Ročník 2 • Vydání 1/2018

ortho

international magazine of orthodontics

1 2018 české vydání

Dr. John Constantine Voudouris
Tongue Star 2 (TS2) – systém pro rychlou léčbu otevřeného skusu

Dr. Tommaso Castroflorio
Distalizace horních molárů pomocí alignerů a cyklických sil

O lingvální ortodoncii s MUDr. et Mgr. Miladou Soldánovou, Ph.D.

Marián Svorad
Zhotovení ortodontických aparátů na 3D tištěné modely

dti] Dental Tribune International
StomaTeam

AMERICAN ORTHODONTICS

VŠE JE O VOLBĚ

– Empower je světově nejkomplexnější systém samoligovacích zámků, který vám přináší výběr, jaký jste dosud ještě nikdy předtím neměli.

– Rodina Empower nabízí možnosti zámků a systémů, které vkládají do vašich rukou zpětnou vazbu tím, že umožní ošetření pacientů dle vašeho rozhodnutí.

VÝBĚR ZÁMKU

Empower®
Clear Self Ligating

Empower®2
Self Ligating

VÝBĚR SYSTÉMU

– plně interaktivní systém zajišťuje výjimečnou kontrolu torze a rotace během jednotlivých fází léčby

– plně pasivní systém zajišťuje nízkou frikci (sliding mechanika) během léčby

– Empower Dual Activatim™ kombinuje vlastnosti interaktivního klipu ve frontálním úseku s vlastnostmi pasivního klipu v distálním úseku v jednom uceleném systému

AO EAST EUROPE

Iva BOROVIČKOVÁ | mobile: +420 724 001 775 | e-mail: iborovickova@americanortho.com
Petra PACHLOVÁ | mobile: +420 601 104 255 | e-mail: ppachlova@americanortho.com
Martin HOLEŠ (Slovensko) | mobile: +421 918 885 882 | e-mail: mholes@americanortho.com

CROIXTURE

PROFESSIONAL MEDICAL COUTURE

NEW COLLECTION

EXPERIENCE OUR ENTIRE COLLECTION AT WWW.CROIXTURE.COM

Vážení čtenáři,

Wanda Urbanová

přijde mi skoro neuvěřitelné, jak se ortodoncie za posledních patnáct let změnila. Miniimplantáty, CBCT, nové materiály a inovativní technologie se staly našimi běžnými pomocníky v každodenní praxi. Být součástí všech těchto změn je fascinující i vyčerpávající zároveň a od ortodontistů to vyžaduje neutuchající zájem, flexibilitu a v neposlední řadě kontinuální vzdělávání. I v tomto vydání se časopis Ortho snaží přispět představením novinek v oboru, názorů renomovaných odborníků a zajímavých kazuistik.

V prvním článku se dozvídáme, že využití virtuální reality v ortodontické praxi nepatří do sféry sci-fi, následuje představení pomůcky pro léčbu otevřeného skusu. O všestrannosti lingválního aparátu nás přesvědčí rozhovor s Dr. Soldánovou i jedna z kazuistik. V dalších dvou kazuistikách jsou představeny možnosti využití cyklických sil na distalizaci molárů pomocí fóliových aparátů a individuálně navržených vestibulárních zámků. V následujícím textu nám prezidentka kongresu SOS Dr. Surovková prozradí, co se chystá na jarním setkání SOS v Košicích, a Dr. Kučera se ohlédne za kongresem ČOS v Liberci. O zkušenosti s výrobou ortodontických aparátů na modely tištěné na 3D tiskárně se s námi podělí renomovaný zubní technik Marián Svorad a Stefan Kehlbacher ve svém sdělení popisuje vlastnosti pryskyřice Orthocryl.

Věříme, že z této pestrobarevné palety článků si každý vybere. Příjemné čtení!

MUDr. Wanda Urbanová, Ph.D.
šéfredaktorka

ZÍSKEJTE ZDARMA
a SNADNO

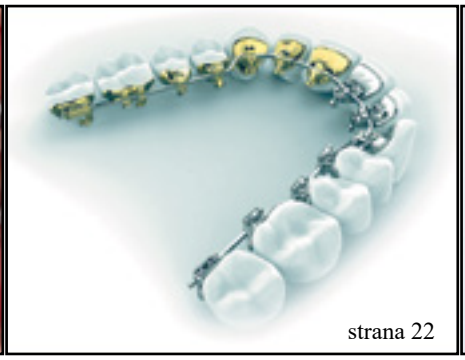
ortho
mezinárodní ortodontický časopis

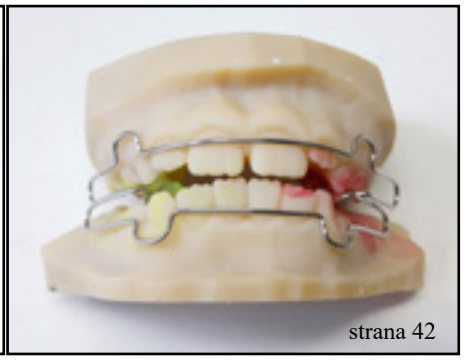
Časopis Ortho si můžete objednat ZDARMA zasláním vašeho jména, příjmení a adresy na e-mail info@stomateam.cz
(předmět: Ortho – objednávka)

Více informací na www.stomateam.cz
nebo telefonicky na +420 601 221 125

Nebo si můžete za celkovou cenu 720 Kč (30 €) objednat roční předplatné všech našich časopisů.
Získáte tak jedenáct tištěných časopisů, dva katalogy Dental Choice a celou řadu výhod předplatitele.

StomaTeam
Váš průvodce dentálním světem





Editorial

01 MUDr. Wanda Urbanová, Ph.D.

Tipy a trendy

04 Virtuální realita a ortodoncie: Nový zážitek pro naše pacienty
Dr. Yassine Harichane, Kanada

08 Tongue Star 2 (TS2) – systém pro rychlou léčbu otevřeného skusu
Dr. John Constantine Voudouris, Kanada

Kazuistiky

16 Distalizace horních molárů pomocí alignerů a cyklických sil
Dr. Tommaso Castroflorio, Itálie

24 Lingvální zámky 3M™ Incognito™ System a kombinovaná ortodonticko-chirurgická terapie
Dr. B. Iglesias-Sánchez, Dr. F. Hernandez-Alfaro, Dr. J. C. Pérez-Varela

32 Řešení otevřeného skusu u dospělého pomocí Insignia™ systému a Straight-Wire™ finishingu
Dr. David González Zamora, Španělsko

Rozhovor

22 O lingvální ortodoncii s MUDr. et Mgr. Miladou Soldánovou, Ph.D.
Redakce časopisu Ortho

Odborné akce

14 Kongres Slovenskej ortodontickej spoločnosti 2018
Rozhovor s MUDr. Janou Surovkovou, prezidentkou kongresu SOS 2018

46 Zpráva z kongresu ČOS 2017 v Liberci
MUDr. Josef Kučera, Ph.D., prezident kongresu ČOS 2017

Ortodontická laboratoř

37 Zhotovení ortodontických aparátů na 3D tištěné modely
Marián Svorad

40 ORTHOCRYL® LC Pryskyřice, kterou jste si pro svou laboratoř vždy přáli
Stefan Kehlbacher

Zprávy z průmyslu

44 Nové M.A.D. aparáty proti chrápání od Leone

ZÍSKEJTE ČASOPIS ORTHO

2 výtisky časopisu Ortho ročně ZDARMA

Je to jednoduché
stačí pouze zaslat e-mail na adresu info@stomateam.cz,
do jeho předmětu uvést „Ortho – objednávka" a doplnit
Vaše jméno, příjmení a adresu pro doručování časopisu

Zajímají Vás také naše další časopisy?

Můžete si sjednat roční předplatné a získat tak všech jedenáct vydání časopisů a dva katalogy Dental Choice spolu s řadou dalších výhod. To vše za cenu 720 Kč / 30 €.

Více informací na www.stomateam.cz (.sk) v příslušné sekci

StomaTeam
Váš průvodce dentálním světem

Virtuální realita a ortodoncie: Nový zážitek pro naše pacienty

Author: Dr. Yassine Harichane, Kanada

Představte si následující scénář: pacient klidně a uvolněně vchází do vaší ordinace. Ačkoli je ve vaší praxi poprvé, dobře zná okolní prostředí. Bez delšího představování se ihned posadí do křesla a ortodontické ošetření probíhá rychle a pohodlně s maximální spoluprací pacienta. Nedostaví se žádné komplikace ani napětí. Naprosto klidné prostředí, ve kterém léčíme své pacienty, není pouhá utopická představa, ale možnost, kterou nám může zprostředkovat virtuální realita (VR).

VR je digitální technologie, která diváka uvádí do vizuálně simulovaného trojrozměrného prostředí s rozhledem 360°. Libovolným otáčením hlavy se divák/pacient může rozhlížet v simulaci reálného či umělého prostředí. Pozorovatel může být ponořen v průzračných vodách Karibiku nebo se může nacházet uprostřed Kanadského lesa (obr. 1). Celý proces je jednoduchý: účastník si nasadí lehký, pohodlný „headset", do kterého je vložen smartphone (obr. 2). Díky gyroskopickým senzorům může smartphone promítat obrázky korespondující s pohyby hlavy. Pokud pacient zvedne hlavu, uvidí nebe nebo strop, a pokud se podívá dolů, uvidí své nohy. Toto vše je možné díky snímkům ze speciální kamery v rozsahu 360° (obr. 3) a jednoduchému editačnímu softwaru (obr. 4). Výsledek je prostě úžasný, jako bychom se přímo ocitli na místech skutečných turistických atrakcí nebo ve virtuálních scénářích videoher.

Možností uplatnění v ortodoncii je mnoho, v současnosti využíváme jen zlomek potenciálu VR. Pacientovi například může být umožněno navštívit kliniku z pohodlí domova. Může projít recepcí, obdivovat ordinace a prohlédnout si čistotu sterilizační místnosti (obr. 5). Cílem je nabídnout virtuální návštěvu kliniky, aby si pacient mohl vybrat jemu příjemnou praxi, a především, aby měl možnost se seznámit s prostředím kliniky/ordinace již před první skutečnou návštěvou. Jakmile je pacient usazen v křesle, může headset pro VR posloužit během ošetření k promítání uklidňujícího obsahu. Dle vlastních preferencí si pacient může vychutnat pláž, videoklip z Honolulu, horolezecký výstup apod.

Obr. 1: Kanadský les ve VR

Obr. 2

Obr. 3

Dosáhnout plné pacientovy spolupráce v rámci ortodontické léčby není jednoduché, obzvláště v případě mladších pacientů. Navíc mají zubní lékaři nešťastnou pověst spojenou s bolestí, která u pacientů vzbuzuje úzkost. Zde může být VR opět použita k odvedení pozornosti i u nejneklidnějších pacientů. Dalším aspektem VR, který stojí za zmínku, je benefit bezproblémového zapamatování si pokynů týkajících se například hygienických návyků.

Slovní instrukce ohledně hygieny může pacient po odchodu z kliniky velmi rychle zapomenout. Ani návod vytištěný na papíře není příliš motivační. Instruktážní VR video může mít výrazně větší vliv

Obr. 2: VR headset
Obr. 3: Nikon KeyMission 360 °

Obr. 4

Obr. 5

Obr. 4: Software Nikon KeyMission Utility
Obr. 5: Ordinace ve VR

ALTIS Group

NOVINKA

CARRIERE MOTION CLEAR CLASS II

Estetický aparátek ke korekci II. třídy v čirém provedení

CARRIERE MOTION CLASS III

CARRIERE MOTION CLASS II

Neinvazivní, elegantně jednoduchý aparát poskytující komfortní léčbu.
Posun umožňuje malá rovnoměrná síla.
Vhodné před léčbou INVISALIGN

800 100 535
Zelená linka ZDARMA

ALTIS GROUP s.r.o.
Žerotínova 901/12, 690 02 Břeclav
www.altisgroup.cz

na následnou domácí péči. Cílem je poskytnout odlišný, „chytrý" přístup k informacím, spojený s audiovizuálními podněty. Lékaři si přejí, aby jimi poskytnuté instrukce byly lépe zapamatovatelné, což by jistě vedlo k vyšší úspěšnosti léčby. Např. teenageři si spíše zapamatují oblíbený videoklip než informace sdělené lékařem, a to i z toho důvodu, že je snazší si zapamatovat slova spojená s obrazovými podněty.

Pro samotné lékaře může VR přinést nečekanou, ale vítanou možnost odborného vzdělávání (obr. 6). Mnoho z nás se často nemůže zúčastnit konference na druhé straně světa. V blízké budoucnosti bude však možné účastnit jakéhokoliv kongresu a poslouchat mezinárodní přednášející z pohodlí domova.

Také ukázky nových léčebných postupů budou mnohem jednodušší pomocí VR než formou odborných článků. Instruktor nahraje svůj postup pomocí 360° kamery, aby umožnil studentům ponořit se přímo do technických detailů metody, kterou vyučuje.

Nelze pochybovat o tom, že VR nabízí zajímavou alternativu ke klasickým výukovým metodám. Ačkoli jí ještě mnoho k dokonalosti chybí, umožňuje širší pochopení znalostí a poutavější vzdělávání. VR mění způsob, jakým pracujeme, jak se vzděláváme a jak léčíme naše pacienty.

Koncepce VR zapadá do současného trendu v ortodoncii, kterým je neustálé zvyšování komfortu léčby pro pacienty.

Neléčíme pouze řadu zubů zasazených do čelistí, ale osoby, jejichž pozitivní zkušenosti s ošetřením vedou k úspěšnější léčbě. Podobně se postupně mění způsob vzdělávání v ortodoncii. Stejně jako se přednášky již nerealizují pomocí diaprojektoru, ale pomocí sofistikovaného prezentačního softwaru zahrnujícího klinické fotografie a videa. Ortodoncie vstupuje do 360° revoluce zaměřené na pacientovy zážitky.

Článek byl poprvé publikován v Ortho – international magazine of orthodontics, vydání 2/2017.

Obr. 6: Naskenujte tento QR kód pro přechod na přednášku o VR

O autorovi

Dr. Yassine Harichane, absolvoval pařížskou Descartes University ve Francii. Své MSc a Ph.D. studium dokončil v oboru kmenové buňky zubní dřeně. Pracuje v soukromé praxi v Kanadě.
Kontaktovat jej můžete na yassine.harichane@gmail.com.