

Terapi Bedah Frenektomi Pada Ankyloglossia: Laporan Kasus

(Surgical Frenectomy Therapy For Ankyloglossia: Case Report)

Steffi Triany Arnov¹, Risyandi Anwar²

¹ Departemen Periodontia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang

² Herbal Medicine Research, Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak Universitas Muhammadiyah Semarang

Abstrak

Frenektomi merupakan tindakan bedah untuk mengangkat atau mengeliminasi frenulum, baik frenulum labialis, bukalis, maupun lingualis. Ketidaknormalan frenulum lingualis yang menebal dan ketat sehingga terjadi pembatasan gerakan lidah dikenal dengan istilah Ankyloglossia. Keterbatasan ini dapat menyebabkan gangguan dalam berbicara. Seorang wanita berusia 25 tahun dengan keluhan lidah terasa tidak dapat bergerak bebas dan kesulitan melafalkan beberapa huruf tertentu. Lidah tidak dapat melewati batas vermilion bibir. Pilihan perawatan bedah frenektomi dengan anastesi lokal dilakukan menggunakan metode dua hemostat. Frenektomi sebagai pilihan perawatan pada ankyloglossia memberikan hasil yang baik tanpa disertai adanya komplikasi yang dilanjutkan dengan rehabilitasi terapi wicara.

Kata kunci : ankyloglossia, Frenektomi, frenektomi lingualis.

Abstract

Frenectomy is a surgical procedure to remove or eliminate the frenulum, either the labial, buccal, or lingual frenulum. An abnormality of the thickened and tight lingual frenulum of the tongue that results in limitation of tongue movement is called ankyloglossia. This limitation can cause speech problems. A 25-year-old woman with tongue problems, immobility and difficulty in pronouncing certain letters. The tongue cannot cross the vermilion lip line. The choice of surgical treatment is frenectomy under local anesthesia using the dual hemostat method. Frenectomy as a treatment option for ankyloglossia gave good results without complications and was continued with speech therapy rehabilitation.

Keywords : ankyloglossia, Frenectomy, lingual frenectomy.

Korespondensi (Correspondence): Risyandi Anwar, Herbal Medicine Research, Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang. Jl. Kedungmundu Raya No. 22 Semarang. Email : drg.risyandi@unimus.ac.id

Ankyloglossia merupakan kelainan kongenital dengan tanda klinis frenulum lingualis rendah yang dapat mempengaruhi terbatasnya pergerakan lidah, kesulitan bicara dan menelan. Ankyloglossia berasal dari bahasa Yunani yaitu *angkylos* "tidak lurus", *glossia* "lidah". Ankyloglossia biasanya disebut juga dengan *tongue-tie* dengan insidensi bervariasi dari 0,2- 5%. Kondisi ini lebih umum terjadi pada pria dibanding wanita. Ankyloglossia dapat mempengaruhi cara bicara mastikasi, menyusui pada bayi, kebersihan mulut dan lingkungan sosial.^{1,2,3}

Ankyloglossia terjadi akibat adanya tarikan frenulum lingual yang ketat dan menebal. Tarikan frenulum lingual ini dapat menyebabkan diastema gigi dan resesi gusi pada gigi anterior rahang bawah. Kondisi abnormalitas frenulum lingual yang ketat akan menyulitkan pasien untuk bebas menggerakkan lidah seperti gerakan protrusif, lateral, melingkar, dan ke arah posterior. Keterbatasan dari gerak lidah ini dapat mengganggu fungsi pembersihan mulut sehingga mudah terjadinya penumpukan plak yang menyebabkan gingivitis.^{2,3,4}

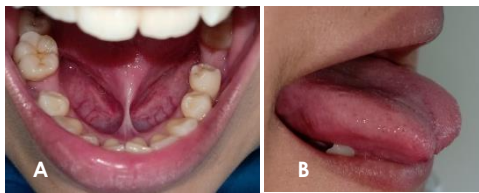
Fungsi orofasial dapat diubah sesuai dengan tingkat perubahan dari frenulum lingual. Beberapa pilihan konservatif serta bedah menjadi pilihan penanganan ankyloglossia. Prosedur pembedahan dapat dilakukan untuk membebaskan frenulum lingual agar lidah dapat bergerak bebas.

Perawatannya termasuk observasi, terapi wicara, frenotomi, frenektomi, Z - plasty dan frenektomi menggunakan laser.^{5,6} Tujuan dari laporan kasus ini adalah untuk menggambarkan kasus klinis ankyloglossia dan manajemen bedah dengan frenektomi lingual, diikuti dengan terapi wicara untuk rehabilitasi otot lingual.

KASUS

Pasien wanita usia 25 tahun datang ke klinik gigi dengan keluhan lidah yang tidak leluasa bergerak dan kesulitan melafalkan beberapa huruf seperti huruf r, l, th, dan s. Pasien juga tidak dapat menjulurkan lidahnya melewati batas vermilion bibir. Pasien merasa tidak nyaman dan ingin dilakukan perawatan pada lidahnya.

Pada pemeriksaan klinis terlihat frenulum lingualis yang rendah dan ketat (Gambar 1. A). Lidah terlihat tidak dapat bergerak leluasa ke lateral, tidak dapat keluar melewati garis bibir bawah (Gambar 1. B), dan juga ujung lidah tidak dapat mencapai palatum. Terdapat diastema dan resesi di bagian lingual pada gigi insisif sentral rahang bawah dan disertai sedikit plak pada gigi anterior rahang bawah. Pasien didiagnosa ankyloglossia dan direncanakan untuk perawatan bedah frenektomi.

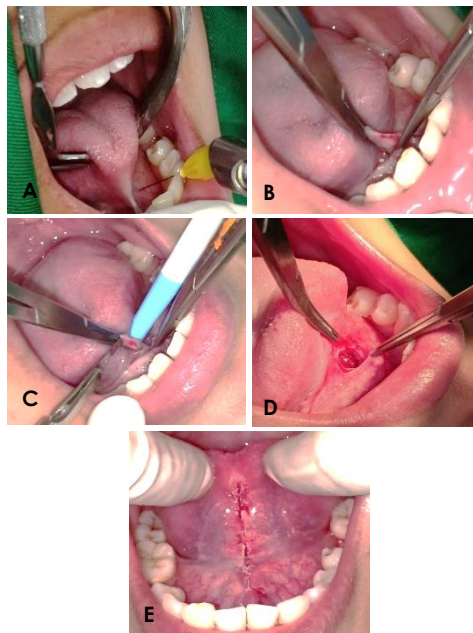


Gambar 1. Kondisi Klinis Pasien Sebelum Pembedahan. (A) kondisi awal frenulum lingualis; (B) keterbatasan pergerakan protrusif.

Setelah perawatan pada fase inisial selesai dilanjutkan dengan perawatan pembedahan frenektomi lingualis. Data mengenai kesehatan secara umum dan hasil cek darah menandakan pasien tidak memiliki kontraindikasi untuk dilakukan tindakan pembedahan. Semua persiapan alat, bahan, operator dan penandatanganan persetujuan tindakan dilakukan sebelum pembedahan.

MANAJEMEN KASUS

Tindakan pembedahan diawali dengan tindakan aseptis menggunakan betadine solution 10% pada bagian ekstraoral dan intraoral. Pemberian anastesi lokal dengan pehacain 2% pada bagian ujung lidah, dasar mulut, ventral lidah kearah frenulum dan lingual dari gigi 31 dan 41 (Gambar 2.A). Pasien diinstruksikan mengangkat lidahnya ke atas, lalu dengan menggunakan dua hemostat frenulum lingualis dijepit pada bagian yang dekat dengan ventral lidah dan pada bagian yang dekat dengan insersi frenulum atau bagian lingual gigi 31-41 (Gambar 2.B). Ujung kedua hemostat bertemu didasar mulut.



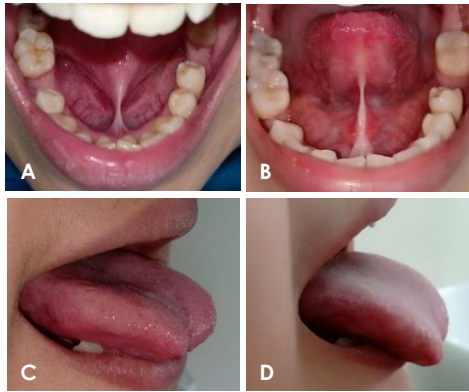
Gambar 2. Prosedur Tindakan Pembedahan. (A) anastesi preoperasi, (B) penjepitan dengan dua hemostat, (C) insisi, (D) bentuk luka insisi, (E) penjahitan dengan benang *resorbable*.

Pemotongan frenulum menggunakan scalpel dan blade no.15, diawali pada bagian atas hemostat yang berada dibagian lingual gigi 31-41 sampai ujung hemostat lalu dilanjutkan pemotongan pada bagian bawah hemostat yang berada pada ventral lidah (Gambar 2.C). Jaringan frenulum diangkat dan terlihat bentuk luka seperti belah ketupat (Gambar 2.D), lalu dengan bantuan gunting jaringan dilakukan diseksi serat-serat otot sehingga menghilangkan tegangan jaringan untuk mencapai penutupan luka yang baik. Penjahitan dilakukan dengan menggunakan benang *resorbable nylon 5.0* dengan jumlah 8 jahitan (Gambar 2.D). Daerah operasi kemudian dibersihkan seluruhnya dengan NaCl fisiologis 0,9%.

Pasien diberikan antibiotik amoksisilin 500 mg dan analgesik asam mefenamat 500 mg sehari tiga kali selama 4 hari dan pemberian obat kumur chlorhexidine glukonat sehari dua kali sebagai antiseptik dan mengantisipasi pertumbuhan plak. Instruksi pasca pembedahan pasien dianjurkan tidak makan dan minum 1 jam setelah operasi, hindari makanan yang panas, dingin, asam, pedas dan keras, dianjurkan untuk diet lunak selama beberapa hari, jangan berkumur terlalu keras, jangan menyentuh luka, dan tetap harus menjaga kebersihan mulut di rumah. Latihan pasca pembedahan dapat dilakukan setelah 24 jam, meliputi menyentuh bagain palatum dengan ujung lidah, menggerakkan lidah ke lateral, memutar lidah, dan merenggangkan lidah dengan gerakan protrusif. Pasien diinstruksikan melakukan latihan sekitar 3-4 kali sehari selama 2 menit sampai luka insisi sembuh.

Pada kontrol 1 minggu pasien menyatakan tidak terdapat keluhan dan hasil pemeriksaan klinis terdapat warna kemerahan pada daerah pembedahan, kemudian dilakukan pembukaan jahitan yang terlihat dan belum teresorpsi pada pasien. Setelah jahitan dilepas kemudian dibersihkan menggunakan NaCl dan pemberian gel oxyfresh untuk mempercepat penyembuhan jaringan. Pengucapan beberapa huruf yang sulit dilakukan sebelumnya sudah mulai terdengar jelas lafalnya, pasien di motivasi untuk terus berlatih.

Pada saat kontrol 3 bulan setelah pembedahan tidak terdapat keluhan serta tidak ada warna kemerahan pada daerah pembedahan. Hasil yang terlihat terjadi perubahan yang signifikan dimana saat sebelum pembedahan (Gambar 3. A dan C) pasien kesulitan menggerakkan lidah dan 3 bulan paska pembedahan pasien sudah dapat menggerakkan lidah melewati bibir bawah, ke arah lateral, dan juga ke arah palatum namun lidah pasien tidak dapat mencapai palatum dikarenakan bentuk lidah yang pendek (Gambar 3. B dan D). Beberapa huruf sudah jelas pengucapannya namun huruf "r" belum jelas. Pasien disarankan tetap melakukan terapi wicara.



Gambar 3. Resume Kondisi Pasien Sebelum dan Sesudah Pembedahan. (A) kondisi frenulum ligualis sebelum frenektomi, (B) kondisi 3 bulan pasca pembedahan, (C) keterbatasan gerakan protrusif sebelum pembedahan, (D) gerakan protrusif lidah 3 bulan pasca pembedahan

PEMBAHASAN

Pasien mengeluhkan keterbatasan gerak dari lidah yang diakibatkan frenulum lingualis yang ketat dan pendek. Kondisi ini dikenal dengan sebutan ankyloglossia. Pergerakan lidah ke arah palatal, lateral dan gerakan protrusif sangat terbatas sehingga pengucapan pasien terganggu. Ankyloglossia selain menyebabkan kesulitan dalam penelanan, juga dapat mengganggu cara bicara dan menurunkan indeks kebersihan mulut. Ankyloglossia yang parah dapat menyebabkan diastema midline pada mandibular, resesi gingiva disekitar gigi insisivus sentral rahang bawah, kesulitan saat makan atau minum, kesulitan menjulurkan lidah sehingga tidak dapat membersihkan makanan yang berada di palatal atau di sulkus labiobukal, serta mempengaruhi stabilisasi dan adaptasi dari gigi tiruan.^{3,4,6}

Beberapa pilihan perawatan tersedia untuk penanganan ankyloglossia, diantaranya observasi, terapi wicara, frenotomy, frenektomi, z-plasty, dan frenektomi menggunakan laser. Intervensi bedah aman pada usia berapa pun termasuk bayi, balita dan orang dewasa dan disertai dengan terapi wicara pascaoperasi untuk mencapai hasil yang memuaskan. Frenektomi merupakan salah satu prosedur bedah preprostetik dimana sebagian atau seluruh frenulum yang bermasalah dibuang secara bedah. Pembedahan frenektomi dengan metode konvensional dipilih karena ketersediaan alat dan hasil penyembuhan pembedahan metode konvensional yang tidak memiliki perbedaan signifikan dari menggunakan laser atau electrocauter.^{5,7,8,9}

Pada kasus ini, frenektomi dengan metode konvensional menggunakan scalpel dan blade no. 15 serta menggunakan metode dua hemostat. Hemostat digunakan pada bagian superior dan inferior frenulum lingualis dengan kedua ujung bertemu pada pangkal frenulum membentuk sudut kurang dari 30

derajat. Metode ini digunakan untuk mencegah pendarahan berlebihan saat melakukan insisi frenulum lingualis. Selain menggunakan hemostat, teknik presuturing atau penjahitan diawal pada bagian superior dan inferior frenulum sebelum insisi juga dapat menjadi alternatif teknik konvensional pilihan untuk mencegah perdarahan.^{4,7,10}

Perbandingan antara hasil frenektomi konvensional menggunakan scalpel dan dengan laser menunjukkan hasil akhir yang sama baik. Berdasarkan hasil penelitian Patel (2017) menunjukkan bahwa penyembuhan dihari ke 7 dan 30 pada frenektomi konvensional menunjukkan penyembuhan luka yang lebih baik dan lebih cepat dibandingkan dengan frenektomi laser. Menurut Fatima (2020) frenektomi dengan laser menimbulkan rasa sakit pascaoperasi lebih rendah, lebih baik dalam mengontrol perdarahan dibandingkan dengan menggunakan scalpel namun meragukan dalam membebaskan perlekatan otot sehingga kemungkinan terjadi kekambuhan dapat terjadi. Frenektomi konvensional dengan metode penggunaan dua hemostat atau presuturing memberikan hemostatis yang baik, pembukaan daerah luka yang tidak terlalu besar, dan penutupan luka yang baik.^{7,8,9}

Komplikasi pasca pembedahan pada ankyloglossia termasuk jarang. Resiko yang dapat terjadi berupa perdarahan, terhambatnya wharton's duct akibat suturing pada bagian ventral lidah, dan mati rasa pada ujung lidah. Suturing dapat juga menghasilkan kontaminasi dari daerah luka karena efek jahitan yang menyebabkan infeksi sekunder yang dapat di hindari dengan pemberian antibiotik dan menjaga kebersihan mulut.^{6,10,11,12}

Latihan otot lidah pasca pembedahan penting dilakukan untuk meregangkan otot-otot lidah dengan menggerakkan ke lateral, atas, memutar dan gerakan protrusif. Latihan otot lidah bisa dilakukan 2-3 kali sehari selama 2 menit. Akibat ankyloglossia yang sudah lama pada pasien ini sehingga menyebabkan pasien kesulitan mengucapkan beberapa huruf tertentu sehingga diperlukan terapi wicara untuk bisa memperjelas pengucapan. Latihan bisa dilakukan sendiri di rumah atau dapat mendaftar ke klinik terapi wicara yang ada di rumah sakit.^{4,11,13}

Tindakan pembedahan pada kasus ankyloglossia penting dilakukan agar proses bicara, penelanan, perkembangan rahang dan gangguan fungsional lainnya tidak terjadi. Penanganan ankyloglossia dengan pembedahan frenektomi memberikan hasil yang baik dan dapat dilanjutkan dengan latihan khusus untuk merangsang fungsi otot-otot lidah serta terapi wicara untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Ankyloglossia sebaiknya ditangani sedini mungkin untuk menghindari masalah fungsional, menjaga kebersihan mulut, dan menghindari efek psikososial.

DAFTAR PUSTAKA

1. Khairnar M, Pawar B, Khairnar D. A novel surgical pre-suturing technique for the management of ankyloglossia. *Journal of Surgical Technique and Case Report*. 2014; 6(2):49-54.
2. Dezio M, Piras A, Gallottini L, Denotti G. Tongue-tie, from embriology to treatment: a literature review. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*. 2015;4(1):e040101
3. Bakutra G, Vishnoi S, Desai J, Soni V. Management of ankyloglossia (tongue-tie): Review and report of two cases. *J Pierre Fauchard Acad (India Sect)*. 2017;31:121-4
4. Mandalas H, Widya. Perawatan Pada Pasien Ankyloglossia. *ODONTO Dental Journal*. 2017. 4(1):67-71.
5. Baker AR, Carr MM. Surgical treatment of ankyloglossia. Elsevier : Operative Techniques in Otolaryngology 2015; 26(1):28-32.
6. Saskianti T, Aprillia Z., Puteri MM, Az Zahra AA, & Tedjosongko U. Lingual Frenectomy as Treatment of Ankyloglossia in Children: A case report. *Indonesian Journal of Dental Medicine*. 2019; 1(1):18-21
7. Yadav RK, Verma UP, Sajjanhar I, Tiwari R. Frenectomy with conventional scalpel and Nd:YAG laser technique: A comparative evaluation. *J Indian Soc Periodontol*. 2019 Jan-Feb;23(1):48-52.
8. Patel RM, Varma S, Suragimath G. Comparison of labial frenectomy procedure with conventional surgical technique and diode laser. *Journal of dental laser*. 2015;9:94-9
9. Fatima Q , Nabi A T, Naseem M T, Anand K, Verma A. Comparison of labial frenectomy procedure with conventional surgical technique and diode laser. *IP Int J Periodontol Implantology*. 2020;5(3):120-123
10. Belmehdi A, Harti KE, Wady WE. Ankyloglossia as an oral functional problem and its surgical management. *Dent Med Probl*. 2018;55(2):213-6
11. Newman MG, et al. Carranza's Clinical Periodontology 13th edition. Philadelphia. Saunders Elsevier Inc., 2018.
12. Yohmi E, Partiw I.G.N.A, dkk. Panduan Praktik Klinis: Diagnosis dan Tata Laksana Ankyloglossia (Tongue-Tie). Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2017.
13. Dewi YK, dkk. Gangguan Fonologis Penderita Ankyloglossia Penutur Bahas Melayu Riau. *Jurnal Puitika*. 2015; 11(1):11-25