

Vyšetrenia pacienta zamerané na význam pripojenej gingívy (Kazuistika)

Examination of the patient focused on the significance of the attached gingiva (Case report)

Sloviaková, E., Siebert, T.

MDDr. Emília Sloviaková¹, MUDr. Tomáš Siebert, PhD.^{2,3}

¹ APEX medical centrum s.r.o, Sportovní 898, Kostelec na Hané, Česká republika

² Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie UNM a JLF UK Martin

Prednosta: doc. MUDr. Dagmar Stáelová, CSc., mim. prof.

³ Dentálne Centrum, s. r. o., Jána Hollého 5/8479, Trnava, Slovensko

Abstrakt

Pripojená gingíva je významnou anatomickou štruktúrou parodontu. Je pokračovaním marginálnej gingívy a zasahuje po mukogingiválnu hranicu. Je tvorená keratinizovaným epitelom a je pripojená ku kostnému podkladu. Cieľom tejto publikácie bolo upriamiť pozornosť na význam pripojenej gingívy z hľadiska anatomického, funkčného, estetického a zároveň poukázať na jej význam z hľadiska zachovania parodontálneho zdravia. Nemenej dôležité je poukázať na súvislosť medzi šírkou pripojenej gingívy a vznikom gingiválnych recesov.

Kľúčové slová: pripojená gingíva, gingiválny fenotyp, gingiválne recesy, biologická šírka zuba.

Abstract

The attached gingiva is an important anatomical structure of the periodontium. It is a continuation of the marginal gingiva and extends to the mucogingival border. It is formed by keratinized epithelium and is attached to the bone base. The aim of this paper is to draw attention to the importance of the attached gingiva from the anatomical, functional, aesthetic viewpoints, while revealing its importance from the point of view of maintaining periodontal health.

Key words: attached gingiva, gingival phenotype, gingival recessions, tooth width.

Úvod

V súčasnej dobe sa na problematiku parodontológie v zubnom lekárstve musíme pozeráť cez „evidence based dentistry“ vypracované postupy. Pacienti sa zaujímajú o estetiku svojho chrupu. Zubných lekárov okrem estetiky zaujíma aj funkčná stránka rehabilitácie pacienta. Vďaka aktuálnemu pohľadu na pacienta do popredia vystupujú anatomické a funkčné súčasti ústnej dutiny, o ktoré v minulosti nebol záujem, alebo neboli predmetom tak rozsiahleho výskumu.

Jednou z takých anatomických oblastí je pripojená gingíva a jej význam pre pacienta.

Pripojená gingíva je veľmi dôležitým ukazovateľom parodontálneho zdravia a výrazne ovplyvňuje terapeutické výsledky v estetickej stomatológii, implantológii a ortodoncii [8, 10].

Pripojená gingíva je časť gingívy, ktorá je svojou väzivovou zložkou pevne pripojená k periostu alveolárneho výbežku. Na celkový klinický vzhľad pripojenej gingívy má vplyv hrúbka epitelového krytu, obsah pigmentových buniek a intenzita prekrvenia subepiteliálneho väziva. Z klinického hľadiska sú významné najmä dva základné parametre: šírka a hrúbka pripojenej gingívy. Šírka pripojenej gingívy dosahuje až 9 mm, pričom najvyššie

hodnoty sú dosiahnuté v oblasti horných rezákov a najnižšie v oblasti dolných premolárov. Šírka pripojenej gingívy je však veľmi variabilná a je do značnej miery ovplyvnená vekom a dedičnými faktormi [5].

Hrúbka pripojenej gingívy je taktiež variabilná vzhľadom na lokalizáciu a na konkrétneho jedinca. U žien je v priemere zaznamenaná menšia hrúbka pripojenej gingívy než u mužov [11, 7, 3]. Na základe výskumov je dokázané, že jedinci s tenkým fenotypom gingívy a zraniteľnou pripojenou gingívou sú náchylnejší na vznik gingiválnych recesov [13].

Cieľom tohto vedeckého článku vo forme kazuistiky je upriamiť pozornosť na súčasný pohľad a problematiku pripojenej gingívy u pacienta.

Kazuistika

V kazuistike opisujeme problematiku gingiválnych recesov u 53-ročnej pacientky. Poukazujeme na problematiku protetického ošetrovania pacientov s prítomnosťou gingiválnych recesov. Prvá návšteva pacientky, počas ktorej bolo vykonané vstupné parodontologické vyšetrenie, fotodokumentácia, dentálna hygiena, motivácia a inštruktáž, sa uskutočnila 25. 10. 2019, nasledoval recall pacientky po dvoch týždňoch (8. 11. 2019) a troch mesiacoch (23. 1. 2020).

V osobnej anamnéze pacientka neudáva žiadne celkové ochorenie, neudáva užívanie farmák, alergické reakcie neguje. Zo subjektívnych problémov udáva občasnú zvýšenú citlivosť na chlad v oblasti krčkov zubov a tiež občasné krvácanie pri čistení zubov.

Klinické vyšetrenie

Extraorálne vyšetrenie:

Koža tváre čistá, červeň pier nezmenená, žuvacie svalstvo primerane napäté, TMK bez patologického

nálezu, inervácia n. VII neporušená, výstupy n. V nebolestivé, povrchové a hlboké uzliny nehmateľné, ústa otvára voľne, bez obmedzení a laterodeviácie. Extraorálne vyšetrenie bez patologického nálezu.

Intraorálne vyšetrenie: Vestibulum oris v mandibule plytké, prítomný ťah sliznice a muskulatúry, sublingválna oblasť palpačne nebolestivá, vývody slinných žliaz v norme, sliznice fyziologické, jazyk belavo povlečený, plazí sa v strednej rovine, slina číra.

Vestibulum oris v maxile primerane vyvinuté, úpony frenulum labii superioris a postranných slizničných rias v norme, s miernym ťahom, sliznice fyziologické.

Chrup kariologicky sanovaný, sú prítomné rozsiahle nevyhovujúce výplne, chýbajúci zub 47, 16, 17, kovokeramická korunka na zube číslo 25, fixný metalokeramický mostík v rozsahu zubov číslo 13 – 15.

Prítomná chronická marginálna gingivitída, vizuálne sme zistili hrubý fenotyp gingívy, prostredníctvom kalibrovannej WHO parodontologickej sondy sme zistili šírku pripojenej gingívy 5 mm v maxile a 3 mm v mandibule.

Hygiena pacientky priemerná, vyhodnotená na základe indexu plaku podľa O'Leary (PI = 38 %). Pri stanovení indexu krvácania po sondovaní BOP sme zistili hodnotu 90 % ty 2. Vyšetrením Ramfjordových zubov pomocou kalibrovannej WHO parodontologickej sondy na šiestich miestach neboli namerané parodontálne vaky. Hodnoty CPITN v jednotlivých sextantoch boli nasledujúce: v sextante číslo 1 bola najvyššia hodnota 1, v ostatných sextantoch boli najvyššie namerané hodnoty 2.

Pojmom Ramfjordove zuby označujeme 6 rôznych zubov v jednotlivých kvadrantoch: 16, 21, 24, 36, 41, 44, prípadne sú to náhradné zuby: 17, 11, 25, 37, 42, 45 [13].

Tab. 1. Prehľad gingiválnych recesov u 53-ročnej pacientky

Tab. 1. Overview of gingival recessions in a 53-year-old female patient

Číslo zuba s prítomným recesom	Veľkosť gingiválneho recesu v mm	Lokalizácia gingiválneho recesu	Millerova klasifikácia (1985)	Klasifikácia (2018)
15	1 mm	Vestibulárne	trieda	RT1
13	3,5 mm	Vestibulárne	trieda	RT1
33	3,5 mm	Vestibulárne, orálne	trieda	RT1
35	3,5 mm	Vestibulárne	trieda	RT1
32	3,5 mm	Vestibulárne	trieda	RT1
44	3 mm	Vestibulárne, orálne	trieda	RT1
36	3,5 mm	Vestibulárne	trieda	RT2 Meziálne 1,5 mm, distálne 2 mm



Obr. 1. Intraorálna predná snímka zhryzu. Na snímke je zobrazená hranica medzi pripojenou gingívou a sliznicou – mukogingiválna hranica (linea girlandiformis), prítomná chronická marginálna gingivitída, hrubý fenotyp gingívy (Emília Malíková, KSaMCH JLF UK Martin).

Fig. 1. Intraoral anterior bite image. The image shows the border between the attached gingiva and the mucosa – mucogingival border (linea girlandiformis), chronic marginal gingivitis present, gross gingival phenotype (Emília Malíková, KSaMCH JLF UK Martin).



Obr. 2. Meranie šírky pripojenej gingívy prostredníctvom WHO kalibrovanej parodontologickej sondy v mandibule (3 mm) (Emília Malíková, KSaMCH JLF UK Martin)

Fig. 2. Measurement of the width of the attached gingiva using a WHO calibrated periodontal probe in the mandible (3 mm) (Emília Malíková, KSaMCH JLF UK Martin)

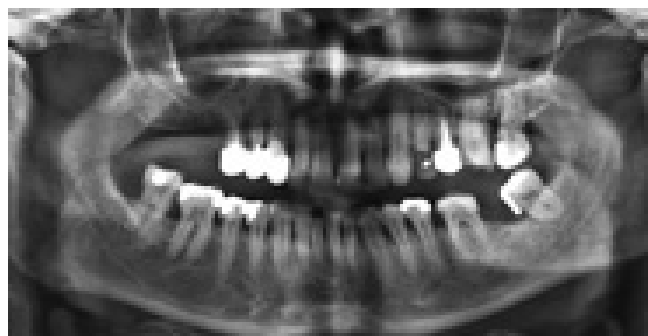
Vyšetrením kalibrovanou parodontologickou sondou boli zistené mnohopočetné gingiválne recesy v rozsahu od 1 do 3,5 mm vyskytujúce sa vestibulárne aj orálne. Na zube číslo 36 je prítomný gingiválny recesus aj v aproximálnom priestore.



Obr. 3. Gingiválny recesus prítomný na zube č. 32 vestibulárne I. Millerovej triedy (3,5 mm), podľa novej klasifikácie ide o recesus typu 1 (RT1) (Emília Malíková, KSaMCH JLF UK Martin)

Fig. 3. Gingival recession present on the tooth 32 in vestibular area, grade I of Miller class (3.5 mm), according to the new classification it is recession of type 1 (RT1)

RTG vyšetrenie



Obr. 4. Ortopantomogram (KSaMCH JLF UK Martin, 2019)

Fig. 4. Orthopantomogram

Dňa 25. 10. 2019 bola na KSaMCH v rámci prvého vyšetrenia pacientky zhotovená rtg snímka – ortopantomogram. Na rtg snímke možno pozorovať mieru horizontálnu resorpciu v maxile aj v mandibule. V maxile v okolí zubov číslo 26 a 27 a v mandibule v okolí zuba číslo 38 môžeme pozorovať strednú vertikálnu resorpciu. Resorpciu sme zaznamenali v milimetroch, merali sme medzi CSH a limbus alveolaris.

V mandibule môžeme na zube číslo 38 pozorovať zatienenie zodpovedajúce previsnutej výplni, čo je jednou z príčin chronického dráždenia parodontu. Inak môžeme ortopantomogram hodnotiť ako bez patologického nálezu.

Diagnóza

U pacientky sme diagnostikovali viacpočetné gingiválne recesy na zuboch číslo 15, 13, 36, 35, 33, 32, 44 (I. trieda podľa Millerovej klasifikácie, recesy typu 1 podľa klasifikácie z roku 2018), na zube číslo 36 (I. trieda podľa Millerovej klasifikácie, gingiválny recesus typu 2 podľa klasifikácie z roku 2018).

Terapia

Pacientka bola podrobne oboznámená s výsledkami vyšetrenia. V rámci prvého vyšetrenia jej bola vykonaná dentálna hygiena – odstránenie zubného kameňa a povlakov, polishing, lokálna fluoridácia, motivácia, inštruktáž. V rámci inštruktáže techniky čistenia zubov bola pacientke vzhľadom na prítomnosť recesov odporúčená Stillmanova technika čistenia zubov.

Pacientke bolo taktiež odporúčené konzervačné ošetrovanie nevyhovujúcej previsnutej amalgámovej výplne na zube číslo 38 v dôsledku chronického dráždenia parodontu.

Recall a prognóza

Vzhľadom na multipočetné gingiválne recesy bola pacientke odporúčená chirurgická terapia gingiválnych recesov – tunelová operácia s použitím subgingiválnych štepov z oboch častí podnebia, keďže ide o veľký rozsah. Môžeme tiež použiť náhradné materiály na báze porcínnej pleury, ktoré sú komerčne produkovvané pod rôznymi názvami. Avšak, aby sme mohli podstúpiť chirurgickú terapiu, musíme byť presvedčení o motivácii pacientky, správnom čistení a index plaku podľa O'Learyho et al. a index krvácania po sondovaní BOP nesmú byť vyššie ako 20 %, resp. 10 % [10]. Pacientka preto ešte podstúpila recall o 2 týždne a o 3 mesiace, kde boli opätovne namerané vyššie hodnoty indexu plaku podľa O'Learyho et al. (PI = 30 %), aj index krvácania BOP presahoval hodnotu 10 %. Prítomný bol stále chronický marginálny zápal gingívy v okolí gingiválnych recesov. Na základe týchto kontrolných vyšetrení preto ešte nie je možné u pacientky zahájiť chirurgickú terapiu. Pacientka v súčasnosti nie je vhodný kandidát na chirurgickú terapiu, pretože s vysokou pravdepodobnosťou by terapia zlyhala. Pacientka bola opätovne poučená, opätovne prebehla motivácia, inštruktáž a je plánované kontrolné vyšetrenie o 3 mesiace.

Ďalšou problematikou u pacientky je protetická náhrada. V rozsahu zubov číslo 13 – 15 je prítomný fixný

metalokeramický mostík, pilierové zuby sú preparované preparačnou technikou „do stratená“, ktorá je považovaná za najviac dráždivú pre parodont. Na pilierovom zube číslo 13 je vestibulárne prítomný recesus, ktorý je prekrytý metalokeramickou konštrukciou. Pacientke sme odporučili sňať metalokeramický mostík, chirurgické prekrytie gingiválneho recesu na zube číslo 13 subepiteliálnym štepom, následnú opätovnú preparáciu pilierových zubov, pričom okraj preparácie musí byť umiestnený tak, aby bol čo najmenej dráždivý pre parodontálne tkanivá. Minimálne 3 mesiace po chirurgickej terapii bude vyhotovená provizórna protetická práca, a to provizórny živcový mostík, aby sme mohli pozorovať začlenenie protetickej náhrady, reakciu tkanív a zhryzových podmienok. Po ďalších 3 – 6 mesiacoch bude vyhotovený fixný definitívny keramický mostík.

Diskusia

Šírka pripojenej gingívy je dôležitý klinický parameter, ktorý je individuálny u každého pacienta. V maxile je štandardná šírka pripojenej gingívy v oblasti rezákov na úrovni od 3,5 do 4,5 mm [13]. V mandibule sa šírka pripojenej gingívy štandardne pohybuje od 3,3 do 3,9 mm [6]. Gingiválne recesy sú spojené s postupným obnažovaním koreňov zubov a jedným z predisponujúcich faktorov ich vzniku je nedostatočná šírka pripojenej gingívy [13]. Liečba gingiválnych recesov je sústredená predovšetkým na potrebu zväčšenia šírky pripojenej gingívy. Už v roku 1972 Lang a Loe vypracovali koncepciu, na základe ktorej je pre zachovanie parodontálneho zdravia nevyhnutná určitá minimálna šírka pripojenej gingívy. Jednotlivé štúdie ukázali, že pripojená gingíva so šírkou menej ako 2 mm vykazovala klinický zápal a pacienti mali signifikantne vyššie riziko vzniku gingiválnych recesov ako pacienti, u ktorých šírka pripojenej gingívy bola väčšia ako 2 mm [12].

Podobné výsledky možno konštatovať aj v našej práci. Pacientka bola vyšetrená pomocou WHO kalibrovannej parodontologickej sondy. U pacientky v mandibule sme namerali šírku pripojenej gingívy na úrovni 3 mm, avšak štandardne môže byť šírka pripojenej gingívy v rozmedzí 1 – 9 mm. U pacientky sú prítomné mnohopočetné gingiválne recesy v mandibule i maxile I. Millerovej triedy, v oblasti gingiválnych recesov je prítomný zápal gingívy s akumuláciou orálneho biofilmu. Vizuálne sme u pacientky vyhodnotili hrubý fenotyp gingívy.

Hrubý fenotyp je charakteristický hrúbkou gingívy > 2 mm, teda je prítomné veľké množstvo keratinizovanej sliznice, pozorujeme stippling (vzhľad pomarančovej kôry) a nízke interdentálne papily [13]. Možno povedať, že hrubý fenotyp je vo všeobecnosti menej náchylný na vznik gingiválnych recesov [1]. To sa však v našom prípade nepotvrdilo.

Ako už vieme, na vzniku gingiválnych recesov sa podieľa veľa iných faktorov, či už ide o faktory pôsobiace priamo (dlhotrvajúca chronická trauma, chronický zápal parodontálnych tkanív, okluzálna trauma), alebo ide o predisponujúce faktory (znížená hrúbka hrebeňa alveolárnej kosti, dehiscencia a fenestrácia kosti, či úpon frenula v cervikálnej oblasti gingívy) [4]. Pri rozhodovaní o vhodných liečebných postupoch u pacientov s výskytom gingiválnych recesov upriamujeme pozornosť najmä na etiológiu a faktory, ktoré k tomu prispeli. V súčasnosti je estetika primárna indikácia na chirurgické prekrytie obnažených koreňov. Indikácie iné, ako napríklad hypersenzitivita obnažených koreňov predstavovali len 1,84 % indikácií [9]. V našom prípade považujeme za hlavný etiologický faktor gingiválnych recesov nedostatočnú šírku pripojenej gingívy a obmedzenú hĺbku vestibula. Predispozíciou k vzniku gingiválnych recesov je tenký gingiválny fenotyp. Z tohto dôvodu by cieľom chirurgického výkonu nemalo byť iba samotné posunutie okraja gingívy koronárne, ale tiež zvýšenie množstva keratinizovanej gingívy, aby sa predchádzalo pooperačnej recidíve [2].

Na základe štúdií sa tiež zistilo, že pri minimalizácii zápalu je možné i pri absencii primeranej šírky pripojenej gingívy predchádzať vzniku gingiválnych recesov, či zabraňovať ich progresii. Dôležité je tiež vylúčenie všetkých etiologických činiteľov, ktoré sa môžu na vzniku gingiválnych recesov podieľať, ako napríklad subgingiválne umiestnené výplne či protetické práce, previsnuté výplne, chronický zápal parodontálnych tkanív, okluzálna trauma, traumatické čistenie zubov [12].

Záver

Cieľom tejto kazuistiky bolo prehľadne opísať základný algoritmus vyšetrenia a starostlivosti o pacienta s prítomnosťou gingiválnych recesov, pričom bez chirurgickej terapie nie je možné zlepšenie stavu, len prípadná stabilizácia uplatnením konzervačnej liečby. Pacientka však v súčasnosti vzhľadom na úroveň hygieny a spolupráce nie je vhodný kandidát na chirurgickú terapiu gingiválnych recesov. Naším cieľom bolo taktiež poukázať na problematiku prekryvania gingiválnych recesov výplňami či protetickými náhradami, čo vedie k výraznému dráždeniu parodontálnych tkanív a k ďalšej strate attachmentu. Veľmi častou vyvolávajúcou príčinou vzniku gingiválnych recesov je práve nevhodne zhotovená protetická náhrada s nevhodným spôsobom preparácie pilierových zubov a umiestnením okraja preparácie. Základom pri preparácii pilierových zubov je rešpektovanie biologickej šírky zuba, na základe ktorej je potom stanovené aj umiestnenie okraja preparácie.

Je potrebné a žiaduce, aby sme u pacienta pred stanovením samotného liečebného plánu zohľadnili anatómiu parodontálnych tkanív a z toho šírku pripojenej gingívy. Je to dôležité najmä pri plánovaní rozsiahlych výplní, protetických náhrad, či pred zavádzaním dentálnych implantátov, aby sme predchádzali možným nežiaducim zmenám na parodonte. Pacienti, u ktorých nie je dostatočná šírka pripojenej gingívy, majú predispozíciu k vzniku gingiválnych recesov, preto sme v našej práci upriamili pozornosť aj na túto problematiku. Je potrebné poznať ich klasifikáciu a terapiu, aby u pacienta čo najskôr prebehla účinná a adekvátne liečba. Neliečený zápal gingívy v oblasti gingiválnych recesov môže viesť k ireverzibilným zmenám parodontu.

Literatúra

1. ABRAHAM, S. et al.: Gingival biotype and its clinical significance – A review. The Saudi journal for dental research, 2014, 5.1: 3 – 7.
2. CARDAROPOLI, D. et al.: Treatment of gingival recession defects using coronally advanced flap with a porcine collagen matrix compared to coronally advanced flap with connective tissue graft: a randomized controlled clinical trial. Journal of periodontology, 2012, 83.3: 321 – 328.
3. DE ROUCK, T. et al.: The gingival biotype revisited: transparency of the periodontal probe through the gingival margin as a method to discriminate thin from thick gingiva. Journal of clinical periodontology, 2009, 36.5: 428 – 433.
4. JATI, A., S., FURQUIM, L., Z., CONSOLARO, A.: Gingival recession: its causes and types, and the importance of orthodontic treatment. Dental press journal of orthodontics, 2016, 21.3: 18 – 29.
5. LANG, N., P., LINDHE, J. (ed.): Clinical periodontology and implant dentistry, 2 Volume Set. John Wiley & Sons, 2015.
6. LINDHE, J. et al.: Clinical periodontology and implant dentistry. Oxford: Blackwell Munksgaard, 2003.
7. MÜLLER, H.-P. et al.: Thickness of masticatory mucosa. Journal of clinical periodontology, 2000, 27.6: 431 – 436.
8. PALKOVICS, D., GERA, I.: The significance of biotype in the predictability of dental-periodontal treatment. Fogorvosi szemle, 2016, 109.2: 45 – 55.
9. PRADEEP, K. et al.: Gingival recession: review and strategies in treatment of recession. Case reports in dentistry, 2012.
10. SIEBERT, T.: Parodontológia I., Jesseniova LF v Martine, UK Bratislava, 2020, ISBN: 978-80-8187-077-4
11. STAROSTA, M.: Plastická chirurgie parodontu. Olomouc: Univerzita Palackého. 2003.
12. TACKAS, V., J.: Root coverage techniques: a review. In: The Journal of the Western Society of Periodontology/Periodontal abstracts. 1995. p. 5 – 14.
13. WOLF, H., F., RATEITSCHAK, K., M., HASSEL, T., M.: Colour Atlas of Dental Medicine. Periodontology. Thieme New York. 2005, ISBN:3-13-675003-9

MUDr. Tomáš Siebert, PhD.

**Klinika stomatológie a maxilofaciálnej
chirurgie UNM a JLF UK Martin
Kollárova 2, 036 01 Martin
martin.parodontolog@gmail.com**