V posledných rokoch zažila ortodontická liečba fóliovými aparátmi veľký rozmach, keďže stále väčší počet pacientov vyhľadáva estetickú a pohodlnú alternatívu k fixným aparátom. Aplikácia ortodontickej sily vyvoláva reakciu mäkkého tkaniva, ktorá je výsledkom narušenia anatomických štruktúr spôsobeného ortodontickým aparátom, modelácie a remodelácie alveolárnej kosti. Fóliové aparáty vyvíjajú prerušované ortodontické sily a napriek ich rozšíreniu v ortodontickej komunite stále existujú určité pochybnosti týkajúce sa ich vplyvu na metabolizmus kostí. Výskumami, ktoré sa uskutočnili na univerzite v Turíne v Taliansku, sa dokázalo, že fóliové aparáty sú zrejme schopné vyvolať rovnaké biologické reakcie ako reakcie uvádzané pri fixných aparátoch, prinajmenšom vo veľmi ranných štádiách ortodontickej liečby. Na základe týchto skutočností by sa biomechanika fóliových aparátov mala optimalizovať tak, aby sa umožnila kontrola zložitých pohybov ako napr. pohybu horných molárov. Prezentované budú výsledky štúdií, popisujúce dentoskeletálne účinky korekcie chýb II. triedy pomocou aparátov Invisalign®, ako aj účinky attachmentov a elastických tahov na kvalitu ortodontického pohybu zubov.

Aligner orthodontics: from basic research to clinical applications

In recent years aligner orthodontics has grown very fast since an increasing number of patients have sought esthetic and comfortable alternative to fixed appliances. The application of an orthodontic force produces a tissue reaction that is the result of the perturbation generated by the orthodontic appliance and the modeling and remodeling of the alveolar bone. Aligners provide intermittent orthodontic forces and despite their spread among the orthodontic community, there are still doubt relating to the bone metabolism induced by this kind of appliances. Researches conducted at the University of Torino, Italy, demonstrated that aligners seem to be capable of inducing the same biological responses described for fixed appliances, at least in the very early stages of the orthodontic treatment. On the basis of this consideration biomechanics of aligner orthodontics should be optimized in order to permit the control of complex movements like the bodily movement of maxillary molars. Results of studies describing the dentoskeletal effects of Class II correction with Invisalign® aligners will be then presented as well as the effects of the attachments and elastics on the quality of the orthodontic tooth movement.

ABSTRAKTY PŘEDNÁŠEK V HLAVNÍM VĚDECKÉM PROGRAMU

Kombinovaná ortodonticko-chirurgická terapie těžkých kraniofaciálních anomálií

prof. MUDr. et MUDr. René Foltán, Ph.D., FEBOMFS, MUDr. Michal Beňo, Ph.D., MDDr. Josef Šebek, MUDr. Vladimír Machoň

Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Vrozené kraniofaciální anomálie se vyskytují v populaci velmi vzácně. Jejich terapie však vyžaduje velmi úzkou spolupráci mnoha oborů. A právě jejich relativní malá četnost, nutnost velmi těsné mezioborové spolupráce a také často kombinace z vrozenými vadami jiných orgánů dělají jejich terapii velmi náročnou.

V přehledovém sdělení ukážeme současný pohled na vyšší osteotomie maxily než Le Fort I, které jsou u těchto pacientů indikovány a zaměříme na úskalí mezioborové spolupráce a požadavky na ortodontickou terapii u pacientů s poruchou růstu kalvy a base lební.

Dále zmíníme náš přístup k terapii těžkých forem vrozených vývojových vad 1. a 2. žaberního oblouku, tedy hemifaciálních microsomií, nebo moderně s okulo-aurikulo-vertebrálním spektrem. Tyto vady často vyžadují jiné než standardní ortognátní operační techniky, jako je distrakce, nebo totální endoprotézy TMK, což také přináší jiné požadavky na ortodontické předlčení a dolččení.

Péče o pacienty s rozštěpem – FNKV Praha

MUDr. Magdalena Kořová, Ph.D.

Oddělení ortodoncie a rozštěpových vad, Stomatologická klinika 3. LF UK a FNKV Praha

Sdělení rekapituluje vývoj léčebného protokolu pacientů s rozštěpem v pražském rozštěpovém centru.

Začátky a postupné budování složité komplexní mezioborové péče jsou spjaty se jménem profesora Františka Buriana, chirurga, jehož zásluhou se v tehdejší Československu v roce 1932 profilovala plastická chirurgie jako samostatný medicínský obor a jehož iniciativou vznikla pracoviště zaměřená na léčbu rozštěpů v Praze, v Brně, Bratislavě a Košicích. Ošetřování rozštěpových pacientů věnoval Burian převážnou část svého života.

Léčebný protokol ošetřování těchto pacientů prošel od poloviny minulého století řadou změn, jsou diskutovány jeho jednotlivé historické etapy a přehled současných metod, zejména nově zaváděné chirurgicko-ortodontické intervence v období růstu. Diagnostika, úskalí léčby jednotlivých typů rozštěpů, průběh a výsledky léčby jsou demonstrovány na kasuistikách.

Úloha čelústného ortopéda v rázštepovém tíme

MUDr. Irena Klímová

Ortodontik, s.r.o. a Klinika plastickej chirurgie LF UK Bratislava

Léčebný protokol v súčasnej podobe má v bratislavskom rázštepovom centre dlhoročnú tradíciu a čelústný ortopéd v ňom zohráva kľúčovú úlohu najmä pri liečbe pacientov s kompletnými rázštepmi, ktoré zasahujú peru aj podnebie. Ortodontista pripravuje novorodenca na prvú operáciu pery a nosa, formuje horné zuboradie pred vloženíím kosteného štepu, upravuje medzičelústné vzťahy a po výmene mliečnych zubov vykonáva konečnú estetickú aj funkčnú úpravu chrupu. V ťažších prípadoch pripravuje pacientov na ortognátnu operáciu a doliečuje ich po nej. Budú prezentované konkrétne postupy v jednotlivých fázach liečby na základe 28-ročných skúseností autorky z pôsobenia v rázštepovom centre pri Klinike plastickej chirurgie LF UK v Bratislave.

Sekundární alveolární rekonstrukce u rozštěpů rtu a čelisti a celkových rozštěpů po neonatální operaci rtu

MUDr. Jitka Vokurková, Ph.D.¹, MUDr. Olga Košková, Ph.D., MUDr. Alena Bryšová, Ph.D.², MUDr. Martin Fiala¹, MDDr. Margarita Rousi²

¹Oddělení dětské plastické chirurgie KDCHOT FN Brno, LF MU Brno, ČR

²Stomatologická klinika, ortodontické oddělení FNuSA, LF MU Brno, ČR

Cíl: Cílem práce bylo zhodnotit výsledky chirurgické léčby po základních rekonstrukčních operacích včetně defektu alveolu u pacientů s rozštěpem rtu, alveolu resp. patra.

Materiál: Pacienti byli operováni jedním erudovaných plastickým chirurgem a dispenzarizováni multioborově specialisty pro rozštěpy. Na ortodoncii byli pacienti evidováni od raného věku.

Metodika: Retrospektivní analýza dětí operovaných v letech 2005 až 2019 bez syndromu po sekundární spongioplastice v období smíšené dentice. Zárok byl po indikaci zkušeným ortodontistou.

Výsledky: Z celkového počtu 781 dětí, byla provedena sekundární spongioplastika u 45, 32 chlapců [71 %] a 13 dívek [29 %]. Celkový jednostranný rozštěp mělo 21 [47 %], celkový oboustranný 13 [29 %], rtu a alveolu 11 [24 %]. Operace rtu proběhla průměrně 6. den po narození. Primární uzávěr patra byl průměrně v 7,6 měsících věku, spongioplastika v 10,4 letech [min-max 8,2–12,5]. U jednostranných defektů alveolu v 10,3 letech, u oboustranných průměrně v 10,6 letech. Komplikace s hojením štěpu byly 1 časné [2,2 %]. Komplikace odběrového místa 2x časná [4,4 %], hematom v podkožním tuku. Trvalé obtíže z odběru nebyly žádné.

Závěry: Léčba rozštěpů obličeje je multioborová a vyžaduje spolupráci a prolínání skupin specialistů dle daného věku pacienta. Základem léčby však zůstává chirurgický uzávěr nespojených částí obličeje, který je u nás historicky prováděn plastickými chirurgy dle zavedených schémat každého daného pracoviště. Ortodontická péče je nedílnou součástí léčby rozštěpů, je vysoce individuální a úzká spolupráce mezi specialisty je nezbytná pro zdárný konečný výsledek. Přes velký pokrok poslední dekadý v nových materiálových inovacích a léčebných postupech v dutině ústní a obličeji zůstává zavedená léčba plastickými chirurgy zlatým standardem pro pacienty s rozštěpem obličeje.

Ortodontická léčba rázštepových pacientov mimo rázštepového centra

MUDr. Ján Preisler

MUDr. Ján Preisler – čelústnoortopedická ambulancia, Mostová 6, 034 01 Ružomberok, Slovenská republika

Autor příspěvku prezentuje na troch kazuistických případech komplexnú ortodontickú liečbu rázštepových pacientov s komplikovanými rázštepovými chybami. Pacienti boli liečení v ortodontickej ambulancii, ktorá nespadá pod rázštepové centrum. Dosiagnuté výsledky preukázali správny liečebný postup. U všetkých prezentovaných pacientov bol odstránený obrátený predhryz rezákov a skrížený zhryz, sformované zubné oblúky a dosiahnutá správna interkuspidácia. Úspešnosť liečby potvrdzuje stav pacientky, u ktorej bola liečba ukončená pred 14 rokmi, pričom doteraz nedošlo k žiadnym negatívnym zmenám.

Psychosociální pohled na ortodontickou vadu spojenou se ztrátou středního řezáku

MUDr. Petr Jindra, Ph.D.

Soukromá ortodontická praxe Ortodancie Jindra s.r.o., M. školské 17, České Budějovice, 370 01

Cíl: Cílem sdělení je zkoumat ortodontické vady spojené se ztrátou zubu ve frontálním úseku z pohledu společenského, tj. sociálně psychologického.

Diskurz a závěry: Světová zdravotnická organizace [WHO] definuje zdraví jako stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody. Zubolékařské úkony se zabývají všemi třemi rovinami této definice. Zánětlivé stavy dentálního původu jsou příkladem nemoci, kde chybí především fyzická pohoda. Jedná se o evidentní patologický stav, který má svou dynamiku. Jak se ale postavit k ortodoncii? Jak se postavit k náhradě ztraceného zubu? Tyto obory se týkají především duševní a sociální roviny definice zdraví. Z tohoto pohledu jsou tyto zubní jevy společenským jevem, nikoliv patologii per se [jako takovou]. Svět kolem nás se skládá z různých úrovní komplexity. Úroveň lidského těla jakožto fyziologie a anatomie je jinou úrovní komplexity než úroveň psychologická a sociologická. Paradigmata různých úrovní komplexity jsou od sebe odlišná. Tudíž pro výzkum zubních jevů úrovně společenské musíme použít jiné paradigma než pro zubní jevy úrovně fyzické. Gaussovské jevy fyziologie [Průměrov] jsou na úrovni společenské často nahrazeny jevy Mandelbrotovskými [Extrémov]. Klíčovou rolí, vedle popisu zubní reality pacienta, hraje i interpretace této reality, jakožto sociálně konstruktivistická interpretace společenské situace [Frame – Orámování].

Interdisciplinární spolupráce při řešení rekonstrukce frontální oblasti u dospělých pacientů

MUDr. Vladimír Filipi, Ph.D., Dr. med. dent. MUDr. Ladislav Gregor, Ph.D.

Sorriso Dental Brno

Dvojice autorů se dlouhodobě zabývá interdisciplinární spoluprací. Na předložených kazuistikách bude představen ucelený koncept spolupráce ortodontisty a zubního lékaře při řešení rekonstrukce frontální oblasti u dospělých pacientů.

Ortodonticko-protetická rekonstrukce chrupu u pacienta se ztrátou opěrných zón

MUDr. Ilija Christo Ivanov¹, MUDr. Martin Tomeček², MUDr. Štěpán Gála, DDS³

¹Orthoprague, s.r.o. – Kodaňská 572/47, 101 00 Praha 10 – Vršovice

²3DK – U Zdravotního ústavu 2213/8, 100 00 Vinohrady

³Zubní ordinace Gála Štěpán – Křenova 9, 162 00 Praha 6

Cíl: Znázornit posloupnost lékařských výkonů multidisciplinárního týmu u konkrétního pacienta.

Materiál: Pacient ve věku 48 let. Diagnostikován se ztrátou opěrných zón v laterálních úsecích dolní čelisti důsledkem předčasných extrakcí zubů. Podle panoramatického rentgenu četné výplně a periodontální změny, retence 18. Dentálně a skeletálně II. třída, 2. oddělení. Doporučena multidisciplinární léčba zakončená chirurgickou korekcí postavení čelisti na sebe s genioplastikou.

Metodika: Nejdříve byla provedena výměna veškerých nevyhovujících výplní u odesílajícího zubního lékaře. Následná ortodontická léčba spočívala v napřímení – torze zubů v horní i dolní čelisti, nivelizace a oprava oblouků ve všech třech rovinách. Navazovala augmentace kosti v laterálních úsecích dolní čelisti s implantací zubů a zhotovení můstků. Kompromisní řešení dle požadavku pacienta bez chirurgického zákroku.

Výsledky: Byla vytvořena i umožněna nová artikulace a intekuspidace chrupu. To vedlo ke zlepšení kvality života pacienta jak ze zdravotního, estetického, tak i z psychického hlediska.

Závěr Multidisciplinární léčba u pacienta vedla k celkové rekonstrukci a rekonvalescenci jeho orofaciálního systému.

Autotransplantace retinovaných zubů u dětí s využitím biomodelu

MUDr. Karin Klimo Kaňovská, doc. MUDr. Pavlína Černochová, Ph.D.

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno

Retence zubů u dětí je jedna z nejčastějších diagnóz, které řešíme interdisciplinárně v rámci ortodoncie a ortodontické chirurgie. Jedna z metod, kterou je možno v indikovaných případech terapie retinovaných zubů využít je metoda autotransplantace. Nejčastěji se jedná o případy anomálně uložených retinovaných špičáků, kde není možno úspěšně provést expozici s jejich následným zařazením do zubního oblouku. Již více než 15 let využíváme v těchto případech biomodelu, který je vytvořen jako kopie autotransplantátu na základě parametrů získaných z CT analýzy. Biomodel je vytvořen ze sterilizovatelné pryskyřice a s jeho pomocí vytváříme uměle zubní lůžko bez poškození periodontálních ligament vlastní autotransplantátu. Tato metoda značně snižuje riziko komplikací. V případě neukončeného vývoje kořene transplantovaného zubu není třeba jeho endodontické ošetření. Cílem retrospektivní studie bylo ukázat indikace a kontraindikace uvedené metody, její úskalí a výsledky s odstupem 15 let.

ABSTRAKTY SOUTĚŽNÍCH PŘEDNÁŠEK

Terapia tínedžerov priesvitnými vyrovnávacími dlahami

MDDr. Michal Volkov, MUDr. Simona Dianišková, PhD., MPH.

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Katedra čelustnej ortopédie, Bratislava, Slovensko

Cieľ: Stanoviť akceptanciu aparátu Invisalign Teen u pacientov; Ukázať efektívnosť systému Invisalign Teen v liečbe ortodontických anomálií u adolescentných pacientov;

Materiál: Akceptanciu aparátu Invisalign Teen sme hodnotili na základe dotazníkov získaných od 32 pacientov. Priemerný vek pacientov bol $15,03 \pm 2,47$ rokov. Štúdie sa zúčastnilo 18 chlapcov vo veku $15,33 \pm 2,30$ rokov a 14 dievčat vo veku $14,64 \pm 2,71$ rokov. Dotazník sa skladal zo 14 otázok. V súbore pre stanovenie efektivity liečby sme vybrali 4 pacientov s anomáliami Angle I, II/1, II/2, III tried. Pacienti boli liečení aparátom Invisalign Teen po dobu $9,75 \pm 1,26$ mesiacov.

Výsledky: Dôvodom prečo sa pacienti rozhodli pre liečbu priesvitnými vyrovnávacími dlahami je, že sú priehľadné a neviditeľné. 59,37% opýtaných si zvyklo na dlahy po 1 až 3 dňoch, za týždeň si zvyklo 15,63%, nikomu z nich to netrvalo viac ako 4 týždne. Nikto nenosil dlahy menej ako 15 hodín denne. Chlapci strácali dlahy častejšie ako dievčatá. Stravovacie návyky nezmenilo, alebo zmenilo len počas prvých dní 56,25% opýtaných. U všetkých pacientov liečených pomocou aparátu Invisalign Teen došlo k úprave sagitálneho vzťahu čelustí a transverzálnemu rozšíreniu maxilárneho zubného oblúka. Vzhľadom na priemernú dobu liečby 9,75 mesiacov, výsledok liečby bol maximálne uspokojivý tak z profesionálneho hľadiska, ako aj z hľadiska pacienta.

Záver: Aparát Invisalign Teen sa aj napriek relatívne krátkej dobe liečby javí ako dostatočne efektívny aparát pre terapiu rôznych odchýlok v adolescentnom veku. Pacienti boli s výsledkom liečby spokojní a uvádzali, že tento typ liečby by odporučili aj iným pacientom.

Hodnocení rozměrů patra u pacientů s celkovým jednostranným rozštěpem s různým načasováním primární sutury rtu

MDDr. Tereza Petrová, MUDr. Magdalena Koťová, Ph.D.

Oddělení ortodoncie a rozštěpových vad, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady a 3. LF UK Praha, Česká republika

Cíl: Porovnat stanovené transverzální a sagitální rozměry horní čelisti u pacientů s celkovým jednostranným rozštěpem a různým načasováním primární chirurgické rekonstrukce rtu.

Materiál a metodika: Soubor tvořilo 60 pacientů s celkovým jednostranným rozštěpem. Pacienti byli rozděleni do 2 skupin dle načasování sutury rtu. Skupinu A tvořili pacienti s neonatální suturou rtu ($n = 30$) a skupinu B tvořili pacienti se suturou provedenou ve 3 měsících věku ($n = 30$). Na sádrových modelech horní čelisti s dočasným chrupem [průměrný věk 4,8 a 5,0 let] byly hodnoceny 3 parametry. Jednalo se o dva transverzální rozměry [mezišpičáková a mezimolárová vzdálenost] a jeden rozměr sagitální vyjádřený kolmicí spuštěnou z rekonstruované pozice papilla incisiva na tečnu obou tuberů.

Výsledky: Parametrickým t-testem bylo prokázáno, že průměrné rozměry mezišpičákové vzdálenosti byly u pacientů skupiny B statisticky významně vyšší [$27,0 \pm 2,3$ mm] než u pacientů skupiny A [$25,4 \pm 2,5$ mm], $p = 0,013$. Také mezimolárová šíře byla u pacientů skupiny B statisticky významně vyšší [$41,4 \pm 2,5$ mm] než u pacientů skupiny A [$40,0 \pm 2,1$ mm], $p = 0,022$. V sagitálním rozměru se porovnávané skupiny statisticky významně nelišily [$p = 0,314$].

Závěr: Dle našich výsledků byly zjištěny větší rozměry v transverzální rovině u pacientů se suturou rtu provedenou ve 3 měsících. Rozdíl v sagitálním rozměru P-T nebyl statisticky signifikantní.

Hodnocení pětiletého indexu u rozštěpových pacientů po operaci rtu neonatálně

MDDr. Margarita Rousí¹, MUDr. Alena Bryšová, Ph.D.¹, MUDr. Jitka Vokurková, Ph.D.², MUDr. Olga Košková, Ph.D.²

¹Stomatologická klinika, Fakultní nemocnice u sv. Anny, Masarykova Univerzita, Brno, Česká republika

²Klinika dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie, Oddělení dětské plastické chirurgie, Fakultní nemocnice Brno, Česká republika

Cíl práce: Cílem této studie bylo zhodnotit vztah zubních oblouků pětiletých dětí s jednostranným rozštěpem rtu a patra [UCLP] které byly operovány neonatálně ve FN Brno na oddělení Dětské plastické chirurgie. Na hodnocení mezičelistních vztahů byl používán index podle Attacka. Výsledky byly porovnány s údaji publikovanými jinými rozštěpovými centry.

Materiál: Do studie bylo zařazeno 46 pacientů s celkovým jednostranným rozštěpem rtu a patra, bez syndromového onemocnění, u kterých byl operován ret neonatálně (do 28. dne života) a patro od 7. do 12. měsíců.

Metodika: Hodnotili jsme studijní modely 46 pacientů s UCLP v pěti letech, narozených v letech 2009 až 2013. Všichni pacienti byli operováni jedním chirurgem a se stejným protokolem. Žádný z pacientů neměl aktivní ortodontickou léčbu. Výsledky vztahů zubních oblouků byly posuzovány a kategorizovány použitím pětiletého indexu podle Attacka. Hodnocení indexu bylo provedeno třemi ortodontickými specialisty kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny Brno dvakrát v různých časech.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 5 let a 3 měsíce. 35 pacientů byli chlapci [72,9 %]. Jednostranný rozštěp rtu a patra na levé straně byl zjištěn u 70 % dětí. Průměrné skóre pětiletého indexu dle Attacka bylo 2,42 [se standardní odchylkou 1,04 a střední hodnotou 2,0]. Ze 46 pacientů bylo 57 % hodnoceno jako nález ve skupině 1 nebo 2 [výborný výsledek], 24 % ve skupině 3 [uspokojivý výsledek] a 19 % ve skupině 4 nebo 5 [neuspokojivý výsledek]. Shoda měření všech tří dotazovaných specialistů byla velmi dobrá, představovala kappa hodnotu 0,873.

Závěr: Pětiletý index je spolehlivým hodnocením primárního výsledku operace pacientů s jednostranným rozštěpem rtu a patra. Výsledky naší studie ukázaly, že korekce rozštěpu rtu neonatálně a uzavření měkkého a tvrdého patra od 7. do 12. měsíců vedou k velmi uspokojivému výsledku růstu horní čelisti a mezičelistních vztahů a jsou srovnatelné s výsledky center s odlišným operačním protokolem.

Vliv intenzity a délky osvitů na pevnost vazby ortodontických zámků

MDDr. Michal Tůma¹, RNDr. Pavel Bradna, CSc.², MUDr. Magdalena Kořová, Ph.D.¹

¹Oddělení ortodontie a rozštěpových vad Stomatologické kliniky 3. LF UK a FNKV, Šrobárova 50, Praha, Česká republika

²Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN, Kateřinská 32, Praha, Česká republika

Cíl práce: Cílem studie bylo porovnání pevnosti vazby ortodontických zámků a následně charakteru jejího selhání při použití režimů svícení s různou intenzitou vyzařování a délkou osvitů.

Materiál a metodika: Na souboru 63 extrahovaných lidských molárů náhodně rozdělených do tří skupin dle použitého režimu svícení (I = 1200 mW/cm², t = 10 s; I = 3200 mW/cm², t = 6 s; I = 3200 mW/cm², t = 3 s) byla po nalepení kovových zámků Ultratrimm adhezivním systémem Transbond XT měřena pevnost vazby ve smyku a pomocí Adhesive remnant indexu hodnocen charakter selhání vazby.

Výsledky: Výsledné průměrné hodnoty pevnosti vazby se pohybovaly v rozmezí od 10 do 12,6 MPa. Všechny skupiny průměrnou hodnotou překonaly minimální limit 6 MPa požadovaný pro lepení ortodontických zámků. Nejnižší pevnost vazby byla zjištěna u skupiny s nejkratší dobou osvitů 3 s, u které až 10 % zámků na hranici 6 MPa selže. Mezi zkoumanými skupinami nebyl zjištěn signifikantní rozdíl v charakteru selhání vazby.

Závěr: Režim s nejkratší délkou osvitů je dle výsledků studie méně spolehlivý a vede k častějším selháním vazby zámků během ortodontické léčby. Použití ostatních zkoumaných režimů se jeví jako spolehlivé a plně dostačující.

Dosažení cílů ortodontické terapie a hodnocení její kvality

MDDr. Lucie Slánská, MUDr. Ivana Dubovská, Ph.D., prof. Dr. Piotr Fudalej, Ph.D.

Ortodontické oddělení, Klinika zubního lékařství, Univerzita Palackého, Olomouc, Česká republika

Cíl: Cílem práce je zhodnotit kvalitu výsledné okluze na sádrových modelech a paralelitu kořenů na OPG snímcích, pacientů léčených postgraduálními studenty a lékaři ze soukromých praxí, pomocí objective grading system (OGS).

Materiál: Soubor činil celkově 160 sádrových modelů a OPG snímků pacientů léčených plným horním a dolním fixním aparátem. První skupinu tvořilo 80 atestačních pacientů postgraduálních studentů Kliniky zubního lékařství v Olomouci. Druhou skupinu tvořilo 80 pacientů lékařů ze soukromých ortodontických praxí.

Metodika: Princip objective grading systemu je udělování trestných bodů za určité znaky. Dle objective grading system je měřeno 8 hodnot: postavení zubů a rotace, marginální lišty, bukolingvální sklon, incizální schůdek, okluzální kontakty, okluzální vztah – Angleova třída, interproximální kontakty, sklon kořenů. Prvních sedm měření je prováděno na sádrových modelech, osmé měření na OPG snímku. K měření je zapotřebí ABO měrka, záznamový arch a tužka. Naměřené hodnoty byly zapsány do příslušných papírových formulářů. Po ukončení měření byly následně přepsány do tabulek v programu Excel a statisticky zpracovány.

Výsledky: Nejčastější odchylka v postavení zubů v horní i dolní čelisti je nepravidelnost mezi laterálním řezákem a špičákem na pravé i levé straně v obou skupinách. Nejčastěji se vyskytuje odchylka v bukolingválním sklonu u druhých molárů. Nejčastější nepravidelnosti v incizálním schůdku jsou v oblasti horních řezáků. Největší nepravidelnost v Angleově třídě můžeme najít u druhých levých premolárů. Nejčastější odchylka v interproximálních kontaktech se vyskytuje mezi prvními a druhými moláry. Nejčastěji odchylka ve sklonu kořenů je u laterálních řezáků v horní čelisti.

Závěry: Na základě naměřených hodnot se nejčastěji nachází odchylky u prvních a druhých molárů a také u laterálních řezáků a špičáků. Signifikantní závislost celkového OGS skóre byla zjištěna u hloubky skusu a incizálního schůdku.

ABSTRAKTY PŘEDNÁŠEK V SEKCI ORTODONTICKÝCH ASISTENTEK

Správny pohyb a kompenzácia nesprávnych pohybových stereotypov

Mgr. Zuzana Vojteková

ZV Physio, Bratislava, Slovensko

Obsah:

- úvod do problematiky [aké je správne a nesprávne držanie tela, prečo je dôležité to správne]
- čo spôsobuje nesprávne držanie tela a ako mu predchádzať
- ukážky štruktúrnych porúch spôsobené nesprávnymi pohybovými stereotypmi a ich následky [bolesti, zranenia]
- najčastejšie zdravotné problémy z nesprávneho držania tela a ich riešenie/terapia
- konkrétne cviky

Sestrička, na scénu!

Mgr. Silvia Dančiaková

Zdravotná sestra / brat – pri stretnutí všetci prirodzene očakávame okrem profesionálnej odbornosti a zručnosti, predovšetkým priateľa, niečo ako rodinu, opateru, pomoc a radu, niekoho, na koho sa môžeme spoľahnúť, niekoho láskavého a otvoreného zároveň, očakávame človeka, ktorý je tam v danej chvíli celý len a len pre nás – naladený, komunikatívny, podporujúci – a to “za každého počasia”. Umenie ako doslova žiť túto profesiu.

Logopédia a rásztepy

PhDr. Slávka Zacharová

Klinika plastickej a rekonštrukčnej chirurgie, UNB, Ružinovská 6, Bratislava

Prezentácia zacieluje informácie o vzniku rásztepu a charakteristiku jednotlivých typov rásztepu. Následne prezentuje komplexnú interdisciplinárnu starostlivosť a liečbu pacientov s touto vrodenu vývinovou vadou. Podrobnejšie približuje logopedickú starostlivosť, ktorá sa začína okolo prvého roku veku dieťaťa a trvá až do školského veku.

Kompetencie zdravotnej sestry v ortodontickej ambulancii

MUDr. Katarína Jakubová

Kapedent, sr.o, Fatranská 12, Nitra

Pracovný tím ortodontickej ambulancie v súčasnosti pozostáva už nielen z čelustného ortopéda a zdravotnej sestry, ale hlavne vo väčších ambulanciách sa stretávame aj so zubnými či zdravotníckymi asistentkami, s dentálnymi hygieničkami a s preventistkami a tiež s ortodontickými asistentkami.

Náplň zdravotnej sestry v ortodontickej ambulancii sa rozširuje a mení pomerne rýchlym tempom. Inovácie liečebných postupov si vyžadujú nové zručnosti celého tímu a už aj presné špecifikácie náplne jednotlivých členov pracovného kolektívu.

Náš pracovný kolektív tvoria traja lekári a šesť stredných zdravotných pracovníkov. Obsahom mojej prezentácie sú postupy a skúsenosti z našej praxe ako vytvoriť efektívny a vyvážený pracovný tím.

Interdisciplinárna spolupráca pri riešení agenzií laterálnych rezákov

MUDr. Ivana Dubovská, Ph.D., MUDr. Barbora Vágnerová

Klinika zubného lékařství, LF UP Olomouc, Česká Republika

Liečba agenzií laterálnych rezákov vždy vyžaduje interdisciplinárnu spoluprácu tímu špecialistov zahrnujúcu ortodontistov, stomatológov špecializujúcich sa na estetiku, parodontológov a niekedy aj implantológov. Plánovanie liečby, rozdiely v lepení zámkov, výber zámkov, zábrusy a biomechanika pri mezializácii očných zubov bude súčasťou časti zameranej na uzáver medzier. Prebrané budú tiež kompozitné dostavby používané na zmenu tvaru mezializovaných zubov. Otváranie medzery obsahuje management rozmiestenia medzier, tvorbu kosti, vytvorenie miesta pre implantát, zaistenie podmienok pre správnu esteticko – protetickú rehabilitáciu a ortodontickú biomechaniku pre zaistenie dobrého výsledku. Liečba agenzií laterálnych rezákov nemá striktné pravidlá pre otváranie medzery a mezializáciu očných zubov, dostavby alebo rôzne možnosti protetického ošetrovania. Cieľom našej prednášky je vnieť svetlo do tejto „sedej zóny“.

Ergonómia v stomatológii

MUDr. Max Stošek

MAXIM DENTAL s.r.o. Pažica, Prešov

Moje digitální cesta

MUDr. Jana Oulická

Rovnátko s.r.o, Třemošná u Plzně

Cílem přednášky je představení nových technologií v ortodontické praxi a jejich denní využití u zubního křesla. Jedná se nejen o digitální ortodontické modely a pořizování ortodontické dokumentace v digitální podobě, ale hlavně o komplexní plánování a vedení ortodontické léčby za pomoci nejnovějších technologií.

Nepostradatelná je úloha asistentek především při skenování úst pacienta, kompletaci celé dokumentace před počátkem léčby nebo při komunikaci s laboratoří. V dnešní době se mohou zapojit také do nepřímého lepení zámků nebo attachmentů pro léčbu foliemi. Takováto praxe zvyšuje nároky na asistentky, čímž posiluje jejich roli v celém procesu léčby.

Workshop skenovania s dvomi krátkymi prezentáciami

Invisalign:

Ako nám digitalizácia pomáha pri komunikácii s pacientom

Mgr. Jiří Běl:

Role sestry v digitalizácii praxe

ABSTRAKTY PŘEDNÁŠEK V SEKCI ZUBNÍCH TECHNIKŮ

Správný pohyb a kompenzácia nesprávnych pohybových stereotypov

Mgr. Zuzana Vojteková

ZV Physio, Bratislava, Slovensko

Obsah:

- úvod do problematiky [aké je správne a nesprávne držanie tela, prečo je dôležité to správne]
- čo spôsobuje nesprávne držanie tela a ako mu predchádzať
- ukážky štruktúrnych porúch spôsobené nesprávnymi pohybovými stereotypmi a ich následky [bolesti, zranenia]
- najčastejšie zdravotné problémy z nesprávneho držania tela a ich riešenie/terapia
- konkrétne cviky

Léčebné postupy u pacientů s okulo-aurikulo-vertebrálním spektrem

MDDr. Petra Švihlíková Poláčková, MUDr. Jiří Borovec, MUDr. Magdalena Koťová, Ph.D.

Oddělení ortodoncie a rozštěpových vad, Stomatologická klinika FNKV a 3. LF UK, Praha

Okulo-aurikulo-vertebrální spektrum je po obličejových rozštěpech druhé nejčastější vrozené onemocnění obličeje. Jedná se většinou o jednostranné postižení obličeje způsobené poruchou vývoje tkání vznikajících z prvního a druhého žaberního oblouku. Typicky je postiženo ucho, větev mandibuly a přilehlé kostní struktury, čelistní kloub, měkké tkáně a svaly. Onemocnění se manifestuje v různém rozsahu a variabilitě a pacienti může způsobovat obtíže při mluvení, žvýkání, ale také psychosociální problémy vyplývajícího asymetrického vzhledu obličeje. Komplexní mezioborová léčba takto postižených pacientů probíhá již od časného dětství. U méně závažného postižení může být léčba dostačující v podobě ortodontické terapie, u závažných postižení je potřeba dlouhodobá léčba, na které se může podílet ortodontista, maxilofaciální a plastický chirurg, protetik a další, včetně zubní technika. Potřeba specifických postupů v ortodontické terapii může vést k nutnosti zhotovovat atypické ortodontické aparáty, včetně funkčních. Na jednotlivých kazuistikách budou představeny možnosti ortodontických aparátů u těchto pacientů, včetně komplexní terapie a případné přípravy operačních dlah k ortognátní operaci.

Tvárové epitézy

Dipl.z.t. Peter Bondor, Luboš Kanávor

ALFA – DENT spol. s r.o., Borekova 31, 821 06 Bratislava

Obsah prednášky:

- História tvárových epitéz
- Rozdelenie epitéz
- Epitézy oka a okolitých tkanív
- Epitézy nosa a okolitých tkanív
- Epitézy ucha a okolitých tkanív
- Implantáty a ich použitie pri tvárových epitézach
- Skrátene video z operácie implantátov pre epitézu ušnice
- Stručný opis technologických postupov pri vyhotovení epitéz / odtlačkovanie, zhotovenie sádrového modelu, modelácia, lisovanie silikónu, dofarbenie epitézy, nasadenie epitézy pacientovi /

Vznik orofaciálních rázštepov a ich liečba

MDDr. Soňa Pintešová, MUDr. et MUDr. Juraj Lysý, PhD, MHA, MDDr. Nora Kelecsényiová, MDDr. Martina Sirotková

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie LFUK a OÚSA, Heydukova 8, Bratislava 812 50

Najčastejšou maxilofaciálnou anomáliou na svete sú orofaciálne. Ich vznik je výsledkom súhry viacerých génov a faktorov životného prostredia. Ich výsledkom je postihnutie výzoru, tvorby reči, príjmu potravy, dýchania a zhryzu pacienta.

Pre pochopenie klasifikácie orofaciálnych rázštepov sa v úvode mojej prednášky budem venovať vzniku a vývoju rázštepov. Hlavnou témou prednášky bude liečba pacientov s orofaciálnym rázštepom s dôrazom na čelustnoortopedickú liečbu. Na Slovensku je starostlivosť o rázštepových pacientov sústredená do centier, kde im je poskytnutá starostlivosť od narodenia až po dospelosť. Jednotlivé kroky liečby a výkony na seba vzájomne nadviažu tak, aby sa vystihlo správne obdobie rastu pacienta a jednotlivé liečebné postupy sa vzájomne nerušili, ale vhodne dopĺňali.

Vzhľadom na kostný defekt, jazvové tkanivo vzniknuté po viacpočetných operáciách a odlišnú rastovú tendenciu čelustí, liečba vyžaduje dlhodobé plánovanie jednotlivých krokov a ich koordináciu od narodenia po ukončenie rastu pacienta.

Prechirurgická ortodontická terapie u pacientů s rozštěpem

MUDr. Wanda Urbanová, Ph.D.

Oddělení ortodoncie a rozštěpových vad, Stomatologická klinika 3. LF UK FNKV Praha

Úvod: Léčba pacientů s rozštěpem spočívá v komplexní estetické a funkční rehabilitaci postiženého. Podílí se na ní tým specialistů různých odborností a probíhá od narození pacienta až do dosažení dospělosti. Prechirurgická ortodontická terapie může být první částí léčebného plánu.

Vlastní sdělení: Prechirurgická ortodontická terapie [tzv. prechirurgický molding] zajišťuje předoperační formování postavení deviovaných segmentů horní čelisti, tvaru křídel nosních a měkkých tkání individuálně či konfekčně zhotovenými ortodontickými aparáty. Je indikována u pacientů s nejzávažnějšími formami rozštěpových vad obličejové a provádí ji ortodontista ještě před primární rekonstrukční operací rtu a nosu. Na kazuistikách pacientů s rozštěpem jsou ukázány principy, použité aparáty a dosažené výsledky této léčebné metody.

Závěr: Spolu s implementací nových poznatků a technologií do různých oblastí medicíny se vyvíjí i terapeutické protokoly pro léčbu pacientů s rozštěpem. Je na lékařích, aby naplánovali optimální načasování a provedení jednotlivých terapeutických kroků pro zajištění maximální efektivity celé léčby.

Ortodontická terapie pacientů s rozštěpem v období smíšeného a stálého chrupu

MUDr. Wanda Urbanová, Ph.D.

Oddělení ortodoncie a rozštěpových vad, Stomatologická klinika 3. LF UK FNKV Praha

Úvod: Rozštěp horní čelisti je spojen s kvantitativním i kvalitativním deficitem tvrdých a měkkých tkání centropáciální oblasti. Čím závažnější je rozštěpové postižení, tím rozsáhlejší je deviace střední obličejové etáže a stoupá objem péče nezbytné pro celkovou rehabilitaci pacienta.

Vlastní sdělení: Ortodontická léčba upravuje morfologii horního zubního oblouku, anomálie jednotlivých zubů a vzájemný vztah zubních oblouků v různých fázích vývoje chrupu v návaznosti na chirurgický terapeutický protokol. Pro léčbu ve smíšeném a stálém dentici používáme především fixní ortodontické aparáty různého rozsahu. Na kazuistikách jsou ukázány příklady ortodontické terapie pacientů s rozštěpem.

Závěr: Vzhledem k morfologickým odlišnostem střední obličejové etáže, délce ortodontické terapie a značnému rozsahu nezbytné péče je třeba k léčebnému plánu u pacientů s rozštěpovou vadou vždy přistupovat uvážlivě. Ortodontická intervence v různých stádiích vývoje a růstu orofaciálního systému upravuje morfologii chrupu a zlepšuje podmínky nezbytných chirurgických rekonstrukcí.

Efektivní spolupráce mezi zubním technikem a čelistním ortopédem s využitím digitálních technologií

MUDr. Simona Dianišková, PhD., MPH.¹, Stefano Negrini², Bc. Niko Dianiška³

¹Lekárska fakulta Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave, Limbová 12, 83303 Bratislava, Slovensko

²Ortodonzia Estense, Via Marcello Tassini 4, Ferrara, Italy

³DentaDerm, s.r.o., Aupark Tower, Einsteinova 24, 85101 Bratislava, Slovensko

Nástup digitálních technologií do praxí ortodontistů a do zubních laboratorii znamenal revoluční prevrat v pracovních postupech a komunikaci mezi specialistami v čelistní ortopédii. Ako boli postupne pridávané CAM-CAD technológie do analýzy, plánovania a výroby ortodontických strojčekov, tak sa menil celkový workflow nielen v ambulanciách, ale aj v laboratóriách. Digitálna ortodoncia umožňuje navrhovať a vyrábať strojčeky rýchlejšie a presnejšie. Najrozšírenejšími produktami sú ortodontické modely, priesvitné dlahové vyrovnávače, nosiče na nepriame lepenie fixných strojčekov, operačné a iné dlahy a individuálne kovové krúžky a aparáty z nich zložené, ďalej expandéry podnebia, retainery, snímateľné ale aj fixné funkčné aparáty. Výroba strojčekov môže prebiehať priamo vo vlastnom laboratóriu, prípadne ju možno zadať na výrobu do inej zubnej techniky vlastniacej požadované technické vybavenie, či priamo do väčšej špecializovanej firmy. Proces sa začína digitálnym skenom, nasleduje digitálna analýza prípadu v špeciálnom softvare, pokračuje návrhom aparátu, výrobou strojčka a končí odovzdaním pacientovi. Pacienta je možné v ktoromkoľvek kroku motivovať k liečbe vizualizáciou pôvodného stavu chrupu a tiež grafickým zobrazením liečebného cieľa. Komunikácia medzi čelistným ortopédom a zubným technikom sa s pomocou digitálnych technologií zrýchľuje a zefektívňuje. Ako? To sa dozviete v našej prednáške...

Úplná digitalizácia praxe

MUDr. Pavol Andel, MDDr. Sylvia Gáliková, MDDr. Roman Andil

Andel Dental Academy, Hlohovec, R. Dilonga 1 920 01 Slovensko

3D sken je len začiatok.... Ak ste v rozhodovacej fáze či kúpiť 3D skener, možno máte veľa otázok a málo odpovedí. Digitalizácia praxe prináša veľa benefitov a umožňuje veľa jednoduchých a návykových procesov. Zlepšuje komunikáciu s pacientom aj medzi lekármi, pomáha presne nastavovať liečebné plány. Je škoda používať ju len ako náhradu konvenčného odtlačku. Práve jej všestrannosť pomáha aj pri zvažovaní racionálnosti a návratnosti investície. Denné používanie a rozmanitosť využitia a zmysel 3D technológie v bežnej dennej praxi budú predmetom prednášky.

Workshop – Laboratorní výrobky pro pacienta s rozštěpem

Marián Svorad¹, Jindřich Kysela², MUDr. Magdalena Kořová, Ph.D.²

¹*PetrOrtho s.r.o., Uruguyaská 3, Praha 2*

²*Oddělení ortodoncie a rozštěpových vad, Stomatologická klinika 3. LF UK FNKV Praha*

- Příprava operační dlahy z termoplastické folie po rekonstrukci alveolárního výběžku pro pacienta s rozštěpem.
- Zhotovení kroužkového hyraxu pro pacienta s rozštěpem.
- Laboratorní zhotovení TPO pro pacienta s rozštěpem.

POSTERY S KLINICKOU TEMATIKOU

CL-1

Kombinovaná ortodonticko-chirurgická terapie postupem Surgery first a náhradou obou čelistních kloubů u pacientky po úraze v dětství

MDDr. Zdeněk Řehoř¹, MDDr. Josef Šebek², MUDr. Vladimír Machoň², MUDr. Michal Beňo, Ph.D.²

¹Ortodontické oddělení, Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie, Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Cíl: Demonstrovat na klinickém případě postup kombinované ortodonticko-chirurgické terapie u anxiózní pacientky se snahou minimalizovat počet potřebných zákroků do jedné fáze ve spolupráci s chirurgem.

Materiál: Pacientka [37 let] s výraznou hyperdivergencí obličejových rovin, skeletální II. třídou s výraznou asymetrií dolní čelisti v důsledku prodělaného úraze v dětství [kopnutí koněm] trpící progresující bolestí obou čelistních kloubů.

Metodika: Cílem ortodonticko-chirurgické terapie byla úprava asymetrie dolní čelisti, korekce skeletální II. třídy i hyperdivergence a odstranění stěsnání v dolním zubním oblouku pomocí extrakční terapie. Zároveň byla naplánována oboustranná totální náhrada čelistních kloubů, a to v jednom operačním zákroku ve spojení s postupem Surgery first.

Závěr: Precizní plánování zkušeným operátorem umožnilo kompletní chirurgický zásah provést v jedné fázi. Ortodontické doléčení proběhlo během 18 měsíců.

CL-2

Dědičnost retence špičáku

MUDr. Barbora Dušková, MDDr. Denisa Raticová

Oddělení ortodontie a rozštěpových vad, Stomatologická klinika 3. LF UK a FNKV Praha

Cíl práce: Demonstrace kasuistiky familiárního výskytu retence špičáku u trojčat.

Materiál a metodika: Pacientka [16 let] byla na našem pracovišti vyšetřena pro retenci zubu 23. Byla zanedbána včasná diagnostika vady. Pacientka byla z trojčat a v rámci rodinné anamnézy jsme zjistili stejnou anomálii i u dalších dvou trojčat [dívka a chlapec], u nichž se jednalo o zub 13. U naší pacientky byla neprodleně zahájena ortodontická léčba.

Výsledky: Je demonstrován postup léčby retinovaného horního stálého špičáku, která probíhala 18 měsíců a retinovaný zub byl úspěšně zařazen. Dále je diskutována problematika dědičnosti této ortodontické anomálie. Sestře pacientky byl retinovaný zub taktéž zařazen za pomoci fixního aparátu na jiném pracovišti a bratr ortodontickou léčbu odmítl.

Závěr: Naše sdělení potvrzuje genetický vliv na retenci horního špičáku a má za cíl poukázat na nutnost pečlivé kontroly nejen výskytu retence špičáku u dalších členů rodiny, ale i výskytu dalších anomálií, které s retencí horního stálého špičáku mohou souviset.

CL-3

Orthodontic treatment case in a patient with severe crowding having a high ectopically erupted canine – case report .

MDDr. Rafaelia Eleftheriou, MDDr. Leona Medúšková, MUDr. Josef Kučera, Ph.D.

Orthodontic department, Stomatology Clinic 1. LF UK and VFN, Prague

Goal: The aim of the work is to demonstrate the complete case of the patient with severe crowding, high ectopic canine as well as distal crowding to explain the need of 4 premolar extraction without impairing the profile.

Material: Complete photographic and RTG documentation before and after treatment in a patient with severe crowding, high upper canine and unsatisfactory aesthetics.

Methodology: In the work described the development of the patient's treatment with illustration of the method of fixed orthodontic therapy after extraction of 4 premolars and closing the spaces with reciprocal anchorage [type B] preserving the profile aesthetics

Results: Comparison of treatment outcome with initial state prior to extractions and initiation of orthodontic treatment.

Conclusions: In moderate to severe crowding cases when extractions are needed, is important to consider also profile and soft tissue esthetics by choosing the correct type of anchorage and incisor inclination to support the soft tissues of the lower 1/3 of the face.

CL-4

Kombinovaná ortodonticko- chirurgická terapie u pacienta s II. skeletální třídou – kazuistické sdělení

MDDr. Lucie Stachová¹, MDDr. Lucie Žáková¹, prof. MUDr. René Foltán, Ph.D.², MDDr. Josef Šebek², MDDr. Jitka Levorová²

¹Ortodontické oddělení, Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie, Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Cíl: Cílem práce je demonstrovat kompletní kazuistiku u pacienta s II. skeletální třídou a s agenezemi zubů a upozornit na úskalí v ortodontické přípravě.

Materiál: Kompletní fotografická a rtg dokumentace před a po léčbě u pacienta s II. skeletální třídou a agenezemi zubů 14,15,25,45,35 a nevyhovující estetikou.

Metodika: V práci popsán vývoj léčby pacienta s důrazem na typ operace: bimaxilární CCW rotace dolní čelisti vč. genioplastiky a impakcí s Y tomii horní čelisti.

Výsledky: Porovnání výsledku léčby s počátečním stavem před zahájení ortodonticko- chirurgické terapie

Závěry: Vzhledem k CCW rotaci dolní a horní čelisti je před operací žádoucí mírná protruze dolních řezáků a mírná retrakce horních řezáků pro umožnění dobrého pooperačního interincizálního úhlu.

CL-5

Adhezivní pendenty – fixní náhrada chybějícího řezáku pacientů v růstu

MDDr. Barbora Vágnerová¹, MUDr. Ivana Dubovská, Ph.D.², MDDr. Iva Voborná, Ph.D.¹, MDDr. Petra Vyhřídálová², MUDr. Soňa Nováčková²

¹Protetické oddělení, Klinika zubního lékařství FN a UP Olomouc, ²Ortodontické oddělení, Klinika zubního lékařství FN a UP Olomouc

Cílem posteru je prezentovat kazuistiku ošetření dvěma adhezivními e.max press pendenty s plně digitálním pracovním postupem u pacienta s neukončeným růstem v ortodontické léčbě s agenezemi zubů 12, 22. Využití intraorálního scanneru a digitální modelace a návrhu plánované náhrady je u pacientů s nasazeným fixním ortodontickým aparátem velmi výhodné – eliminuje se tak potřeba sejmutí a refixace zámků, což je náročné časově i finančně a zvyšuje riziko nežádoucího pohybu zubů mezi otiskem a zhotovením fixní protetické práce. Využití plně adhezivního dens pendens jako náhrady horního řezáku u pacientů, u kterých ještě z důvodu neukončeného růstu (nebo jiného důvodu) není indikován dentální implantát je vysoce estetická, neinvazivní a funkční alternativa ke konvenčním adhezivním mostům s kovovou konstrukcí (pro které, ale byla většinou nutná retentivní preparace palatinální plochy více okolních kotevních zubů) nebo ke snímatelným mezerníkům. V kazuistice prezentujeme racionalizovaný interdisciplinární přístup, který je vzhledem k plně digitalizaci pro pacienta méně náročný a pro tým ošetřujících velmi usnadňuje komunikaci a vede k estetickému, prediktabilnímu a funkčnímu výsledku ošetření, které je prováděno bez preparace, tedy maximálně konzervativně.

POSTERY S VĚDECKOU TEMATIKOU

SC-1

Jak získat kvalitní 3D rekonstrukci obličeje

MDDr. Peter Dírer, MUDr. Ivo Marek, Ph.D.

Klinika zubního lékařství FNOL a UPOL, Olomouc

V posledních letech došlo ve světě 3D technologií k nesmírnému pokroku. Možnost zachytit tvar obličeje ve třech dimenzích přinesla silnou zbraň nejen do oblasti estetické a rekonstrukční medicíny, ale také do oblasti vědy a výzkumu. K získání konzistentně kvalitních 3D modelů hlavy je však nezbytná precizní příprava pacienta před focením a znalost zobrazovacích přístrojů. Bohužel, uživatelské příručky neposkytují dostatek praktických informací pro přípravu pacienta a jeho tváře před snímáním. Po několika letech zkušeností se stereofotogrammetrií nabízíme pár rad a doporučení, jak získat co nejlepší digitální rekonstrukci obličeje pacienta.

SC-2

Stereofotogrammetrie – přechod od fotografie k prostorovému objektu

MDDr. Peter Dírer, MUDr. Ivo Marek, Ph.D.

Klinika zubního lékařství FNOL a UPOL, Olomouc

Stereofotogrammetrie je bezpečná, neinvazivní a rychlá zobrazovací metoda, která poskytuje vysoce kvalitní prostorové údaje o vnějším povrchu sledovaného objektu. Tato technika využívá specifické struktury a vzory na kůži (póry, vrásky nebo jizvy) k určení polohy konkrétního bodu ze dvou nebo více fotografií [pasivní stereofotogrammetrie]. Některé přístroje navíc vysílají i speciální vzor světla na povrch objektu [aktivní stereofotogrammetrie]. Kromě samotného tvaru obličeje jsme schopni touto technikou zachytit také jeho barvu [texturu].

SC-3

Vztáh Frankfurtskej horizontály k pravej horizontále

MUDr. Alexandra Habajová^{1,2}, MUDr. et MUDr. Juraj Lysý, PhD., MHA¹, MDDr. Nora Kelecsényiová¹, MDDr. Monika Decká¹, MDDr. Katarína Hrbáčiková^{1,2}

¹Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie LF UK a OÚSA, Heydukova 10, 812 50 Bratislava, Slovenská republika, ²Katedra čelustnej ortopédie LF SZU, Limbová 4, 833 03 Bratislava, Slovenská republika

Ciel': Cieľom práce bolo zhodnotiť, ktorá Frankfurtská horizontála [FH] je najbližšia k pravej horizontále a či sú hodnoty ovplyvňované pohlavím, vekom alebo skeletálnou triedou.

Materiál: Skupina obsahovala 45 ortodonticky neliečených účastníkov [16 žien, 29 mužov] vo veku od 7 do 33 rokov, z ktorých 25 malo skeletálnu prvú triedu [uhol ANB = 0±2°] a 18 skeletálnu druhú triedu [uhol ANB >4°].

Metodika: Každému účastníkovi bol zhotovený kefalogram a bočná snímka s prirodzenou polohou hlavy. Na fotkách bola zakreslená pravá horizontála [daná horizontálnou políčkou] a FH mäkkých tkanív [spojnica tragionu a orbitale mäkkých tkanív]. Na kefalogramoch bola zakreslená anatomická FH [spojnica anatomického porionu a orbitale] a strojová FH [spojnica strojového porionu a orbitale]. Kefalogramy a fotky boli prekryté v programe Power Point a boli namerané uhly medzi všetkými troma Frankfurtskými horizontálami a pravou horizontálou. Pacienti boli otočení doľava. Rotácia v smere hodinových ručičiek bola označená ako negatívna hodnota, rotácia proti smeru hodinových ručičiek ako pozitívna hodnota. Hodnotenie bolo vykonané troma hodnotiteľmi.

Výsledky: Uhol medzi anatomickou FH a pravou horizontálou bol priemerne -2,3 stupňa [štandardná odchylka [SD] = 4,27], medzi strojovou FH a pravou horizontálou 1,4 stupňa [SD = 4,58], medzi FH mäkkých tkanív a pravou horizontálou 1,3 stupňa [SD = 4,07]. Vek, skeletálna trieda ani rozdiely medzi hodnotiteľmi nespôsobili štatisticky významné rozdiely. Uhol medzi strojovou FH a pravou horizontálou bol u žien štatisticky významne nižší ako u mužov s priemernou hodnotou 0,26 stupňa [SD= 4,28]. U mužov bola najbližšia k horizontále anatomická FH s priemernou hodnotou 0,71 stupňa [SD = 0,39].

Záver: Ako referenčnú rovinu najbližšiu k pravej horizontále preferujeme FH mäkkých tkanív. U žien je najpresnejšia strojová FH a u mužov anatomická FH.

SC-4

Redukce komplexity a vágnost v interdisciplinární spolupráci

MUDr. Petr Jindra, Ph.D.

Soukromá ortodontická praxe Ortodancie Jindra s.r.o., M. školské 17, České Budějovice, 370 01

Cíl: Redukcionistický rozklad komplexní interdisciplinární spolupráce na dílčí jevy.

Diskurz a závěry: Komplexní systémy se vyznačují velkým počtem rozmanitých prvků a hustými vztahy mezi nimi. Orofaciální systém je systémem komplexním. Skládá se z elementárních částic, atomů, molekul, buněk, tkání a jednotlivých obličejových struktur. Na vyšších úrovních komplexity má stav tohoto systému vliv na duševní a sociální pohodu jednotlivce. V současné době nelze provést kompletní výpočty všech jednotlivých prvků systému, jak na sebe působí, případně jak reagují na různé zubolékařské úkony. Tento tvrdý determinismus orofaciálního systému nejsme, na současné úrovni znalostí, schopni provést, a je otázkou, zda to vůbec někdy možné bude. Komplexita systému musí být tedy redukována, aby bylo vůbec možné o tomto systému mluvit a přemýšlet o něm formou znalostních modelů. Redukcionismus je myšlenkový směr, který se snaží vysvětlovat a chápat složité skutečnosti převedením na jednodušší části. Při interdisciplinární zubolékařské léčbě musí dojít mezi zúčastněnými stranami ke konsensu na míře redukce komplexity [na úrovni plánování i na úrovni realizace plánu]. Musí dojít ke konsensu na míře akceptovatelné vágnosti léčby. Pacienti jsou implicitně zvyklí na komplexní a vágní jevy [lidský život je komplexní a vágní] a nemají obvykle problém souhlasit s léčbou, která není tvrdě determinována exaktním jazykem. Komplikací při interdisciplinární léčbě může být neshoda zúčastněných stran na míře redukce komplexity léčby a na míře akceptovatelné vágnosti při interdisciplinární spolupráci.

SC-5

Spolupráca praktického zubného lekára a čelústneho ortopéda – dotazníková štúdia

MDDr. Ivana Moňoková, MDDr. Tomáš Hudec, MDDr. Ondrej Dvoran, MUDr. Simona Dianišková, Ph.D., MPH

Katedra čelústnej ortopédie, LF SZU, Limbová 14, Bratislava, SR

Úvod: V čelústnej ortopédii, rovnako ako v ostatných odvetviach medicíny, je možné najlepšie terapeutické riešenie konkrétneho medicínskeho problému dosiahnuť na základe integrácie poznatkov viacerých medicínskych odvetví. Kľúčovú úlohu v skupine odborníkov podporujúcich úsilie čelústneho ortopéda má praktický zubný lekár, ktorý sa podieľa nielen na základnom konzervačno- parodontologicko-chirurgickom ošetrení pacienta, ale aj na hrubej depistáži ortodontických anomálií, prvom delegovaní pacienta na čelústno-ortopedické pracovisko a prípadnom konzervačno-protetickom doriešení.

Ciele práce: Cieľom autorov štúdie bolo formou dotazníkovej štúdie zistiť úroveň spolupráce praktického zubného lekára a čelústneho ortopéda a vyhodnotiť schopnosť delegovania na čelústno-ortopedické pracovisko v správnom veku a s vhodnou diagnózou.

Materiály a metodika: V spolupráci s regionálnymi oddeleniami Slovenskej komory zubných lekárov bol na emailové adresy zubných lekárov rozposlaný dotazník na softvérovej platforme Google Form. Obsahoval 20 otázok monitorujúcich mieru spolupráce praktického zubného lekára s odborníkom na čelústnu ortopédiu. Výsledky boli štatisticky spracované.

Výsledky: Do výsledkov štúdie bolo zahrnutých 175 dotazníkov, čo zodpovedá 5% zubných lekárov na Slovensku. 71% účastníkov štúdie tvorili ženy a 29% muži. Väčšina respondentov pôsobí v mestských oblastiach s praxou do 10 alebo nad 30 rokov, pričom väčšina sa snaží špecializovať na konkrétne odvetvie zubného lekárstva. Detskí a dospelujúci pacienti (predstavujúci väčšinu ortodontických pacientov) tvoria v oslovených praxiach cca 20 -25 percent klientely. Respondenti sa vo väčšej alebo menšej miere snažia o spoluprácu. Vlastné znalosti čelústno-ortopedických odchýlok ale hodnotí väčšina z nich ako stredne uspokojivé a pri odosielaní pacientov pociťuje určitú diagnostickú neistotu. O priebeh ďalšej terapie sa zaujíma a ďalšie stomatologické zásahy sa snaží koordinovať s potrebami čelústno-ortopedickej terapie.

Záver: Aj keď výsledok práce je možné hodnotiť skôr pozitívne, ukazuje sa, že spolupráca praktických zubných lekárov a čelústnych ortopédov stále nie je uspokojivá. Absentujú vypracované presné postupy interdisciplinárnej spolupráce a vzdelanie zubných lekárov, v oblasti čelústnej ortopédie, stále nemožno považovať za dostatočné.

SC-6

Decision aid tools used in orthodontic settings to assist SDM

MDDr. Margarita Papakostopoulou, MSc., MUDr. Josef Kučera, Ph.D.

Orthodontic department, Stomatology clinic 1. LF UK and VFN, Prague, Czech Republic

Background: In the context of adopting an evidence-based approach in healthcare, the highest level of research evidence needs to be taken into account along with the clinician's experience and expertise. Of equal importance is the patient, who needs to play a pivotal role in the decision-making process, if one aims to deliver individualised patient-centered treatment. Patient decision aid tools are designed to support patients to make informed decisions by providing high-quality information on evidence-based treatment options. The options are listed and described, thereby allowing for immediate comparison between them. Their use in orthodontic settings during clinical encounters intends to inform, engage and support the patients to become active participants in their care, therefore promoting shared-decision making [SDM].

Methods: Description of the key features of a decision aid tool and presentation of an example of such a tool designed for patients presenting with borderline skeletal malocclusions.

Conclusion: Patient decision aid tools may assist in the delivery of evidence-based patient-centered care. They are recommended to be used as an adjunct, rather than as a replacement of regular doctor-patient discussions. The clinical judgment of the clinician should not be overridden. Their use intends to enhance SDM by fostering good patient-doctor partnerships and by empowering the patients to make informed decisions about their treatment. Since such a tool has not been previously used in orthodontic settings, the conduction of a pilot study to assess its effect in SDM is necessary.

SC-7

Stabilita ortognátních operací u pacientů s jednostranným celkovým rozštěpem

MDDr. Václav Placák¹, MUDr. et MDDr. Kateřina Malá¹, MUDr. Jiří Borovec², MUDr. Wanda Urbanová, Ph.D.³

¹Oddělení ústní, čelistní a obličejové chirurgie, Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem

²Stomatologická klinika 3. LF UK a FNKV, ³Oddělení ortodoncie a rozštěpových vad, Stomatologické kliniky 3. LF UK a FNKV

Úvod: U pacientů s jednostranným celkovým rozštěpem často diagnostikujeme hypoplasii maxily. Ortognátní operace je proto nezbytná pro zlepšení okluzních poměrů a estetiky obličeje.

Metody: Do studie byli zahrnuti čtyři muži ve věku 20-24 let s jednostranným celkovým rozštěpem. Podstoupili ortodontickou přípravu na Ortodontickém oddělení FNKV a advancement maxily v linii LeFort I v Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem. Kefalometrické snímky byly zhotoveny před operací, v prvních dnech po operaci a s odstupem 2 let. Na snímcích byla pozice maxily hodnocena pomocí úhlu SNA, horizontální a vertikální poloze bodu A. Na kefalogramech byla zkonstruována Franfurtská horizontála [FH] a její svislice z bodu P. Vertikální rozměr byl měřen jako vzdálenost z bodu A na FH a horizontální jako vzdálenost bodu A na svislici z FH. Rozměry byly měřeny dvakrát s odstupem čtyř týdnů jedním hodnotitelem a byl zhotoven aritmetický průměr.

Výsledky: Po ortognátní operaci u všech pacientů úhel SNA vzrostl v průměru o 6,4°, průměrný horizontální posun byl 0,8 cm a vertikální -0,03 cm. 2 roky po výkonu byla u všech pacientů patrná změna těchto parametrů v porovnání se stavem po operaci: poloha bodu A se změnila ve vertikálním rozměru o -0,14 cm; v horizontálním rozměru recidiva průměrně o 0,75 cm; úhel SNA se zmenšil o 4,6°.

Závěr: Po LeFort I advancementu maxily u pacientů s rozštěpem došlo k pozitivním změnám u všech měřených skeletálních parametrů, nicméně tendence k recidivě je velká zřejmě z důvodu retrakce v místě původní jizvy. Výsledná okluze je podle našich zkušeností stabilní. Je nezbytný další výzkum k určení příčin a velikosti recidivy po ortognátních operacích u pacientů s rozštěpem.

SC-8

Ponechání příčinného zubu folikulární cysty při její exstirpaci u dětí

MDDr. Petra Seidlová, MUDr. et MUDr. Lukáš Hauer, Ph.D., MUDr. Hana Böhmová, MUDr. et MDDr. Jiří Genčur, MUDr. et MUDr. Petr Pošta, MUDr. Lubor Hostička, Ph.D., MUDr. et MDDr. Jan Jambura

Stomatologická klinika FN a LF Plzeň

Cíl: Celosvětově preferovaným postupem při terapii folikulární cysty u dětí či mladistvých je marsupializace cysty nebo její dekomprese. Tyto výkony mají mnoho nevýhod, jednou z nich je i otázka onkologické prevence. Cílem autorů je poukázat na možnost kompletní exstirpace cysty s ponecháním příčinného zubu.

Materiál a metodika: Prospektivní studie byla provedena u 6 celkově zdravých dětských pacientů [z toho 3 chlapců a 3 děvčat]. U všech pacientů byl dodržen stejný operační protokol o exstirpaci cysty s ponecháním příčinného zubu [u všech dětí byl výkon proveden v celkové anestezii za hospitalizace], následovaly klinické a RTG kontroly.

Výsledky: U všech 6 pacientů došlo ke spontánnímu prořezání příčinného zubu do dutiny ústní bez známek recidivy folikulární cysty – zuby často prořezaly v anomálním postavení a byla vhodná následná ortodontická léčba.

Závěry: Kompletní exstirpace folikulární cysty s ponecháním příčinného zubu je možná a jeví se jako vhodná alternativa k dosavadnímu postupu. Dochází ke spontánnímu prořezání zubu do dutiny ústní bez recidivy folikulární cysty. Často jsou po prořezání zubů přítomny různé ortodontické anomálie v jejich postavení, které jsou ovšem zpravidla řešitelné.

SC-9

Objective grading systém

MDDr. Lucie Slánská, MUDr. Ivana Dubovská, Ph.D., prof. Dr. Piotr Fudalej, Ph.D.

Ortodontické oddělení, Klinika zubního lékařství Univerzita Palackého Olomouc

Úvod: Objective grading systém byl vytvořen American board of orthodontics se snahou docílit co nejobjektivnějšího hodnocení výsledků ortodontické léčby. Objective grading systém byl testován od roku 1996. Od roku 1999 je využíván k hodnocení sádrových modelů a OPG snímku po ortodontické léčbě pomocí měrky ABO.

Materiál a metoda měření: Princip objective grading systému je udělování trestných bodů za určité znaky. Dle objective grading systému je měřeno 8 hodnot: postavení zubů a rotace, marginální lišty, bukolingvální sklon, incizální schůdek/překus laterálních zubů, okluzální kontakty, okluzální vztah – Angleova třída, interproximální kontakty, sklon kořenů. Prvních sedm měření je prováděno na sádrových modelech, osmé měření na OPG snímku.

Závěr: Objective grading system je výborný prostředek k hodnocení výsledků ortodontické léčby. Dle Kokiche by OGS systém měl ve své praxi využívat každý ortodontista, neboť je velice precizní a konzistentní v hodnocení kvality. A jenom to, co vidíme, můžeme opravit.

SC-10

Dosažení cílů ortodontické terapie a hodnocení její kvality

MDDr. Lucie Slánská, MUDr. Ivana Dubovská, Ph.D., prof. Dr. Piotr Fudalej, Ph.D.

Ortodontické oddělení, Klinika zubního lékařství Univerzita Palackého Olomouc

Cíl: Cílem práce je zhodnotit kvalitu výsledné okluze na sádrových modelech a paralelitu kořenů na OPG snímcích.

Materiál: Soubor činil celkově 160 sádrových modelů a OPG snímků pacientů léčených fixním aparátem (80 atestačních pacientů a 80 pacientů lékařů ze soukromých ortodontických praxí).

Metodika: Princip objective grading systému je udělování trestných bodů za určité znaky. Dle objective grading systému je měřeno 8 hodnot: postavení zubů a rotace, marginální lišty, bukolingvální sklon, incizální schůdek/překus laterálních zubů, okluzální kontakty, okluzální vztah – Angleova třída, interproximální kontakty, sklon kořenů. Prvních sedm měření je prováděno na sádrových modelech, osmé měření na OPG snímku.

Výsledky: Nejčastější odchylka v postavení zubů v horní i dolní čelisti je nepravidelnost mezi laterálním řezákem a špičákem na pravé i levé straně v obou skupinách. Nejčastěji se vyskytuje odchylka v bukolingválním sklonu u druhých molárů. Nejčastější nepravidelnosti v incizálním schůdku jsou v oblasti horních řezáků. Největší nepravidelnost v Angleově třídě můžeme najít u druhých levých premolárů. Nejčastější odchylka v interproximálních kontaktech se vyskytuje mezi prvními a druhými moláry. Nejčastěji odchylka ve sklonu kořenů je u laterálních řezáků v horní čelisti.

Závěry: Na základě naměřených hodnot se nejčastěji nachází odchylky u prvních a druhých molárů a také u laterálních řezáků a špičáků.

SC-11

Vplyv expanznej terapie na estetiku úsmevu v zmysle redukcie bukálnych koridorov

MDDr. Jana Vrbová¹, MDDr. Eva Zámečníková¹, Dr. med. dent. Marián Sabo², MUDr. Simona Dianišková, Ph.D., MPH¹

¹Katedra čelustnej ortopédie, LF SZU, Limbová 14, Bratislava, SR

²Súkromná ambulancia Saboorto, Šintavská 15, Sereď, SR

Cieľ práce: Determinovať mieru očakávanej redukcie neestetických bukálnych koridorov (BK) v úsmeve pacienta mladého veku už pri plánovaní terapie.

Materiál a metodika: 26 pacientov vo veku od 9 do 33 rokov s podobnými E.O. črtami liečených expanznou terapiou pomocou TPO/Hyrax aparátu (živicový/krúžkový). Pacienti boli rozdelení do 2 skupín podľa pohlavia a podľa typu použitého expanzného aparátu, ako aj do 3 skupín podľa veku a rastovej aktivity pacientov. Na sadrových modeloch zhotovených pred liečbou i po nej boli merané 2 hodnoty určujúce mieru vykonanej expanzie: McNamara a vzdialenosť palatinálnych plôch prvých horných premolárov v mieste priesečníku dlhej osy zubu s okrajom gingívy. E.O. fotografie pred liečbou i po nej boli analyzované v programe GIMP 2.10.10, ktorý umožnil skalibrovanie fotografií z dvoch časových období prekrytím stabilných anatomických štruktúr. Na analýzu tmavých BK bol použitý nástroj výberu orientujúci sa odtieňmi farieb, nastavený na citlivosť 20,1 pixelov.

Výsledky: V skupine s TPO bola dosiahnutá redukcia BK priemerne o 32,3%, expanzia oblúku sa prejavila približne o 2mm výraznejšie v premolárovej oblasti. Pri použití Hyrax aparátu bola dosiahnutá redukcia BK priemerne o 48,2%, expanzia v HZO bola rovnomernejšia. Miera redukcie BK bola porovnateľná u oboch pohlaví, unilaterálne výraznejšia vpravo u žien, vľavo u mužov.

Záver: V priebehu výzkumu bolo zistené, že miera redukcie BK je pri použití Hyrax aparátu približne o 26% výraznejšia a expanzia v molárovej a premolárovej oblasti HZO oblúku prebieha rovnomernejšie než pri použití TPO. Neboli dokázané signifikantné rozdiely v prejavenej redukcii BK u oboch pohlaví i z hľadiska rastového štádia pacientov.

SC-12

Hodnotenie morfológie podnebného šva a jeho využitie v klinickej praxi

MDDr. Katarína Hrbáčiková, MUDr. Alexandra Habajová, MDDr. Nora Kelecsényiová, MDDr. Martina Sirotková, MDDr. Soňa Pintešová, MUDr. et MUDr. Juraj Lysý, Ph.D., MHA

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie LF UK a DÚSA, Bratislava

Cieľ: Štádium maturácie podnebného šva výrazne ovplyvňuje úspešnosť skeletálnej expanzie čeluste. CBCT sa ukazuje ako dostupná diagnostická technika, ktorou je možné detailne zobrazit' podnebie a jeho štruktúry. Otázna je schopnosť lekárov správne určiť jednotlivé štádia vývoja na CBCT.

Súbor: Do štúdie sme zahrnuli 29 pacientov vo veku 6-55 rokov, ktorí absolvovali vyšetrenie CBCT na prístroji Planmeca ProMax 3D Mid v FOV 21x17 cm (503 x 503 x 436) pri rozlíšení 400 µm.

Metodika: Z CBCT vyšetrení boli v softvéri Planmeca Romexis zhotovené axiálne rezy v oblasti podnebného šva. Tieto rezy boli následne náhodne rozdelené do 5 prezentácií, ktoré hodnotili piati lekári. Lekári nemali žiadne doplňujúce informácie o pacientovi (napr. vek, pohlavie). Pri hodnotení výsledkov sme zohľadňovali predovšetkým klinickú významnosť, čím sme získali dve štatisticky významné skupiny. Prvú skupinu tvoria štádia A, B, C, druhú skupinu štádia D a E podľa následného typu expanzie. Hodnotiaci lekári doteraz nemali skúsenosti s vyhodnocovaním štádia maturácie podnebného šva na CBCT. Pred hodnotením boli poučení o CBCT charakteristikách jednotlivých štádií tak, ako sa uvádzajú v dostupnej literatúre.

Výsledky: Na zvolenej hladine významnosti alfa = 0,05 sa porovnanie hodnotení lekárov štatisticky významne nelíši. Hodnotiaci lekári sa napriek tomu v niektorých prípadoch nezhodli, pričom ich názory by klinicky viedli k odlišným postupom riešenia expanzie.

Záver: Hodnotenie štádia maturácie podnebného šva pomocou CBCT sa ukazuje ako metóda, ktorá môže v značnej miere zvýšiť úspešnosť voľby správnej metódy skeletálnej expanzie maxily. Ako každý nový diagnostický nástroj si vyžaduje postupné zvládnutie a zapracovanie do každodennej rutiny a nie je možné ho použiť bez komplexného vyšetrenia pacienta.

SC-13

Klasifikace maturace patrového švu s využitím CBCT

MDDr. Andrea Micaková¹, MUDr. Josef Kučera, Ph.D.¹, MUDr. Jiří Baumruk^{1,2}

¹Ortodontické oddělení Stomatologické kliniky 1. LF UK a VFN v Praze, Česká republika

²B-Orto, soukromá ortodontická praxe v Plzni, Česká republika

Cíl: Cílem příspěvku je prezentovat novou klasifikaci pro individuální posouzení maturace patrového švu s využitím CBCT, které hraje roli ve volbě vhodné metody expanze horní čelisti. Vzhledem k individuální variabilitě osifikace patrového švu lze s pomocí CBCT určit stádium maturace a zamezit tak potencionálně zbytečnému chirurgickému zákroku.

Materiál a metodika: Na CBCT řezu v axiální rovině můžeme rozlišit 5 stádií maturace patrového švu – A: vysoce denzní, přímá linie s žádnými nebo minimálními interdigitacemi, B: vysoce denzní, vroubkovaná linie, C: dvě vysoce denzní, paralelní, vroubkované linie, které jsou v těsné blízkosti a na několika místech jsou přerušeny oblastmi s nízkou denzitou, D: kompletní srůst švu v oblasti patrové kosti, linie švu není v tomto rozsahu patrná, E: srůst patrového švu v celém průběhu, linie švu není rozpoznatelná.

Závěr: U pacientů, spadajících do stádií A – C, lze provést terapii pomocí konvenční rychlé maxilární expanze [RME]. U stádií D a E je pak doporučena chirurgicky asistovaná rychlá maxilární expanze [SARME]. Při rozhodování o volbě metody expanze je však potřeba vzít do úvahy i další cirkummaxilární švy a jiné faktory, které maxilární expanzi ovlivňují, a to zejména u hraničních případů [stádium C a D].

PARTNEŘI / PARTNERS

Generální partner / Principal Partner



Hlavní partner / Main Partner



Partner / Partner



Partner sekce zubních techniků / Partner of Dental Technicians Section



Mediální partner / Media Partner

