

ESTETICKÁ STOMATOLOGIE

Jiří Krug

Centrum zubní implantologie, Praha

TEST 3



Obr. 1: Chrup s nasazeným ortodontickým fixním aparátem.



Obr. 2: Detail mezery.



Obr. 3: IO rtg v místě chybějícího postranního řezáku.

Do našeho centra byla doporučena mladá zdravá žena k náhradě nezaloženého levého horního postranního řezáku. Během fixní ortodontické léčby byla kromě jiného rozšířena mezera v místě chybějícího zubu 22. Ageneze byla jednostranná a postranní řezák vpravo nahoře nebyl nijak zmenšený. Ortodontistou rozšířená mezera byla mesiodistálně 6 mm široká (stejně jako šířka zubu 12) a postavení kořenů v sousedství mezery bylo paralelní. K napřímení kořenu špičáku bylo zapotřebí použít pevný kotevní prvek (kotevní miniimplantát v pozici mezi kořeny 23 a 24). Ortodontista vyžadoval ponechání kotevního implantátu a horního fixního aparátu v době plánované implantace. V minulosti byla u pacientky provedena preventivní plastická operace k zamezení progresu gingiválních recesů, která je z dnešního pohledu již metodou historickou. Mezera byla pro implantaci i z pohledu symetrie dobře připravená. Estetickým problémem byla obnažená cementosklovinná hranice na distální ploše středního řezáku (obr. 1–3).

Otázky:

1. Jakým způsobem nejlépe rekonstruovat chybějící distální papilu u středního řezáku?
2. Jak můžeme defektu měkké tkáně spolehlivě zabránit?
3. Kudy povedeme incizi při implantaci a kdy provedeme případnou plastiku obnažených krčků zubů 23, 24?

TEST 3 – ŘEŠENÍ

Ad 1: Horizontální navýšení (augmentaci) příliš úzkého alveolárního hřebenu provádíme řízenou kostní regenerací autogenním kostním blokem či partikularizovaným kostním substituentem. Doplnění chybějící nebo nekvalitní měkké tkáně můžeme provést pojivovým, epitelálním nebo kombinovaným štěpem. Jakékoli vertikální navýšení je mnohem obtížnější. Velmi omezeně lze augmentovat kostním blokem, lepšího výsledku dosáhneme řízenou kostní regenerací v kombinaci s neresorbovatelnou membránou a nejlépe pak technikou distrakční osteogeneze. Všechny postupy jsou technicky náročné a velmi citlivé na řadu momentů. Doplnění chybějící kosti u krčku je těmito postupy nedosažitelné.

Spolehlivou metodou menšího navýšení tkáně je ortodontická extruze zubu, kdy obnažená cementosklovinná hranice extrudovaného zubu se tímto nezakryje.

Další možností jsou volné pojivové štěpy umístěné na vrchol alveolárního hřebenu, které relativně navýší objem dásňového výběžku. Mají řadu výborných vlastností, ale také nevýhody: časem se resorbují a obtížně se fixují ke krčku zubu aproximálně a spíše zůstávají uprostřed mezery (**obr. 4**). Patrový subepiteliální pojivový lalok má v porovnání s volnými štěpy navrch ve dvou rysech: lalok zůstává vaskularizovaný (lepší přežívání a menší resorpce) a dá se mnohem lépe stabilizovat ke krčku zubu či implantátu zejména z aproximální strany. V některých případech kombinujeme obě techniky. Lalok připravujeme v rozsahu od prvního moláru až po slizniční okraj v místě implantace či augmentace (**obr. 5**, tlustá čára od krčku špičáku po první molár ve vzdálenosti 2–3 mm od okraje dásně). Řez patrovou sliznicí a pojivovou subepiteliální tkání je shodný jako při odběru pojivového štěpu jen s tím rozdílem, že neprovádíme kolmý řez na mesiální konci (**obr. 5**, řez subepiteliální tkání – přerušovaná čára blíže středu patra a v úrovni prvního moláru a tenká čára v blízkosti krčků zubů). Uvolněný lalok překlápíme ventrálně (**obr. 5**, šipka), obtáčíme kolem krčku zubu, kde potřebujeme augmentovat, a fixujeme stehem na labiální straně hřebenu (1). Obnažený kořen u obou zubů sousedících s mezerou je výhodné impregnovat derivátem sklovinné matrix (Straumann® Emdogain), který obsahuje amelogeniny a jako jediný je schopen navodit diferenciaci cemento-

blastů a následně regeneraci tkáně periodontia (2) (**obr. 5, 6, 7**).

Ad 2: Při oddalování dvou zubů od sebe dochází k deformaci mezizubní papily. Pokud při agenezi postranního řezáku prořeže špičák vedle středního řezáku, je mezi nimi pouze jedna mezizubní papila. Při oddalování špičáku distálně se papila nejprve napíná a oplošťuje a při dalším posunu se rozevře gingivální sulkus a odkryje se nekeratinizovaný epitel žlábků. Kliniky nalézáme oploštělou papilu, která na jeden ze zubů těsně naléhá a u krčku zubu na druhé straně mezery je patrná vkleslina tvaru trojúhelníku se základnou u krčku a protilehlou špičí směřující ke hrotu papily. Sliznice má jinou texturu a červenavější barvu. Označuje se jako Athertonova skvrna (Atherton's patch). Podle samotného Athertona se jedná o sklovinný epitel, který se odtrhl od povrchu jednoho z uvedených zubů. Vzniku skvrny nelze zabránit a její velikost závisí na rozsahu pohybu zubů. Podle autora se častěji tato vkleslina popisuje na mesiální ploše posunovaného zubu (3). Z naší zkušenosti je prakticky stabilně na distální ploše zubu, se kterým se nepohybuje, nebo jen minimálně.

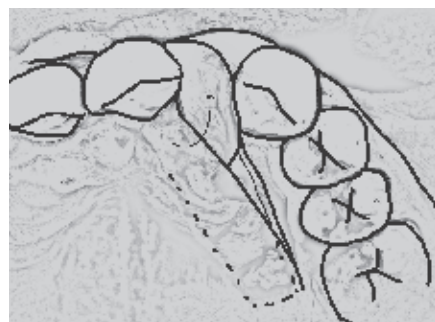
Ad 3: Vedení řezu určuje cíl operace, rozsah koronálního posunu labiálního laloku, přítomnost jizev, tvar mezizubních papil a další faktory. Plánovali jsme v jednom chirurgickém výkonu zavedení implantátu, horizontální augmentaci kostním substituentem, impregnaci krčku zubů 21 a 23 a plastiku pojivovým lalokem.

V našem případě jsme museli upravit řez a rozsah plastiky vzhledem k jizvám ve vestibulu po plastice v minulosti a tudíž omezené mobilitě laloku a kotvení implantátu mezi zuby 23 a 24. Incizi jsme vedli na vrcholu alveolárního hřebenu, současně jsme protнули nesymetrickou mezizubní papilu inter 11 a 21 a na přechodu střední a distální třetiny okrajové sliznice u špičáku jsme provedli odlehčovací incizi směrem do vestibula mesiálně od kotvení implantátu. Plastika obnažených krčků zubů 23 a 24 nebyla současně s výše uvedenou operací proveditelná.

U naší pacientky jsme kromě plastiky subepiteliálním lalokem ještě během téže operace augmentovali volným pojivovým štěpem, který jsme fixovali pod terminální partii labiálního laloku a zčásti kryli krček špičáku. S rozhodnutím, zda budeme plastiku ještě doplňovat, jsme počkali do doby po sejmutí



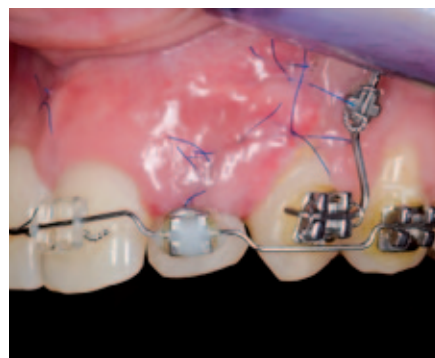
Obr. 4: Stav po vertikální augmentaci volným pojivovým štěpem u jiné pacientky.



Obr. 5: Náskres preparace subepiteliálního pojivového laloku.



Obr. 6: Aplikace kostního náhražky do oblasti defektu kosti a impregnace krčkových partií zubů 21 a 23 derivátem sklovinné matrix.



Obr. 7: Stav týden po implantaci a augmentaci subepiteliálním pojivovým lalokem.

fixního aparátu a stabilizace měkké tkáně kolem zubů a provizorní korunky na implantátu. Po této době se ukázalo, že další operační výkon, který by musel být opět v kombinaci s odběrem štěpu, není nutný (obr. 8, 9, 10a, b).

SUMMARY

DENTAL AESTHETICS

TEST 3: RECONSTRUCTION

OF MISSING INTERPROXIMAL

PAPILLA IN CASES OF AGENESIS

OF LATERAL INCISORS

Missing lateral incisors in patients with congenital anomaly is often associated with incompleting interproximal papilla. There is just one papilla, in situation where a canine is erupted close to a mesial incisor. During an orthodontic movement, the papilla between the canine and incisor is flattened and deformed. According to our observation, the tip of the papilla stayed at the shifted tooth and the papillary depression and/or a red patch is visible at the tooth that is not or minimally shifted. The patch is considered to be the reduced enamel epithelium which was peeled off the surface of the tooth. The vertical augmentation of soft tissue at the neck of the adjacent tooth during an implant placement by means of a subepithelial palatal flap combined with a regeneration of the exposed root apically from the cemento-enamel junction by enamel matrix derivate (Emdogain) is in our experience the most predictable approach in papilla reconstruction.

Krug J. Rekonstrukce chybějící mezizubní papily u kombinovaného ortodonticko-implantačního ošetření. LKS, 2014, 24(3): 67–69



Obr. 8: Stabilizovaná vymodelovaná sliznice kolem finálního abutmentu.



Obr. 9: Finální cementovaná korunka s klidnou a estetickou okolní sliznicí.



Obr. 10a: IO rtg oblasti implantátu s finálním abutmentem a korunkou.

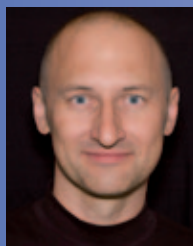


Obr. 10b: CBCT oblasti implantátu s finálním abutmentem a korunkou.

Literatura

1. Khoury F, Happe A. The palatal subepithelial connective tissue flap method for soft tissue management to cover maxillary defects: a clinical report. Int J Oral Maxillofac Implants, 2000, 15: 415–8.
2. Esposito M. Enamel matrix derivative (Emdogain) for periodontal tissue regeneration in intrabony defects. A Cochrane systematic review. Eur J Oral Implantol, 2009, 2: 247–66.
3. Atherton JD, Kerr NW. Effect of orthodontic tooth movement upon the gingivae. An investigation. Br Dent J, 1968, 124: 555–60.

O AUTOROVI



MUDr. et MUDr. Jiří Krug, Ph.D., (*1966), absolvoval Lékařskou fakultu Univerzity Karlovy v Hradci Králové, obor stomatologie a všeobecné lékařství. V letech 1992–2003 působil jako ústní a čelistní chirurg. Od r. 2003 pracuje jako chirurg v privátním Centru zubní implantologie. Od r. 2012 je hlavním organizátorem ITI Studijního klubu Praha. Působí jako externí přednášející v Ústavu klinické a experimentální stomatologie 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze.

Kontakt: jiri.krug@novezuby.cz
Centrum zubní implantologie
Počernická 19
100 00 Praha 10