

ÚČINNOST SAMOLIGOVACÍHO SYSTÉMU SMARTCLIP™ SL3 ROZŠÍŘENÉHO O INOVOVANÝ KLIP

SMARTCLIP™ SL3
SELF-LIGATING APPLIANCE SYSTEM

Vývojáři společnosti 3M, pro kterou je charakteristický dlouhodobý proces zdokonalování výrobků, přišli s inovací samoligovacího systému SmartClip™ SL3. Inovovaný klip byl vytvořen v reakci na požadavky klinických pracovníků, kteří vyžadovali redukci síly pro vložení nebo vyjmutí oblouku. Zatímco vizuálně je změna neznatelná, inovované klipy mění vyžadovanou sílu pro vkládání nebo vyjímání oblouků, především hranatých oblouků. Výsledkem je větší spokojenost lékařů i pacientů. Tvar inovovaného klipu přispěl ke spolehlivější kontrole rotace zámků.

V rámci této tematiky jsou k dispozici dva články, pojednávající o využití systému SmartClip. Jeden z článků se zabývá ekvivalentem systému zámků SmartClip™ – samoligovacím systémem Clarity™ SL.

Samoligovací systém SmartClip™ SL3: Účinnost ortodontické léčby – kazuistika, Dr. Moe Razavi, Kanada

Osm kroků k úspěšné a účinné léčbě pomocí samoligovacích systémů SmartClip™ a Clarity™ SL, Dr. Gilad Har-Zion, Izrael (tuto studii uveřejníme v následujícím Magazínu JPS)



SAMOLIGOVACÍ SYSTÉM SMARTCLIP™ SL3: ÚČINNOST ORTODONTICKÉ LÉČBY - KAZUISTIKA

SMARTCLIP™ SL3
SELF-LIGATING APPLIANCE SYSTEM



Dr. Moe Razavi

Dr. Moe Razavi dosáhl vzdělání v zubním lékařství na Case Western Reserve University, a to titulu DDS v roce 2002, odborné specializace v oboru ortodontie v roce 2005 a MSD taktéž v roce 2005. Po ukončení vzdělání v oboru ortodontie, přijal nabídku pozice asistenta klinického profesora a následně založil a řídil Klinikou skeletálního kotvení. Do školících programů se mu podařilo prosadit TAD systémy.

Pracoval jako ortodontista pro Cleveland Browns a v současnosti je klinickým pracovníkem na Univerzitě v Albertě. Dr. Razavi je představitelem American Board of Orthodontists, partnerem Royal College of Dentists v Kanadě a ad hoc recenzentem pro American Journal of Orthodontics a Journal of Clinical Orthodontics. Dr. Razavi vede vlastní soukromou praxi v Ottawě v Kanadě.

Úvod

Na současném trhu se setkáváme nejen s bojem jednotlivých ortodontistů o potenciální pacienty, ale také mnohých stomatologů, kteří se dle instrukcí managementu dentální praxe snaží vyvarovat špatným referencím pacientů. V takto konkurenčním prostředí, si ortodontisté již nemohou dovolit poskytovat pacientům neúčinnou léčbu, která běžně trvá dva až tři roky, a vyžaduje každý měsíc návštěvu, dle vnímání pacientů, za účelem „utáhnutí svorek“. Jako experti v daném oboru se musíme vybavit léčebnými nástroji, pomocí kterých bude účinné a efektivně dosaženo výsledků ortodontické léčby, za kratší dobu a při nižším počtu návštěv. Následující kazuistika využívá kombinaci samoligovacího systému SmartClip™ SL3 a laseru měkkých tkání pro dosažení úspěšné a účinné léčby u pacienta v adolescentním věku.

Diagnóza a léčebný plán

Třináctiletá pacientka se dostavila s problémem, že „se jí neprořezaly špičáky“. Klinické vyšetření prokázalo, že se jedná o malokluzi Angleovy I. třídy s retencí horního pravého a levého špičáku, hluboký skus a střední diskrepanci velikosti zubů a délky oblouků v horní a dolní čelisti (Obr. č. 1A-J). V horní čelisti bylo přítomno velké diastema a výrazná retní uzdička. Kefalometrická analýza odhalila skeletální vztah horních a dolních řezáků ve vzájemném retruzním postavení. Byla stanovena léčba fixními aparáty. Pro dosažení úspěšného výsledku, bylo doporučeno využít laser měkkých tkání pro odkrytí horního pravého a levého špičáku a odstranění uzdičky, což zabrání recidivě diastematu v horní čelisti.

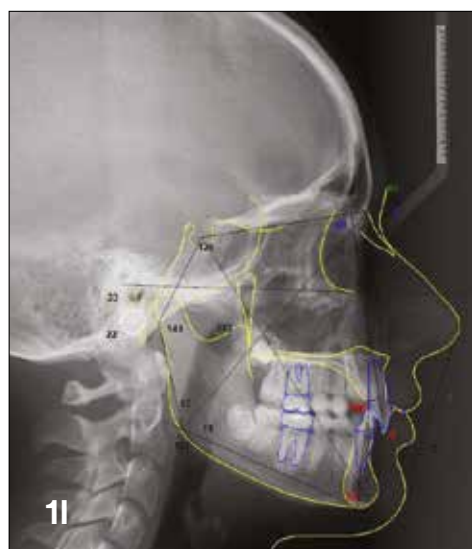
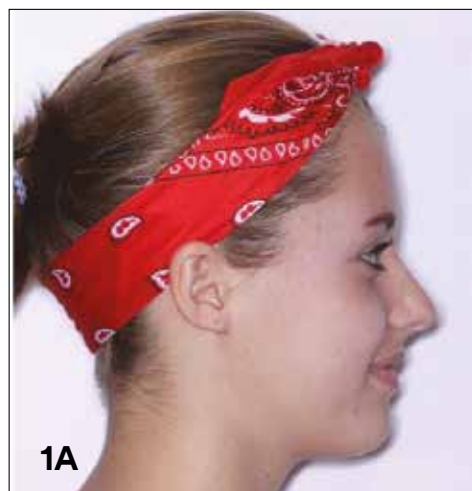


Initial

Final



V Magazínu JPS najdete pouze část studie, kompletní studii naleznete na www.jps.cz nebo si ji stáhněte prostřednictvím QR kódu.



Obr. č. 1A-J

Průběh léčby

Fixní aparát (.022 × .028 SmartClip™SL3 samoligovací zámky) byl fixován a byla zahájena nivelizace. S cílem zlepšit vestibulo-orální sklon horních a dolních řezáků, byla pro tento specifický případ využita preskripce Variable Prescription Orthodontic (VPO) high-torque. Výhodou tohoto pasivního samoligovacího aparátu je snížené tření, ke kterému často dochází během řízeného prořezávání horních špičáků při použití standardních zámků. Ihned po nasazení fixního aparátu byly použity nitinolové oblouky typu .014 SE Nitinol, a při další schůzce byla použita kombinace oblouků typu .014 a přídatného oblouku .016 SE Nitinol Tandem. Byly nasazeny tlačné pružiny na expanzi místa pro prořezání horních špičáků

a byl použit elastický řetízek na zmenšení diastematu (Obr. č. 2). Po vytvoření dostatečného prostoru pro prořezání špičáků, eruptují incize těchto zubů do ústní dutiny (Obr. č. 3). Za účelem zvýšit účinnost léčby a umožnit ideální umístění zámků, byl použit laser měkkých tkání, pomocí kterého bylo vytvořené dostatečné místo pro ideální umístění zámků na horní špičáky. Mechanikou s využitím přídatného oblouku byly špičáky zařazeny na místo. Nitinolový oblouk .014 SE Nitinol byl použit, aby zapojil zámky na špičácích, zatímco oblouky .016 SE Nitinol byly použity spolu s pasivní nitinolovu tlačnou pružinou, aby udržovaly prostory pro prořezání špičáků (Obr. č. 4A-C).

Jak se špičáky postupně zařazovaly do oblouku, byly napojeny oba přídatné oblouky na zámky na špičácích za účelem finálního vyrovnání (Obr. č. 5A-C). Oblouky byly umístěny průběžně s termoaktivními nitinolovými oblouky ve variantě .019 × .025, před tím, než byla v polovině léčby metodou panorex zhodnocena pozice kořenů. Detaily výsledné okluze byly dosaženy pomocí drátů .019 × .025 Beta Titanium a mezičelistních tahů. Fixní retainer dolní čelisti byl nasazen před schůzkou určenou k sejmutí aparátu a uzdička na dolní čelisti byla odstraněna pomocí laseru měkkých tkání.



Obr. č. 2



Obr. č. 3



Obr. č. 4A-C



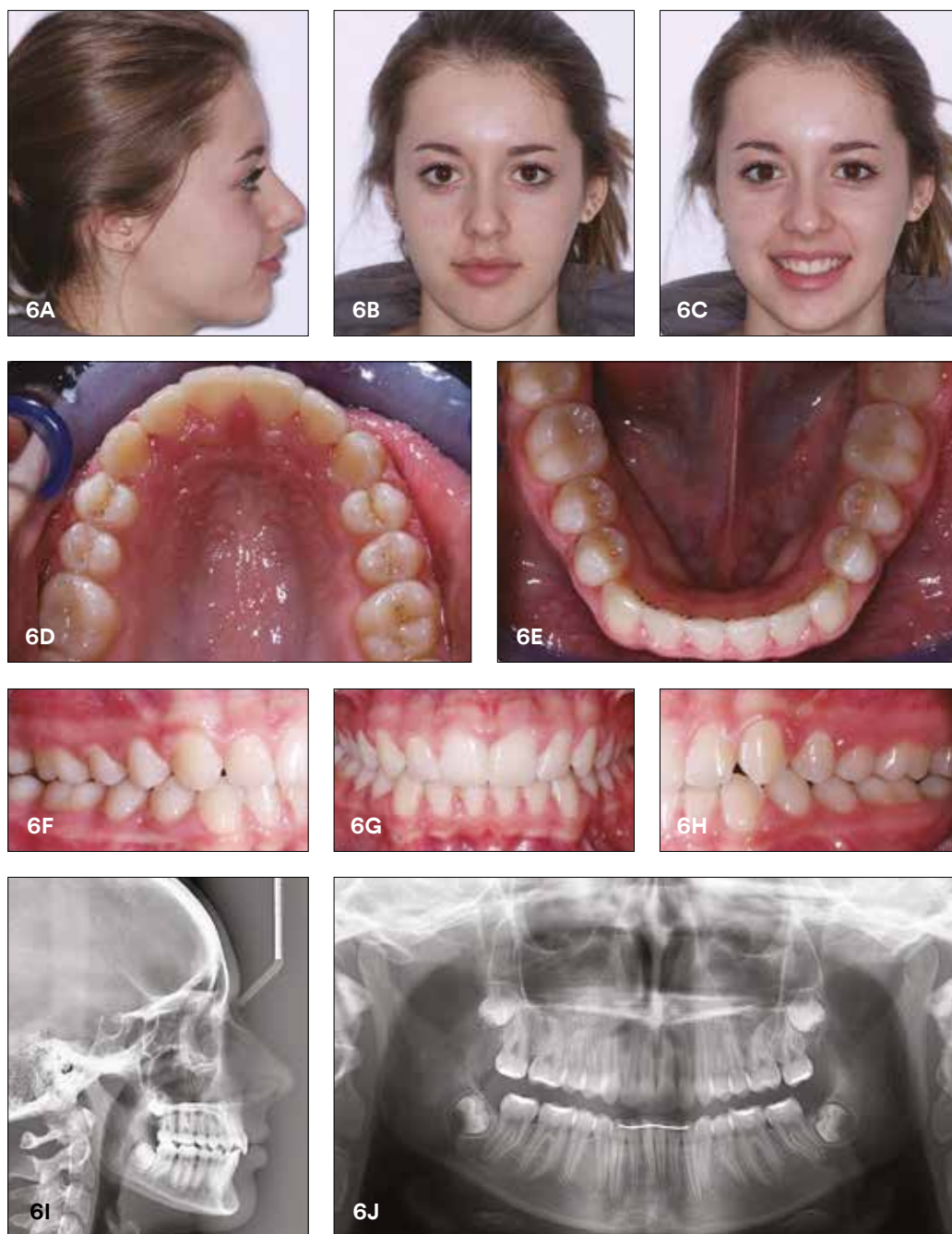
Obr. č. 5A-C

Výsledky léčby a závěry

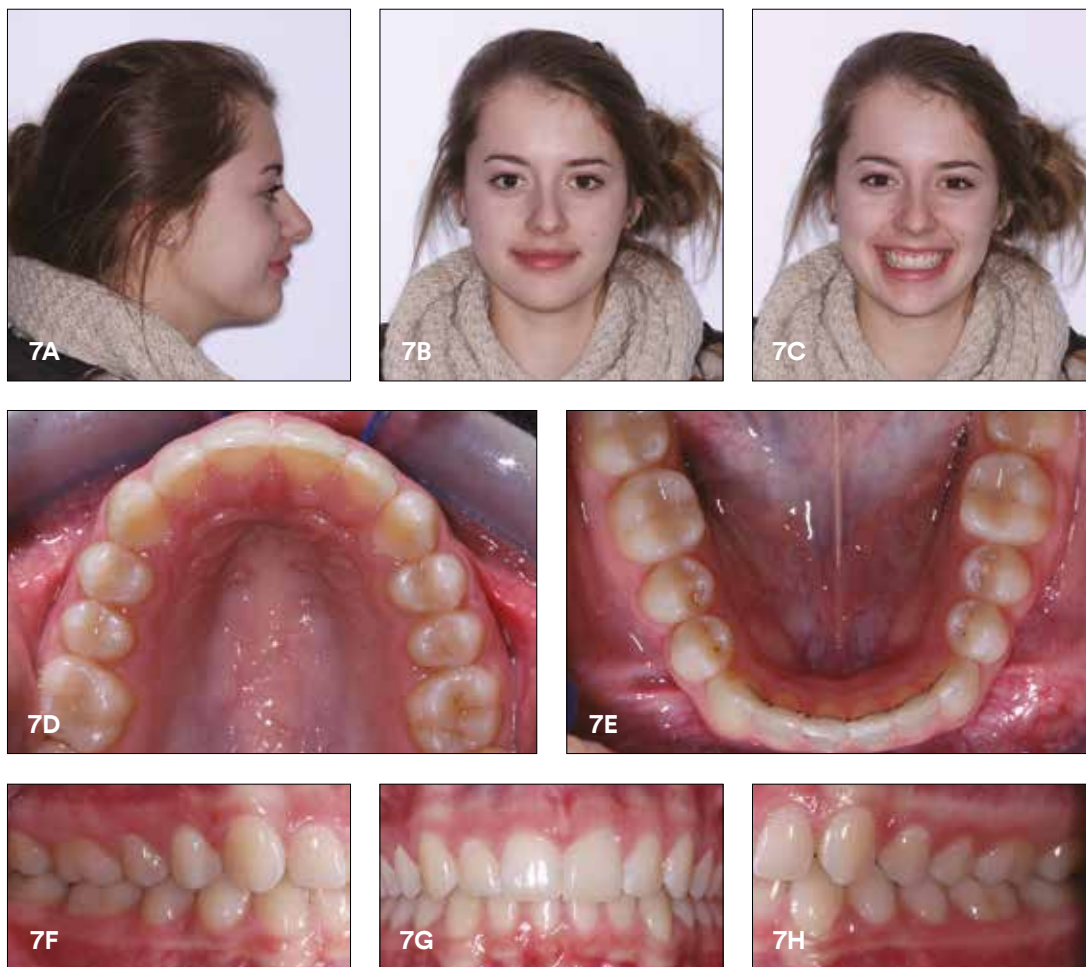
V průběhu aktivní léčby, která trvala 14,5 měsíce, proběhlo 10 návštěv pacienta. Záznamy po proběhnuté léčbě potvrdily moláry v Angleově I. třídě s ideálním incizálním schůdkem a hloubkou skusu (Obr. č. 6A-J). Bylo doporučeno rok po sejmutí aparátu zhodnotit okraje dásní horních špičáků a případně provést konturování dásní pro dosažení optimálního estetického úsměvu. Avšak při následné návštěvě určené ke kontrole retaineru, zánět dásní odezněl a gingivektomii jsme nepovažovali za nutnou (Obr. č. 7A-H). Překrytí kefalometrických

RTG snímků naznačuje lepší sklon horních i dolních řezáků. Použití preskripce VPO high-torque nám umožnilo dosáhnout cíle léčby za relativně krátkou dobu, vzhledem k tomu, že zvýšená hodnota torze počítá se „ztrátou“ v rámci systému v průběhu rutinní ortodontické léčby, kdy je léčba zakončována na oblouku .021 x .025 (Obr. č. 8). Zvýšená hodnota torze použitých zámků nám umožnila zakončit léčbu na obloucích .019 x .025 a zároveň jsme dosáhli požadovaných hodnot torze, aniž by bylo třeba provádět individuální ohyby na drátu a prodlužovat

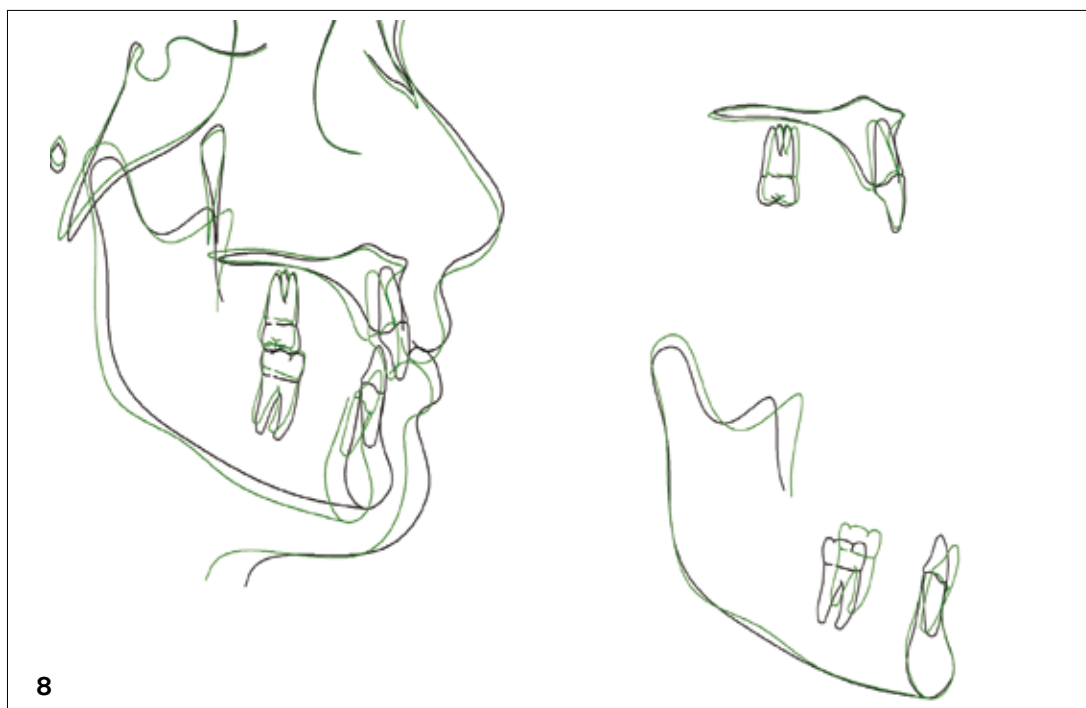
celkovou dobu léčby. V dnešním konkurenčním prostředí pacienti vyžadují rychlé možnosti léčby. Přesto bychom však neměli poskytovat účelnou léčbu na úkor snížené kvality léčby. Místo toho bychom měli směřovat k využívání nástrojů, které efektivně a účinně dosahují estetických a účinných léčebných výsledků. Tento případ je příkladem využití samoligovacího systému SmartClip SL3 v kombinaci s variabilní preskripcí a laserem měkkých tkání, které pacientovi vytvoří úsměv, jež vydrží po celý život.



Obr. č. 6A-J



Obr. č. 7A-H



Obr. č. 8

Fotografie pacienta dodal Dr. Moe Razavi.