

STUDI KASUS: “FRENEKTOMI SEBAGAI TERAPI PENDAHULUAN SEBELUM PERAWATAN ORTODONTIK”

Laporan Kasus

A CASE REPORT: “ESTHETIC FRENECTOMY BEFORE ORTHODONTIC TREATMENT”

Case Report

Sulistiawati*, Ina Hendiani**

*Bagian Periodonsia, Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya

*Residen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran

**Bagian Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran

Correspondence email to: sulistiawati.setiaji@gmail.com

Abstrak

Frenektomi frenulum labialis superior sering kali dilakukan untuk mengatasi masalah diastema sentral. Bedah frenektomi ini diharapkan akan memperbaiki estetik pasien dan biasanya diikuti dengan perawatan ortodontik. Pasien wanita berusia 19 tahun datang ke Klinik Residen Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran dirujuk dari Klinik Ortodonsia untuk dilakukan frenektomi, setelah dilakukan pemeriksaan diketahui terdapat aberansia frenulum labialis superior yang menjadi penyebab diastema sentral. Pada kasus ini dilakukan bedah frenektomi dengan teknik klasik menggunakan hemostat dan skalpel dengan tujuan memperbaiki perlekatan frenulum labialis superior yang menyebabkan diastema sentral. Perdarahan yang terjadi saat bedah dapat dikontrol dengan baik. Hasil perawatan menunjukkan perlekatan frenektomi diperbaiki dan diikuti dengan perawatan ortodontik untuk menutup diastema sentral.

Kata kunci: Aberansia frenulum labialis superior, diastema sentral, frenektomi, teknik klasik

Abstract

Superior labialis frenulum frenectomy is often performed to treat central diastema problems. This surgical frenectomy was performed to improve aesthetics and followed by orthodontic treatment. A 19-year-old female patient was came to the Periodontics Resident Clinic of the Faculty of Dentistry, Padjadjaran University, referred from the Orthodontics Clinic for frenectomy. Objective examination revealed that there were superior labialis frenulum which caused of central diastema. In this case a classical technique of frenectomy was performed using a hemostat and scalpel to fixed attachment of the superior labialis frenulum. Bleeding that occurred during surgery can be controlled properly. The results of the treatment showed that the attachment of the frenectomy was repaired and followed by orthodontic treatment to close the central diastema.

Keyword: Aberantia frenulum, central diastema, frenectomy, classical technique

PENDAHULUAN

Frenulum merupakan lipatan membran mukosa yang dikelilingi otot dan berfungsi untuk menghubungkan mukosa bibir, pipi, dan lidah dengan jaringan gingiva.¹ Frenulum di rongga mulut terdiri dari 3 jenis, yaitu frenulum labialis, lingualis dan bukalis. Frenulum labialis sendiri menurut letaknya dibagi menjadi frenulum labialis superior dan inferior. Secara normal, frenulum labialis terdapat di antara gigi insisivus.²

Berdasarkan ekstensi perlekatan seratnya, frenulum diklasifikasikan sebagai berikut: (1) mukosa, ketika serat frenulum melekat pada *mucogingival junction*; (2) Gingiva, ketika serat frenulum melekat pada gingiva cekat; (3) Papilla, ketika serat frenulum perlekatannya meluas ke papilla interdental; (4) Penetrasi papilla, ketika serat frenulum melewati alveolar dan meluas hingga ke papilla palatina.³

Frenulum aberansia adalah istilah yang digunakan apabila terdapat kelainan/abnormalitas bentuk anatomis maupun perlekatan frenulum. Secara klinis perlekatan frenulum pada papilla interdental dan penetrasi papilla dipertimbangkan sebagai kondisi patologis. Kondisi ini dapat menyebabkan resesi, akumulasi plak dan diastema.^{1,3} Pemeriksaan abnormalitas perlekatan frenulum secara visual biasanya dilakukan dengan memberikan tensi/tegangannya saat menarik frenulum dan mengamati daerah iskemi (pucat).⁴ Apabila kondisi ini terjadi pada frenulum labialis superior, akan menyebabkan diastema sentralis dan mengurangi aspek estetis pasien, serta menjadi hambatan dalam perawatan ortodontik.⁵ Dalam mengatasi hal-hal tersebut diperlukan suatu tindakan bedah yang disebut dengan frenektomi, sehingga perlekatan yang tidak menguntungkan tersebut dapat diminimalisir. Selain itu, indikasi lain frenektomi yaitu untuk menghilangkan akumulasi iritan, mencegah defleksi dinding periodontal poket yang dapat memperparah penyakit periodontal, mencegah gangguan saat penyembuhan pasca tindakan bedah, mencegah pembentukan poket, serta mencegah luka saat menyikat gigi.⁶

Frenektomi adalah pengangkatan total frenulum, termasuk jaringan yang melekat pada tulang di bawahnya, dan mungkin diperlukan

dalam koreksi diastema sentral.^{1,7} Frenektomi dapat dilakukan dengan menggunakan pisau skalpel, *electrosurgery*, atau pun dengan laser.⁸ Salah satu metode frenektomi dengan menggunakan skalpel yang umum digunakan yaitu teknik konvensional/klasik. Teknik ini diperkenalkan pertama kali oleh Archer. Tahapan prosedurnya dimulai dari anestesi infiltrasi dengan menggunakan anestesi lokal, selanjutnya hemostat diinsersikan hingga kedalaman vestibulum dan insisi dilakukan pada bagian atas dan bawah dari hemostat hingga hemostat terbebas. Bagian triangular selanjutnya dihilangkan, dan dilakukan diseksi pada tulang untuk menghilangkan perlekatan fibrosa.^{1,3,9} Seperti halnya perawatan periodontal lain, kesuksesan frenektomi tergantung pada ketepatan diagnosis, pemilihan kasus, dan kooperatif pasien.¹⁰

LAPORAN KASUS

Seorang pasien wanita berusia 19 tahun, datang ke Klinik Residen Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran dengan keluhan gigi depan atas bercehah. Keluhan ini mulai disadari pasien sejak 6 tahun yang lalu. Kondisi ini mengganggu estetik dan pasien tidak percaya diri.

Pemeriksaan obyektif menunjukkan adanya diastema sentral rahang atas sebesar 4 mm, aberansia frenulum labialis superior, *blanch test* (+), skor plak 38,39% (indeks O'Leary), dan gingiva berwarna sedikit kemerahan di seluruh regio. Dari pemeriksaan darah diketahui pasien tidak menderita penyakit sistemik. Pemeriksaan radiologi (Gambar 1) menunjukkan adanya depresi celah pada tulang alveolar diantara gigi 11 dan 21. Berdasarkan pemeriksaan subyektif dan obyektif, disimpulkan bahwa diagnosis kasus pada pasien adalah gingivitis marginalis kronis generalisata disertai aberantia frenulum labialis superior.



Gambar 1. Ronsen Panoramik

Perawatan yang diberikan kepada pasien yaitu skeling dan *polishing*, memberikan *Dental Health Education* (DHE), pemeriksaan darah rutin, dan bedah estetik frenektomi. Satu bulan setelah skeling dan DHE skor plak pasien turun menjadi 8,9%. Hasil pemeriksaan darah pasien menunjukkan bahwa pasien tidak menderita penyakit sistemik, sehingga disimpulkan bahwa pada pasien dapat dilakukan frenektomi.

Frenektomi pada pasien dilakukan menggunakan teknik klasik atau teknik konvensional. Sebelum bedah frenektomi, dilakukan tindakan aseptis dengan povidone iodine dilakukan sebelum bedah frenektomi dimulai. Selanjutnya dilakukan anestesi dengan Injeksi supraperiosteal pada lipatan mukobukal daerah interdental gigi 11,21 untuk menganestesi saraf alveolaris superior anterior yang menuju gigi insisivus atas ditambah injeksi pada palatal regio 11-21 (Gambar 2). Lalu bagian atas frenulum pada mukosa labial sampai batas fornik (dasar vestibulum) dijepit dengan hemostat yang berparuh sedikit melengkung (Gambar 3). Insisi jaringan yang berada di atas dan bawah hemostat dengan menggunakan pisau bedah nomor 15, sehingga jaringan yang dijepit terlepas. Dilanjutkan dengan fibroektomi, yaitu pemotongan jaringan fibrous hingga ke palatal (Gambar 4).

Gingiva post pemotongan frenulum dipisahkan agar mempermudah penjahitan. Buang sisa-sisa jaringan frenulum yang masih melekat di sekitar pinggir luka. Perdarahan diatasi dengan penekanan daerah operasi dengan tampon steril yang telah dibasahi adrenalin 1: 80.000. Daerah operasi diirigasi dengan larutan NaCl fisiologis 0,9%, dan aquadest secara bergantian sampai bersih. Pembersihan dan pengeringan daerah operasi dengan tampon steril (Gambar 6). Terakhir dilakukan penjahitan daerah operasi pada mukosa labialis dengan jahitan interrupted, menggunakan jarum steril, benang silk ukuran 5-0 dan dipasang pek periodontal (Gambar 7 dan 8). Setelah frenektomi selesai pasien diberi resep dan intruksi paska bedah.

Kontrol paska bedah dilakukan pada hari ke-7 dan ke-30. Pada hari ke-7 dilakukan pembukaan jahitan, terlihat kondisi jaringan telah menutup (Gambar 9). Sedangkan padakontrol hari ke 30, pasien sudah memakai

alat ortodontik cekat (Gambar 11). Gambar 10 dan gambar 11 memperlihatkan perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan frenektomi.

Pada gambar 10 terlihat perlekatan frenulum pasien hingga ke papilla interdental gigi insisivus sentral rahang atas (gambar 10) sedangkan pada gambar 11 perlekatan frenulum pada mucogingival junction. (Gambar 10).



PEMBAHASAN

Pada kasus diastema sentral maksila yang disebabkan oleh perlekatan frenulum labialis superior yang tinggi dapat dirawat dengan reseksi frenulum yang dikenal juga dengan istilah frenektomi. Frenektomi pada kondisi seperti ini diikuti dengan perawatan ortodontik untuk menutup celah diantara gigi insisivus sentral. Pada beberapa kasus, penutupan celah yang spontan dapat terjadi setelah frenektomi, biasanya hal ini terjadi bila jarak diastema sentral sangat kecil. Namun pada kasus ini diastema sentral berjarak lebih kurang 4 mm, sehingga perlu dilakukan perawatan ortodontik setelahnya.

Frenulum labialis superior merupakan sisa struktur embrio yang menghubungkan tuberkula bibir atas ke papilla palatinus. Pada periode gigi desidui, frenulum labialis superior seringkali terlihat melekat pada prosesus alveolaris diantara gigi insisivus sentral rahang atas.

Pada kondisi normal, bersamaan dengan pertumbuhan dentoalveolar, prosesus alveolaris akan tumbuh ke oklusal dan daerah perlekatan frenulum labialis superior akan lebih ke arah apikal atau mendekati vestibulum. Kegagalan perlekatan frenulum berpindah ke arah apikal inilah yang menyebabkan terjadinya diastema sentral.

Seperti halnya pada kasus, diduga hal inilah yang menyebabkan diastema sentral pada pasien. Perlekatan frenulum tinggi lebih sering ditemukan pada rahang atas. Pemilihan metode frenektomi dengan menggunakan skalpel dan teknik konvensional pada kasus ini dilakukan karena teknik ini sederhana, mudah, murah, efektif dan efisien. Tidak seperti bedah dengan *electrosurgery* dan laser yang membutuhkan peralatan yang mahal.

Kekurangan metode ini adalah sering terjadi komplikasi perdarahan. Namun pada kasus ini, perdarahan dapat dikontrol dengan baik menggunakan tampon yang telah dibasahi adrenalin 0,1% terlihat pada Gambar 6.

Kunjungan pada hari ke-7 paska frenektomi memperlihatkan penyembuhan jaringan lunak yang baik, sehingga dilakukan pengambilan jahitan. Pada kontrol hari ke-30

terlihat perlekatan frenulum sudah normal dan pasien sudah menggunakan alat ortodontik cekat untuk menutup diastema sentral.

DAFTAR PUSTAKA

1. Carranza, Fermin A., dan Newman., Michael G., Takei, Henry A., dan Klokkevold, Perry R., Clinical Periodontology, 10th ed. Philadelphia: W.B Saunders. 2006:1936
2. Suryono. Bedah Dasar Periodonsia. Yogyakarta: Ash-Shaff. 2012: 10-31
3. Hungund S, Dodani K, Kambalyal P, Kambalyal P. Comparative results of frenectomy by three surgical techniques-conventional, unilateral displaced pedicle flap and bilateral displaced pedicle flap. Dentistry 2013; 4: 183
4. Devishree, Gujjari SK, Shubhashini. Frenectomy : A review with the reports of surgical techniques. J Clin Diagn Res. 2012 November, Vol-6(9): 1587-1592
5. Suryono. Perbandingan Penggunaan *Scalpel* dan *Electrosurgery* pada Frenektomi Frenulum Labialis Superior. Maj Ked Gi 2011; 18(2): 187-190
6. Shantipriya Reddy. Essentials of Clinical Periodontology and Periodontics. New Dehli: Jaypee Brothers Medical Publishers. 2011: 372-7
7. Shalu Bathla. Periodontics Revisited. New Dehli: Jaypee Brothers Medical Publishers. 2011: 404-5
8. Patel RM, Varma S, Suragimath G, Abbayya K, Zope SA, Kale V. Comparison of labial frenectomy procedure with conventional surgical technique and diode laser. J Dent Lasers 2015;9:94-9
9. Fedi, Peter F., Vernino, Arthur R., Gray, John L., Amaliya., Juwono, Lilian. Silabus Periodonti. Ed.4. Jakarta: EGC. 2004:156
10. Thahir H, Djais AI, Wendy S, Achmad MH, Akbar FH. Management of maxillary labial frenum and comparison between conventional techniques and incision-belowthe-clamp technique (case report). J Dentomaxillofac Sci. 2018(1):61-6