

Semmelweis Egyetem Parodontológiai Klinika, Budapest

Felső metszőfogat érintő Miller-I típusú ínyrecessio korrekciója zománcmátrix-proteinnel kombinált subepithelialis kötőszöveti Graft-tal és Single Tooth Tunnel technikával

Esetismertetés

[Dr. Lukács László parodontológiai szakvizsgájának egyik esete]

DR. LUKÁCS LÁSZLÓ, DR. GERA ISTVÁN

Gyulladásmentes ínycorrekcióval gyakran találkozunk a parodontális praxisban, és minden parodontológus számára komoly kihívást jelent ennek optimális megoldása. Ma a mucogingivalis esztétikai sebészet célja funkcionálisan és ugyanakkor esztétikailag helyreállítani az optimális mucogingivalis viszonyokat. Utóbbi években, ahogyan a lakosság esztétikai igényei fokozódtak, egyre inkább szaporodik az esztétikai okokból végzett műtétek száma. A bemutatott esetben a szerzők subepithelialis kötőszöveti szabad lebeny-átültetéssel és zománcmátrix-derivattal (ZMD) kombinált Single Tunnel technikával képzett koronáisan elcsúsztatott lebennyel fedték a mély Miller-I típusú felső középső metszőfog szabaddá vált gyökérfelületét. Az alkalmazott kombinált technika fél évvel a műtét után hozzávetőlegesen 100%-os gyökérfedést eredményezett. Az eset további követése dönti el, hogy mennyire tudtak tartós eredményt biztosítani.

Kulcsszavak: ínycorrekció, parodontális plasztikai sebészet, gyökérfedés, subepithelialis I kötőszöveti graft fognyaki érzékenység

Bevezetés

A gyulladásmentes ínycorrekció a definíció értelmében az ínyszél apicalis irányú visszahúzódása a zománc-cement határról [1]. Többnyire vékony biotípusú egyének front és kisíró fogain manifesztálódik. A páciens leggyakrabban esztétikai okokból fordul orvoshoz, de az ínycorrekció sokszor okoz kellemetlen fognyaki érzékenységet, és akadály lehet a helyes és hatékony fogmosási gyakorlatnak is, amely végül plakk okozta gingivitishez vagy parodontitishez vezethet. A szabaddá vált fognyakon főleg idősebb korban cement caries, fognyaki erózió vagy ék alakú foghiány alakulhat ki [2]. A gyulladásmentes ínycorrekció nem jár valódi tapadásvesztéssel, tekintettel arra, hogy az ínycorrekció legtöbbször rejtett fognyaki alveolaris dehiscencia talaján alakul ki, és nem társul az approximalis csontszéptum pusztulásával. Ezért el kell különítenünk a plakk okozta parodontitistól, amely akár spontán, vagy a sebészi-konzervatív kezelés után jelentős ínycorrekcióval társulhat, de ilyenkor az interdentalis csontszéptum is érintett. Ma az

irodalomban nemzetközileg legelfogadottabb osztályozás a Miller-féle klasszifikáció, amely nem csupán a lézió típusát osztályozza, de bizonyos terápiás irányelveket is meghatároz [3]. Alapvetően a Miller I–II. osztályba tartoznak a gyulladásmentes ínycorrekciók, míg a Miller III–IV. osztályba már az approximalis csontpusztulással kísért valódi tapadásvesztéssel járó esetek sorolhatók. Többnyire Miller I–II. esetekben van lehetőségünk a szabaddá vált fognyak közel 100%-os fedésére és ideális esztétikai hatás helyreállítására.

Évtizedek óta a parodontológusok érdeklődésének középpontjában van az esztétikai parodontális sebészet, és ezen belül az ínycorrekció sebészi korrekciós technikáinak tökéletesítése egyre kiszámíthatóbb posztoperatív eredményt nyújt. Az elmúlt fél évszázadban az ínyszél augmentálására és a szabaddá vált fognyak fedésére nagyon sok műtéti technikát írtak le. A szabaddá vált fognyak fedése elvégezhető a szomszédos fogak területéről nyert nyeles lebennyekkel vagy szabad ínylebeny átültetéssel.

A nyeles lebennytechnikák közé tartozik a laterálisan

Érkezett: 2010. április. 22.

Elfogadva: 2010. augusztus 23.

elforgatott lebeny [4, 5], a kettős apilla lebeny [6], a koronálisan elcsúsztatott lebeny [7] és a félhold-lebeny („semilunar flap”) technika [8, 9]. A laterálisan elforgatott lebenytechnikák hátránya, hogy lokális ínycsökkentés esetén csak ritkán adódik kellő mennyiségű és vastagságú ínyszövet az érintett fog közvetlen környezetében, másrészt a lebeny képzése a donor területen nagyon sok esetben másodlagos ínycsökkentés kialakulásával járhat. A koronálisan elcsúsztatott és semilunaris lebenytechnika is csak olyankor alkalmazható, ha az ínycsökkentés ellenére még viszonylag széles feszesen tapadó, keratinizált gingiva övezi a fogat az ínyszéltől apicalisan. Ma már a nyeles lebenytechnikákat leginkább szabad deépithelializált kötőszöveti grafftal kombinálva alkalmazzuk.

A szabad ínylebeny (free gingival graft) elnevezés *Naberstől* származik [10]. A palatinális mucosát donor területként elsőnek *Sullivan és Atkins* használta (1968) [11, 12]. A parodontális plasztikai sebészet kezdetben félvastag epithelializált mucosa lebenyt alkalmazott, majd ezt később majdnem teljesen kiszorította a subepithelialis kötőszöveti lebenytechnika. A technikát elsőnek *Langer és Calagna* közölték 1980-ban [13–15]. Ez utóbbi technika az elmúlt évtizedben rohamos fejlődésen ment át, és ma mind funkcionálisan, mind esztétikailag a mikrosebészeti technikával végzett különböző, ún. *Tunnel-műtétek* terjedtek el. Az egy fogat érintő alagút-technika (*Single Tooth Tunnel technique*) első leírója *Raetzke* volt (1985) [16]. A több fogat érintő ínycsökkentés sebészeti korrekciója az elmúlt évtizedben a parodontális plasztikai sebészet érdeklődésének középpontjába került. A technikai fejlődés kezdetét lényegében *Zucchelli és De Sanctis* által kidolgozott coronally advanced flap (CAF) technika jelentette [17]. Az *Allen* által leközölt (1994) suprapariostealis envelope technika subepithelialis kötőszöveti grafftal kombinálva további jelentős fejlődést hozott [18]. Ennek továbbfejlesztett változata a még jobb és kiszámíthatóbb esztétikai hatást biztosító több fogra terjedő Tunnel-technika [19–21]. A legfőbb cél minden műtét esetében a fognyaki fedés mértékének és tartósságának fokozása. Ennek érdekében több biológiai modifikáló faktort is kipróbáltak és jó eredményekről számoltak be.

Az ínycsökkentés sebészetében különböző irányított szövetregenerációs technikákat is kipróbáltunk is. A helyfenntartó réteggel kiegészített felszívódó membránokkal (collagen, polylactat vagy polyglycol) jó eredményel javíthatók a fognyaki ínycsökkentések és egyéb mucogingivális deformitások [22–23]. Az utóbbi években megjelent irodalmi adatok tükrében a zománc mátrix derivátummal (ZMD) kombinált koronálisan elcsúsztatott lebenyt, új gyökérhártya-rost és csontképződés kísérte [24–27]. A rendelkezésre álló irodalmi adatok alátámasztják, hogy az ZMD-mal kombinált koronálisan elcsúsztatott lebenyes műtét tartós postoperatív fognyaki fedést, és a keratinizált ínytömeg megerősödését eredményezte [27, 28]. Hasonlóan jó eredmé-

nyekről számoltak be platelet-rich fibrin [29], vagy az ún. acellularis dermal connective tissue allograft alkalmazása után [30].

Ma csak olyan műtéti technika alkalmazható, amely nem vezet további tapadásvesztéshez, melynél a sebgyógyulás menete kiszámítható és az optimális egyéni szájhigiénia a műtét után gyorsan visszaállítható. A bemutatott esettel azt kívánjuk demonstrálni, hogy a parodontálisan előkészített, jól motivált páciens mucogingivális határt elérő mély Miller I. típusú ínycsökkentésének korrekciójában milyen kezelési terv és sebészeti terápia biztosított funkció-stabil és esztétikailag közel ideális postoperatív eredményt.

Esetbemutató

Egy 23 éves nő esztétikai okok és fognyaki érzékenysége miatt kereste fel a Semmelweis Egyetem Parodontológiai Klinikáját. Általános anamnézisében kezelésünket befolyásoló tényező nem szerepelt, nem dohányzott, és szisztémásan egészséges volt. A klinikai intraorális vizsgálat során minimális szupragingivális plakkot (PLI>10%) és minimális mennyiségű fogkővet találtunk. Az ínycsökkentésmentes volt, szondázáskor fogínyvérzés nem lépett fel. A bal felső nagymetsző fog (21-es fog) körül a mucogingivális határt elérő ínycsökkentést regisztráltunk, amely mély Miller-I típusú recessiónak felelt meg (1. ábra). Az érintett



1. ábra
Fiatal, 23 éves nő mély, Miller-I típusú ínycsökkentése a bal felső nagymetszőfog körül

területen 1 mm-nél kevesebb feszes ínyszövet övezte a fogat. Radiológiai és klinikailag approximálisan parodontális tapadásvesztése nem volt (2. ábra). Williams-szonda segítségével mértük a műtét előtt és a műtét után fél évvel a klinikai paramétereket – ínycsökkentés mélysége és szélessége, szondázási mélység, parodontális tapadási nível, a feszes íny szélessége, az ínypapilla magassága (3a–b ábra). A kiindulási preoperatív klinikai parodontális paramétereket foglalja össze az 1. táblázat bal oldala.



2a. ábra
A páciens radiológiai státusa.



2b. ábra
Jól látható,
hogy a metsző fogak között
az interdentális
csontszeptum teljesen
megtartott

A páciens a sebészi beavatkozás előtt szájhyi-
nés instruálás-motiváláson és standard konzervatív
parodontális kezeléson esett át. Az érintett fogakat
előzetesen folyékony kompozittal ideiglenesen ös-
szesíneztük a koronálisan áthelyezett lebenyt rögzí-

tő varratok felfüggesztésének céljából (lásd 4a ábra).
A 21-es fog 3 mm mély és 5 mm széles ínycressi-
óját a recipiens terület tunnel preparációját követően
subepithelialis kötőszöveti lebeny-átültetéssel (sCTG)
és az ínylebeny koronális pozícionálásával korrigáltuk.
A lebeny jobb letapadása és a sebgyógyulás elősegí-
tése érdekében lokálisan a denudált fognyakon ZMD-
ot alkalmaztunk. A tunnel-preparálást *Peter B. Raetz-
ke* által leírt technika szerint végeztük [16]. A technika
lényege, hogy a denudált fogfelszínen gyökérsimí-
tást végzünk, majd specialis mikrosebészeti raspató-
riummal (tunnelkés) a kétoldali interdentális papillában
alagutat preparálunk (4a–c ábra). Ezt követően a mar-
ginális sulcust apicalis irányba kimélyítjük, olyan mér-
tékben, hogy képes legyen a palatinális kötőszöveti
graft befogadására (4c ábra). A palatumból a kötő-

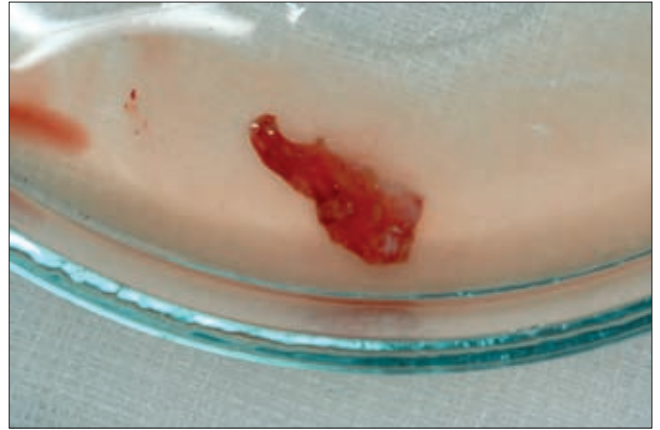


3a. és 3b. ábra. Az ínycressio paramétereinek meghatározása Williams-szondával



4. ábra a, b. Speciális mikrosebészeti raspatóriummal (tunnelkés) a kétoldali interdentális papillában alagút preparálása *Peter B. Raetzke* szerint.
c. Látható a kellőképpen felszabadított és mobilizált gingivaalagút

szöveti lebenyt *Hürzeler* szerint egy metszési technikával (*Single incision technique*) távolítottuk el (*5a ábra*) [31]. A palatinális donor területet *Borghetti*-öltéssel zártuk (*5b ábra*) [32]. Ezt követően a palatinális vastag kötőszöveti *graft*ot a kétoldali ínypapilla és a marginális ínyél alá csúsztattuk úgy, hogy az ínyrecessiónak megfelelő területen a kötőszöveti *graft* részben szabadon maradjon (*6a–c ábra*). A *graft* behelyezése előtt a denudált fognyakat 24%-os EDTA zselé (*Strauman PrefGel®*, Basel-pH 6,7) előkezelés után *ZMD*-mal (*Emdogain® Strauman*) kezeltük. A *graft*ot speci-



5. ábra a. A palatumból nyert szabad kötőszöveti lebeny.
b. A palatinális donor-területen sebzés *Borghetti*-öltésekkel

alis szuturákkal rögzítettük. Először a mesialis papilla felől a tunnel szélének vonalában öltöttük át a papillát, majd a *graft* egyik végébe horizontális matracöltést helyeztünk el úgy, hogy alulról felfelé öltöttük át a szövetet, majd a papilla alatt az alagútban visszaöltöttünk, és a *graft*ot az ínypapilla alá behúztuk. A *graft* mesialis végét csomós öltéssel az ínyszövethez rögzítettük. Ezt követően a distalis papillát óvatosan elemelve a másik oldalról hasonló technikával elhelyezett matracöltéssel húztuk be a *graft*ot az ellenoldali papilla alá, és a distalis oldalon hasonló módon csomós öltést alkalmaztunk (*6b ábra*). Majd a kellő mértékben felszabadított marginális ínyszél koronális irányba húztuk, és a kompozit sínhez felfüggesztő öltésekkel rögzítettük (*6c ábra*) [33].

A műtétet követően páciensünknek 0,2%-os chlorhexidines szájbítlítót és a postoperatív ödéma és fájdalom csökkentésére nem szteroid gyulladásgátló tablettát rendelünk (*Cataflam*). A páciens másodnaponta ellenőriztük. A varratokat a 12. nap után távolítottuk el, ugyancsak eltávolítva a felfüggesztő varratokat tartó kompozit sánt is (*7a–c ábra*). A gyógyulás zavarmentes volt, a műtét után tíz héttel közel 100%-os fedést tapasztaltunk (*8. ábra*). Ezt követően a beteg először kéthetente, majd havonta jelent meg kontroll-vizsgálaton professzionális plakk-kontroll céljából. A műtét után hat hónappal



6. ábra a, b. A szabad kötőszöveti lebeny bevezetése a gingiva-lagútba és rögzítése speciális matracöltésekkel.
c. Az ínszövet kornális pozicionálása és rögzítése felfüggesztő matracöltésekkel

7. ábra a. Az operált terület 12 nappal a műtét után, közvetlenül varratszedés előtt.
b. A donor-terület a varratszedés előtt.
c. Az operált terület közvetlenül varratszedés után

mért parodontális paraméterek a *1. táblázat* jobb oldala foglalja össze. Az ínrecessio közel 3 mm-rel csökkent, a mucogingivalis határ koronálisabb pozícióba került, és a feszes ín szélessége is nőtt mind a 21, mind a 22-es fog mentén (*9a–b ábra*). A klinikai kép esztétikailag és a szimmetria-viszonyokat tekintve kicsit megtévesztő. Tekintettel arra, hogy a 21-es fog mérsékelten labialis és supraocclusióban van, ezért az ínszél apicalisabban helyezkedik el, mint a 11-es fogé, de a műtét után

az ínszél pontosan a 21-es fog zománc–cement határáig fedi a fognyakat (*10. ábra*).

Megbeszélés

Minden ínrecessió korrekciós műtét legfőbb célja a denudált fognyak tökéletes fedése és a keratinizált gingiva augmentálása [34]. Ma már a beteg magas



8. ábra. Az operált terület 10 héttel műtét után

esztétikai igényei miatt nem elégedhetünk meg a gingiva pusztán apikális irányú kiszélesítésével. Esetünkben fél évvel a műtét után a 21-es fog körül közel 100%-os fedést tapasztaltunk és a szondázási mélység sem haladta meg az 1 mm-t. A szomszédos 22-es fog körül a keratinizált gingiva szélessége is nőtt, bár a szondázási mélység is fokozódott (I. táblázat). Az esztétikai hatás azért nem ideális, mert a 21-es fog helyzeti rendellenessége miatt nem lehetett szimmetrikus ínyviszonyokat kialakítani. Ez csak orthodontiai kezeléssel rendezhető. A beültetett szövet további sorsa és az új gingiva érése nagyban függ a páciens



9. ábra. Az operált terület 6 hónappal műtét után

I. táblázat

Parodontális paraméterek műtét előtt és 6 hónappal műtét után

IDŐPONT	KIINDULÁSI ÁLLAPOT			6. HÓNAP POSTOPERATÍV		
	11	21	22	11	21	22
FOGAK	11	21	22	11	21	22
IR mélysége mm	0 0 0	0,5 3 0	0 0,5 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
IR szélessége mm	0	5	0	0	0	0
Feszés íny szélessége mm	5	2	4	5	3	5
Papilla – kontaktpont távolsága mm	2	2 2	2	3	3 2	2
Papilla szélessége mm	4	4 4,5	3	3	3 5	5
Tasakmélység mm	2,5 1,5 2	2 1 2	2 2 2	2 2 2	2 1 2	2,5 2 3



10. ábra. A mérsékelten labial- és supraocclusioban lévő nagymetszőfagon az ínyszél látszólag apicalisabban helyezkedik el, azonban valójában műtét után az ínyszél pontosan a fog zománc-cement határáig fedi a fognyakat

fogmosási technikájától és plakk-kontrolljától. Az alkalmazott anyagoktól függetlenül a ma alkalmazott műtéti technikák a feszes íny kiszélesítését, és sekély residualis tasakkal társuló teljes vagy részleges gyökér fedését eredményezik. Irodalmi adatok szerint a technikáktól függően tartósan legjobb esetben is csupán 80–90%-os fognyaki fedés érhető el [34]. Hosszú távú teljes gyökérfedésről csupán az esetek 28–61%-ban számoltak be [34–38]. Úgy tűnik, hogy a subepithelialis kötőszöveti lebennyel kombinált koronálisan elcsúsztatott lebenyek, különböző biológiai regeneratív anyagokkal kombinálva jobb gyökérfedési értékeket adnak, mint a klasszikus epithelializált szabad ínylebeny-műtétek, és lényegesen jobb az esztétikai hatásuk is [24–29]. Ezért a klasszikus epithelializált kötőszöveti grafftal végzett plasztikai műtétek indikációs köre egyre jobban beszűkül [39]. Esetünk azt látszik igazolni, hogy a viszonylag széles Miller-I típusú ínycsecsio esetében domború fognyakon a ZMD-mal kombinált kötőszöveti szabad lebeny átültetésével közel 100%-os fedés érhető el. Azonban a jövő dönti el, hogy hosszú távon mennyire volt sikeres a műtét.

Irodalom

- Glossary of periodontal terms, 4th ed. Chicago: The American Academy of Periodontology; *J Periodontol* (special issue) 1992, 63.
- SEICHTER U: Root surface caries: A critical literature review. *J Am Dent Assoc* 1987; 115:305–310.
- MILLER PD JR: A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodont Restor Dent* 1985; 5:9–13.
- STAFFILENO H: Management of gingival recession and root exposure problems associated with periodontal disease. *Dental Clin North Amer* 1964; 3:111–120.
- PFEIFER J, HELLER R: Histologic evaluation of full and partial thickness lateral repositioned flaps. A pilot study. *J Periodontol* 1971; 42: 331–333.
- COHEN DW, ROSS SE: The double papillae repositioned flap in periodontal therapy. *J Periodontol* 1968; 39:65.
- BALDI C, PINI-PRATO G, PAGLIARO U ÉS MTSAI: Coronally advanced flap procedure for root coverage. Is flap thickness a relevant predictor to achieve root coverage? A 19-case series. *J Periodontol* 1999; 70:1077–1084.
- TARNOW DP: Semilunar coronally positioned flap. *J Clin Periodontol* 1986; 13:182–185.
- HAGHIGHAT K: Modified semilunar coronally advanced flap. *J Periodontol* 2006; 77:1274–1279.
- NABERS J: Free gingival grafts. *Periodontics* 1966; 4: 243–245.
- SULLIVAN HC, ATKINS JC: Free autogenous gingival grafts, Part I: principles of successful grafting. *Periodontics* 1968a; 6: 121–129.
- SULLIVAN HC, ATKINS JC: Free autogenous gingival grafts. III. Utilization of grafts in the treatment of gingival recession. *Periodontics* 1968b; 6: 152–160.
- LANGER B, CALAGNA L: The subepithelial connective tissue graft. *J Prosthet Dent* 1980; 44: 363
- LANGER B, CALAGNA L: The subepithelial connective tissue graft. A new approach to the enhancement of anterior cosmetics. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1982; 2: 22–33.
- LANGER B, LANGER L: Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985; 56:715.
- RAETZKE PB: Covering localized areas of root exposure employing the "envelope" technique. *J Periodontol* 1985; 56: 397–402.
- ZUCHELLI G, DE SANTICS M: Treatment of multiple recession-type defects in patients with esthetics demands. *J Periodontol* 2000; 71: 1506–1514.
- ALLEN AL: Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. II. Clinical results. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994; 14: 302–315.
- AZZI R, ETIENNE D, SAUVAN JL, MILLER PD: Root coverage and papilla reconstruction in Class IV recession: a case report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1999; 19: 449–455.
- ZABALEQUI I, SICILIA A, CAMBRA J ÉS MTSAI: Treatment of multiple adjacent recessions with the tunnel subepithelial connective tissue graft: a clinical report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1999; 19: 199–206.
- TÖZÜM TF, DINI FM: Treatment of adjacent gingival recessions with subepithelial connective tissue grafts and the modified tunnel technique. *Quintessence Int.* 2003; 34: 7–13.
- CANGINI F, CORNELINI R, ANDREANA S: Simultaneous treatment of multiple, bilateral, deep buccal recession defects with bioabsorbable barrier membranes: a case report. *Quintessence Int.* 2003; 34: 15–18.
- GUPTA R, PANDIT N, SHARMA M: Clinical evaluation of a bioresorbable membrane (polyglactin 910) in the treatment of Miller type II gingival recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2006; 26: 271–277.
- SCULEAN A, DONOS N, BREX M, KARRING T, REICH E: Healing of fenestration-type defects following treatment with guided tissue regeneration or enamel matrix proteins. An experimental study in monkeys. *Clin Oral Invest* 2000; 4: 50–56.
- SALLUM EA, CASATI MZ, CAFFESSE RG ÉS MTSAI: Coronally positioned flap with or without enamel matrix protein derivative for the treatment of gingival recessions. *Am J Dent* 2003; 16: 287–291.
- SALLUM EA, PIMENTEL SP, SALDANHA JB ÉS MTSAI: Enamel matrix derivative and guided tissue Regeneration in the treatment of dehiscence-type defects: a histomorphometric study in dogs. *J Periodontol* 2004; 75: 1357–1363.
- DEL PIZZO M, ZUCHELLI G, MODICA F, VILLA R, DEBERNARDI C: Coronally advanced flap with or without enamel matrix derivative for root coverage: a 2 year study. *J Clin Periodontol* 2005; 32: 1181–1187.
- OFER M, ARTZI Z, SCULEAN A, TAL H ÉS MTSAI: Comparative study of 2 root coverage procedures: a 24-month follow-up multicenter study. *J Periodontol* 2006; 77: 195–202.
- AROCA S, KEGLEVICH T, BARBIERI B, GERA I, ETIENNE D: Clinical Evaluation of a Modified Coronally Advanced Flap Alone or in Combination With a Platelet-Rich Fibrin Membrane for the Treatment of Adjacent Multiple Gingival Recessions: A 6-Month Study. *J Periodontol* 2009; 80: 244–252.
- HENDERSON RD, GREENWELL H, DRISKO C, REGENNITTER FJ ÉS MTSAI: Predictable multiple site root coverage using an acellular dermal matrix allograft. *J Periodontol* 2001; 72: 571–582.
- HURZELER MB, WENG D: A single incision technique to harvest subepithelial connective tissue grafts from the palate. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1999; 19: 279–287.
- BORGHETTI A, LOUISE F: Controlled clinical evaluation of the subpedicle connective tissue graft for the coverage of gingival recession. *J Periodontol* 1994; 65: 1107–1112.
- ZUHR O, FICKL S, WACHTEL H, BOLZ W, HÜRZELER MB: Covering of gingival recessions with a modified microsurgical tunnel technique: case report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2007; 27: 457–463.
- WENNSTROM JL, ZUCHELLI G: Increased gingival dimensions. A significant factor for successful outcome of root coverage procedures? A 2-year prospective clinical study. *J Clin Periodontol* 1996; 23: 770–777.
- BOUCHARD P, MALET J, BORGHETTI A: Decision-making in aesthetics: root coverage revisited. *Periodontology* 2000 2001; 27: 97–120.
- TROMBELLI L, TATAKIS DN, SCABBIA A, ZIMMERMAN GJ: Comparison of mucogingival changes following treatment with coronally positioned flap and guided tissue regeneration procedures. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1997; 17: 448–455.
- ROCCUZZO M, BUNINO M, NEEDLEMAN I, SANZ M: Periodontal plastic

surgery for the treatment of localized gingival recessions: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2002; 29: 178–194.

38. BALDI C, PINI PRATO G, PAGLIARO U: Coronally advanced flap procedure for root coverage. Is flap thickness a relevant predictor to achieve root coverage? A 19-case series. *J Periodontol* 1999; 70: 1077–1084.

39. DANIEL A, CHERU R: Treatment of localized gingival recession with subpedicle connective tissue graft and free gingival auto graft – a comparative clinical evaluation. *J Ind Dent Assoc* 1990; 61: 294–297.

DR. LUKÁCS L, DR. GERA I:

**The Management of a Single Miller-I type Gingival Recession
at the Maxillar Incisor with Single Tunnel Technique
Combined with Enamel Matrix Derivative and Connective Tissue Graft**

A Case Report

Gingival recession defect in the dentition are routinely encountered in periodontal practice and presents a challenge for a periodontist. Mucogingival surgical procedures aim to restore both gingival function and aesthetics. Recently as the population is getting to be more concerned about aesthetics the aesthetical indications are more relevant. In the presented case a coronally advanced flap prepared by single tunnel technique and combined with subepithelial connective tissue graft and enamel matrix derivatives (EMD) has been employed for root coverage in a Miller's class I recession. The combined technique used resulted in approximately 100% root coverage in the treated site after 6 months. Treatment outcomes met the patient's aesthetic demands and also eliminated her root sensitivity.

Key words: Gingival recession, root coverage, periodontal plastic surgery, subepithelial connective tissue graft, hypersensitivity

MEGHÍVÓ

A Magyar Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Társaság
a MAÁSZT XV. Kongresszusát és a VIII. Danubius Symposiumot
2011. augusztus 25–27 között tartja Debrecenben.

A rendezvényre minden kedves érdeklődőt szeretettel várunk!

A jelentkezéssel és a tudományos programmal kapcsolatos információkat
a kongresszus honlapján közzétesszük.

Dr. Piffkó József
a MAÁSZT elnöke

Dr. Redl Pál
a szervezőbizottság elnöke

A kongresszus honlapja elérhető: www.dental.med.unideb.hu
www.maaszt.hu
<http://neurosurgery.org.hu/>
<http://congress2011.tk>

Érdeklődni lehet: menyhart.eva@dental.unideb.hu