

LAPORAN KASUS

Reduksi Hipertrofi Tonsil Lingual Grade 4 dengan Mikrodebrider

Yunita Wulandari¹, Novialdi Nukman²

1.PPDS Bagian THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Andalas; 2. Bagian THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP Dr.M.Djamil Padang

Korespondensi: Novialdi, novialdient@gmail.com, Telp : 082283788694

Abstrak

Pendahuluan: Hipertrofi tonsil lingual (HTL) merupakan salah satu kondisi klinis yang sering ditemukan pada praktik klinis di THT-KL. Rasa mengganjal menjadi salah satu gejala yang sering dikeluhkan. Adapun pemicu terjadinya HTL adalah *Laryngopharyngeal Reflux* (LPR), riwayat tonsilektomi dan alergi. **Laporan Kasus:** Dilaporkan satu kasus pasien wanita, 35 tahun dengan keluhan utama rasa mengganjal di tenggorok yang semakin memberat sejak 1 bulan yang lalu dan berdasarkan anamnesis serta pemeriksaan *fiberoptic laryngoscopy* didapatkan hipertrofi tonsil lingual *grade 4* dan LPR. Dilakukan tindakan reduksi tonsil lingual dengan mikrodebrider setelah sebelumnya diterapi LPR selama 6 bulan. Tindakan pembedahan HTL dapat dilakukan pada terapi medikamentosa yang gagal serta pada HTL *grade 3* dan *4*. **Kesimpulan:** Mikrodebrider dilaporkan menjadi salah satu pilihan teknik pada pembedahan HTL.

Kata kunci: Hipertrofi tonsil lingual, Laryngopharyngeal Reflux, mikrodebrider, alergi

Abstract

Intoduction: *Lingual tonsil hypertrophy (LTH)* is a clinical condition that is often found in clinical practice at ENT-HNS. Globus sensation is one of the symptoms that are often complained. The etiology that triggers HTL are *Laryngopharyngeal Reflu*, history of tonsillectomy and allergy. **Case Report:** Reported a case of a 35-year-old woman with chief complaint feeling something stuck at the throat that getting worse since a month and based on anamnesis and *fiberoptic laryngoscopy* diagnosed with lingual tonsil hypertrophy *grade 4* and LPR. Management with tonsil lingual reduction with microdebrider after previously being treated with LPR medication for 5 months. Surgery can be performed on failed medication as well as in LTH grades 3 and 4. **Conclusion:** Microdebrider is reported to be one of the techniques of choice in surgery for LTH.

Keywords: *Lingual tonsil hypertrophy, Laryngopharyngeal Reflux, microdebriders, allergy*

PENDAHULUAN

Hipertrofi tonsil lingual (HTL) merupakan kondisi yang dapat menyebabkan pasien mengalami rasa mengganjal (*globus sensation*), disfagia, *obstructive sleep apnea* (OSA) dan dapat menjadi penyulit pada saat intubasi.^{1,2} Dimana kondisi HTL merupakan kondisi klinis yang sering ditemukan dalam praktek klinis pada pemeriksaan daerah dasar lidah.² Prevalensi HTL tidak diketahui secara pasti, namun HTL ini dilaporkan menjadi penyebab sering dari gangguan jalan napas.³

Beberapa penyebab yang dapat menyebabkan timbulnya HTL diantaranya hiperplasia reaktif jaringan limfoid pada pasien pasca tonsiloadenektomi, *laryngopharyngeal reflux* (LPR), obesitas, infeksi, alergi, keganasan, paparan asap, kebiasaan merokok, dan penggunaan obat-obatan seperti fenitoin.^{2,4} Tatalaksana tindakan operasi pada HTL berupa tonsilektomi lingual dengan menggunakan elektrokauter, diseksi dengan *snare* dan *cryosurgery* telah dilaporkan menjadi pilihan pembedahan. Teknik pembedahan terbaru dengan menggunakan mikrodebrider dilaporkan menjadi salah satu teknik pembedahan yang sedang dikembangkan yang dapat memberikan paparan serta homeostasis yang lebih baik.⁵

Etiologi

Penyebab paling umum dari HTL adalah kompensasi akibat tindakan setelah tonsilektomi. Penyebab lainnya yaitu limfoma, penyakit kronis, infeksi dan HIV. Iritasi seperti dari merokok dan LPR juga dapat menyebabkan HTL. Penggunaan obat immunosupresan, juga diketahui dapat menyebabkan tonsil lingual membesar.⁶ Pada kasus LPR yang terjadi akibat asam

lambung yang bergerak *retrograde* ke laring dan faring dimana cairan asam berkontak dengan saluran aerodigestif bagian atas.⁷ Kandungan asam dari refluks lambung bisa mengiritasi dan merusak struktur jaringan mengelilingi laring. Pada penelitian dilaporkan bahwa diperkirakan terdapat hubungan dan interaksi yang kuat antara LPR sebagai potensial penyebab HTL hingga terjadinya OSA.⁴

Gejala Klinis, Pemeriksaan Fisik dan Pemeriksaan Penunjang

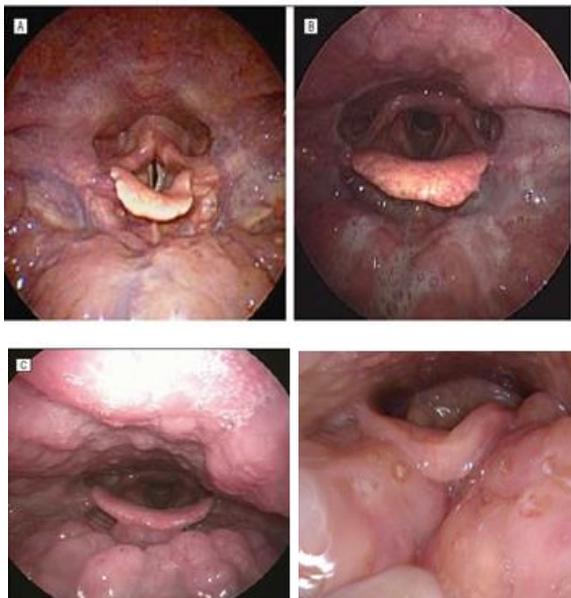
Hipertrofi tonsil lingual (HTL) pada pasien dewasa seringkali tidak bergejala. Namun, HTL bisa muncul dengan gejala yang tidak jelas termasuk nyeri tenggorok, disfagia, perubahan suara, *foreign body sensation*, batuk-batuk dan tersedak,^{1,2,6} serta pada kasus yang berat dapat menyebabkan OSA dan obstruksi jalan napas atas.³

Pada literatur disebutkan bahwa 10% pasien dengan OSA, diketahui berhubungan dengan LPR dan HTL.⁸ Sehingga kita juga perlu melakukan anamnesis terkait gejala LPR. Terdapat kuesioner yang berkaitan dengan gejala klinis pada pasien LPR yang diperkenalkan oleh Belafsky yaitu dikenal dengan *Reflux Symptom Index* (RSI), dengan nilai ≥ 13 dicurigai LPR.^{9,10} Gejala klinis lain terkait OSA juga perlu ditanyakan pada pasien dengan HTL. Adapun gejala klinis terkait OSA yaitu tidur mendengkur, rasa mengantuk (*day time hypersomnolence*), kurang konsentrasi, gelisah pada malam hari, sakit, perubahan mood, nokturia, terbangun karena tersedak serta terdapat kejadian apnea yang dilihat oleh partner pasien. Kuesioner *Epworth sleepiness scale* (ESS) digunakan untuk menilai gejala rasa mengantuk pada pasien dengan OSA.¹¹

Pemeriksaan tonsil lingual dilakukan dengan telaringoskopi dan

fiberoptic laryngoscopy (FOL). Adapun sistem *grading* terdiri dari :^{1,12} (Gambar 1)

- *Grade 0*: tidak adanya jaringan limfoid di dasar lidah
- *Grade 1*: terlihat tonsil lingual dengan gambaran vaskularisasi pada dasar lidah masih terlihat
- *Grade 2*: tonsil lingual menutupi seluruh dasar lidah dengan ketebalan vertikal terbatas
- *Grade 3*: tonsil lingual secara signifikan menutupi keseluruhan dasar lidah, dengan ketebalan sekitar 5-10mm.
- *Grade 4*: tonsil lingual yang difus, dengan ketebalan 1 cm atau lebih dan mencapai tepi atas dari epiglotis



Gambar 1.⁴ Tonsil Lingual. a. *Grade 1*, b. *Grade 2*, c. *Grade 3*, d. *Grade 4*

Temuan endoskopik lainnya dideskripsikan dalam bentuk penilaian yang dikenal dengan *Reflux Finding Score* (RFS) pada pasien dengan LPR. Pasien dengan skor 7 atau lebih tinggi diklasifikasikan memiliki kecurigaan LPR.¹² Pemeriksaan penunjang lain seperti rontgen *cervical soft tissue lateral*, *Computed Tomography Scan* (CT Scan)

leher dan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) juga dapat dilakukan untuk menentukan *grading* dari HTL ini.⁴

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan dari anamnesis serta pemeriksaan fisik serta cukup dengan pemeriksaan *gold standar* dengan FOL. Selain itu, penilaian RSI dan RFS pada pasien HTL juga perlu dilakukan untuk melihat ada tidaknya LPR pada pasien yang merupakan salah satu pemicu terjadinya HTL ini.⁴ Adapun diagnosis banding pada HTL diantaranya kista limfoepitaleal, schwannoma, neurofibroma, lipoma, karsinoma sel skuamosa dan limfoma MALT (*Mucosa Associated Lymphoid Tissue*).¹³

Penatalaksanaan

Tatalaksana HTL dapat berupa terapi medikamentosa dan pembedahan. Terapi medikamentosa termasuk terapi LPR dengan tujuan meminimalisir iritasi lokal pada mukosa.¹⁴ Tatalaksana LPR terdiri atas medikamentosa dan non medikamentosa. Adapun terapi non medikamentosa terdiri atas perubahan pola makan dan perubahan kebiasaan.¹⁵ Pemberian terapi medikamentosa dapat dimulai dengan *Proton Pump Inhibitor* (PPI).⁶ Kombinasi dengan antagonis reseptor Histamin-2, agen prokinetik dan sitoprotektan mukosa juga dapat diberikan.¹⁵ Pembedahan hanya dianjurkan jika jika terapi medikamentosa gagal dan pasien tetap bergejala.⁶

Dilaporkan bahwa belum ada teknik pembedahan standar pada HTL¹⁶ Pembedahan dibagi menjadi 2 yaitu *cold technique* dan *hot technique*. Teknik pembedahan pada HTL yang dapat dilakukan meliputi *cold dissection*, elektrokauter, *coblation*, laser karbon dioksida (CO₂), *radio frequency ablation*

(RFA), *transoral robotic surgery* (TORS) dan mikrodebrider.^{17,18}

LAPORAN KASUS

Seorang wanita berusia 35 tahun datang ke poliklinik THT-KL subbagian Laring Faring RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tanggal 14 Juli 2021 dengan keluhan utama rasa mengganjal semakin memberat sejak 1 bulan yang lalu. Rasa mengganjal sudah dirasakan sejak 1 tahun yang lalu dan memberat sejak 1 bulan ini. Pasien telah menjalani operasi pengangkatan amandel 7 bulan yang lalu. Keluhan tidur mengorok tidak ada. Keluhan sering mendehem ada. Suara serak tidak ada. Sesak nafas tidak ada. Keluhan nyeri ulu hati tidak ada. Keluhan hidung tersumbat tidak ada. Keluhan dahak mengalir ke tenggorok tidak ada. Nyeri menelan tidak ada. Sukar menelan ada, pasien mengaku sukar menelan karena terasa mengganjal, namun pasien masih bisa makan minum seperti biasa. Benjolan di leher tidak ada.

Riwayat ketulangan sebelumnya tidak ada. Riwayat bersin-bersin jika terpapar debu dan dingin ada. Riwayat asma tidak ada. Riwayat merokok dan konsumsi alkohol tidak ada. Riwayat konsumsi obat-obatan tidak ada. Riwayat keganasan di keluarga tidak ada. Pasien adalah seorang ibu rumah tangga. Pasien sudah dilakukan pemeriksaan *Reflux Symptom Index* (RSI) dan didapatkan skor 17.

Pada penilaian kuisioner *Epworth sleepiness scale* (ESS) didapatkan hasil 8. Pasien sebelumnya telah mendapatkan terapi LPR selama 6 bulan terakhir yaitu lansoprazole 2x30 mg (oral), cetirizine 1x10mg dan sukralfat sirup 3x15 ml (oral). Pasien juga di edukasi untuk memodifikasi gaya hidup yaitu menghindari makanan

dan minuman yang dapat menyebabkan refluks. Pasien mengaku selama pengobatan keluhan rasa mengganjal tidak berkurang.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum sedang, kesadaran komposmentis kooperatif, berat badan 63 kg dan tinggi badan 165 cm dengan BMI 23,1 kg/m² dengan kesan normal, tanda-tanda vital dalam batas normal. Pada pemeriksaan telinga dan hidung tidak ditemukan kelainan. Pemeriksaan tenggorok ditemukan arkus faring simetris, uvula ditengah, tonsil T0-T0, dinding posterior faring tidak hiperemis dengan Mallampati 3.

Dari pemeriksaan *fiberoptic laryngoscopy* (FOL) pada pasien didapatkan kavum nasal lapang, nasofaring tenang, tonsil lingual hipertrofi *grade 4*, tonsil lingual mencapai tepi atas epiglottis, plika vokalis dan ventrikularis pergerakan simetris, rima glotis terbuka, standing sekresi pada sinus piriformis tidak ada (Gambar 2). Pada *Reflux Finding Score* (RFS) didapatkan hasil 10.



Gambar 2. Hasil pemeriksaan *Fiberoptic Laryngoscopy*

Dari pemeriksaan FOL didapatkan kesan hipertrofi tonsil lingual *grade 4* dan LPR. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang ditegakkan diagnosis kerja dengan hipertrofi tonsil lingual *grade 4* dan LPR. Pasien direncanakan untuk dilakukan

tindakan reduksi tonsil lingual dengan mikrodebrider dalam general anestesi.

Pada tanggal 2 Agustus 2021 dilakukan operasi reduksi tonsil lingual dengan mikrodebrider pada pasien. Operasi dimulai dengan pasien tidur telentang di meja operasi dalam narkose umum dengan posisi *rose*. Dilakukan tindakan aseptis dan antisepsis di lapangan operasi. Dilakukan pemasangan *davis mouth gag* pada pasien. Dilakukan evaluasi dengan bantuan scope 0° tampak tonsil lingual hipertrofi. Dilanjutkan infiltrasi dengan menggunakan larutan lidokain 1% dengan epinefrin 1:100.000 pada tonsil lingual yang hipertrofi. Dilakukan reduksi tonsil lingual dengan menggunakan mikrodebrider ukuran 4 mm *straightshot*. Jaringan tonsil lingual yang hipertrofi diangkat (Gambar 3). Perdarahan diatasi dengan bantuan laser dan *suction*, perdarahan aktif tidak ada, *davis mouth gag* dilepaskan. Operasi selesai.

Pasca operasi pasien diberikan terapi injeksi Seftriakson 2x1 gram (IV), injeksi Deksametason 3x5 mg (IV), drip ketorolak 30mg per 8 jam (IV). Pasien diberikan diet makan cair 6 jam pasca operasi.



Gambar 3. Foto Intraoperatif

Pada tanggal 9 Agustus 2021, pasien kontrol 1 minggu pasca operasi, keluhan mengganjal masih ada minimal, nyeri tenggorok ada minimal, sesak nafas tidak ada, keluar darah dari mulut tidak ada, demam tidak ada. Pada pemeriksaan telaringoskopi didapatkan epiglotis dan aritenoid tenang, tampak fibrin pada dasar lidah, *clotting* tidak ada, plika vokalis dan ventrikularis pergerakan simetris, rima glotis terbuka, standing sekresi pada sinus piriformis tidak ada (Gambar 4).

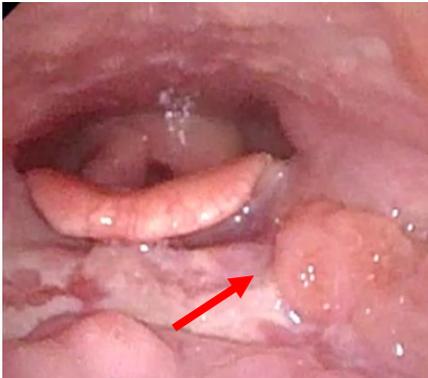


Gambar 4. Telaringoskopi 1 minggu pasca operasi

Pada pasien diberikan terapi Sefiksim 2x200 mg (oral), Parasetamol 3x500 mg (oral) jika nyeri, cetirizine 1x10 mg (oral) dan lansoprazole 2x30 mg (oral). Pasien juga di edukasi untuk memodifikasi gaya hidup yaitu menghindari makanan dan minuman yang dapat menyebabkan refluks.

Pada tanggal 16 Agustus 2021, pasien kontrol 2 minggu pasca operasi, keluhan mengganjal berkurang, nyeri tenggorok tidak ada, sesak nafas tidak ada, keluar darah dari mulut tidak ada, demam tidak ada. Pada RSI didapatkan hasil 8. Pada pemeriksaan FOL didapatkan epiglotis dan aritenoid tenang, tampak fibrin pada daerah operasi, masih tampak tonsil lingual hipertrofi terutama di sisi lateral sinistra dasar lidah, *clotting* tidak ada, plika vokalis dan ventrikularis

pergerakan simetris, rima glotis terbuka, standing sekresi pada sinus piriformis tidak ada (Gambar 5).



Gambar 5. FOL 2 minggu pasca operasi, masih tampak tonsil lingual terutama sisi lateral sinistra dasar lidah

Disimpulkan dari FOL terdapat hipertrofi tonsil lingual *grade 2* (perbaikan). Pada pasien dilanjutkan terapi Sefiksim 2x200 mg (oral), Parasetamol 3x500 mg (oral) jika nyeri, cetirizine 1x10 mg (oral) dan lansoprazole 2x30 mg (oral), fluticasone furoate nasal semprot hidung 1x2 semprot sehari. Pasien juga di edukasi untuk memodifikasi gaya hidup yaitu menghindari makanan dan minuman yang dapat menyebabkan refluks dan direncanakan kontrol ulang 1 bulan lagi.

PEMBAHASAN

Telah dilaporkan satu kasus seorang wanita usia 35 tahun datang ke poliklinik THT-KL subbagian Laring Faring dengan diagnosis hipertrofi tonsil lingual *grade 4* dan LPR berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik THT-KL serta pemeriksaan penunjang *fiberoptic laryngoscopy* serta telah dilakukan tindakan reduksi tonsil lingual dengan mikrodebrider dalam general anestesi dan telah dilakukan tatalaksana LPR sebelum tindakan operasi.

Hipertrofi tonsil lingual (HTL) telah dilaporkan pada literatur sebagai salah

satu penyebab penyulit yang tidak biasa pada manajemen jalan napas terutama pada dewasa.¹⁹ Prevalensi HTL dilaporkan sekitar 2-3,2% kasus,²⁰ dengan prevalensi wanita 3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki.²¹ Dilaporkan prevalensi HTL pada anak-anak juga kadang terjadi, namun prevalensi pada orang dewasa lebih sering terutama pada individu yang memiliki riwayat atopi.²² Pada literatur disebutkan bahwa alergi dapat memicu terjadinya infeksi saluran nafas atas berulang. Infeksi berulang ini meningkatkan fungsi dari tonsil yang dapat menginduksi hipertrofi tonsil.²³ Selain itu, pada pasien dengan riwayat tonsilektomi sebelumnya, berdasarkan literatur tonsiloadenoidektomi juga berkontribusi terhadap terjadinya hiperplasia jaringan limfoid pada tonsil lingual.²⁴

Pada pasien juga didiagnosis LPR berdasarkan dari penilaian RSI dan RFS, dimana berdasarkan literatur peningkatan kejadian refluks pada LPR dapat meningkatkan kejadian HTL.^{8,25} Pada literatur juga dikatakan bahwa beberapa iritan seperti cairan refluksat asam lambung dan asap rokok dapat mengiritasi jaringan limfoid pada tonsil lingual yang menyebabkan hiperplasia tonsil lingual.²⁶ Pada pasien didapatkan nilai RSI awal yaitu 17, dimana disebutkan nilai RSI>10 meningkatkan insidensi dari HTL.²

Pasien datang dengan keluhan rasa mengganjal yang semakin memberat sejak 1 bulan yang lalu. Hipertrofi tonsil lingual menyebabkan gejala seperti rasa mengganjal atau *globus sensation*, disfagia, dan OSA. Gejala lainnya yang lebih jarang yaitu odinofagi, lesu, perubahan suara, dan tersedak makanan.¹⁸ *Globus sensation* didefinisikan sebagai sensasi mengganjal atau terasa ada benda asing pada tenggorok, tidak nyeri yang dapat timbul persisten atau intermiten.

Dilaporkan sekitar 4% pasien dengan gejala ini dirujuk ke dokter spesialis THT, dan sekitar 46% dilaporkan dikeluhkan pada individu yang sehat.²⁷

Pada literatur dikatakan bahwa HTL juga berkaitan dengan gangguan tidur yang berakibat terjadinya OSA.² Gangguan tidur terkait dengan pernapasan ini dapat dinilai salah satunya dengan menggunakan kuesioner *Epworth sleepiness scale* (ESS) untuk menilai bagaimana kebiasaan tidur dan rasa mengantuk pasien dalam kegiatan sehari-hari. Dikatakan bermakna jika hasilnya ≥ 10 mengindikasikan terdapat gangguan tidur atau *daytime sleepiness*. Adapun OSA didefinisikan sebagai berhentinya aliran udara pernafasan selama 10 detik atau lebih yang disebabkan oleh sumbatan jalan napas. Gejala klinis OSA ditandai dengan gejala terbangun dengan rasa tercekik, mendengkur, serta dilaporkan oleh pasangan tidur dengan episode apnea atau tercekik, dan mengantuk berlebihan. Pemeriksaan *gold standard* dalam menegakkan diagnosis OSA ini adalah dengan menggunakan polisomnografi.²⁸ Pada pasien didapatkan ESS 8 yang bermakna tidak adanya gangguan tidur pada pasien, serta tidak adanya keluhan mengorok yang merupakan salah satu gejala klinis dari OSA.

Pada pemeriksaan fisik THT-KL yang didapatkan dari pemeriksaan FOL yaitu hipertrofi tonsil lingual *grade 4* dan LPR. Pada literatur disebutkan bahwa evaluasi dengan bantuan endoskopi dapat memberikan informasi yang cukup dalam mendiagnosis dan menentukan *grading* HTL. Modalitas lain seperti CT Scan dan MRI bisa dilakukan namun merupakan pemeriksaan yang mahal.²⁴ Dikatakan bahwa MRI juga memberikan informasi dalam tatalaksana pada OSA. MRI dapat

menilai berbagai penyebab obstruksi termasuk HTL ini.²⁹

Alternatif lain pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan dalam evaluasi HTL adalah pemeriksaan foto rontgen *cervical soft tissue lateral*,⁴ pemeriksaan ini dapat menilai posisi dari lidah dan ukuran relatif dari tonsil lingual. Selain itu, pemeriksaan foto rontgen *cervical soft tissue lateral* dapat menilai ukuran dari adenoid dan posisi dari palatum.²⁹ Namun, pemeriksaan dengan *fiberoptic laryngocopy* masih menjadi *gold standard* dalam mendiagnosis HTL.⁴

Pada pasien dilakukan tindakan reduksi tonsil lingual dengan menggunakan mikrodebrider. Sebelumnya, pasien juga didiagnosis dengan LPR dan telah mendapatkan terapi LPR selama 6 bulan, namun tidak didapatkan perbaikan. Tatalaksana HTL harus disesuaikan dengan penyebabnya salah satunya pada kasus ini adalah kemungkinan LPR. Dimana terapi LPR dapat dengan memberikan golongan *Proton Pump Inhibitor* (PPI).⁶ Adapun terapi dari LPR ini diberikan selama minimal 3 bulan yang diberikan dua kali sehari, 30 hingga 60 menit sebelum makan.⁷

Pemberiaan terapi anti alergi pada pasien dengan HTL dapat dijadikan terapi tambahan. Pada literatur dilaporkan bahwa insidensi HTL lebih tinggi terjadi pada pasien dengan alergi. Dikatakan bahwa alergi juga berpengaruh pada pembesaran jaringan limfoid pada saluran nafas atas. Pada penelitian dilaporkan bahwa penambahan terapi anti alergi pada pasien dengan HTL memberikan hasil yang memuaskan. Pada alergi, alergen menyebabkan hiperstimulasi pada aktivitas imunologi pada jaringan limfoid tonsil. Dilaporkan bahwa reaksi alergi yang

terjadi pada mukosa hidung juga ditemukan dan terjadi pada tonsil.²³

Pada literatur disebutkan bahwa tindakan pembedahan direkomendasikan jika terapi medikamentosa gagal dan pasien masih bergejala.⁶ Serta pada HTL *grade 3* dan *grade 4* berdasarkan literatur menjadi indikator untuk dilakukannya tindakan pembedahan.^{12,30} Adapun teknik pembedahan yang dipilih disesuaikan dengan ahli bedah dan ketersediaan alat yang digunakan di Rumah Sakit.¹⁸

Mikrodebrider digunakan dalam berbagai pembedahan di THT-KL dan merupakan salah satu alat yang dapat digunakan dalam pembedahan HTL, dimana mikrodebrider adalah alat yang aman dalam mengangkat jaringan lunak dengan tetap menjaga bagian yang penting.²² Penggunaan mikrodebrider pertama kali diperkenalkan pada tahun 1960 pada pembedahan neuroma akustik. Pada tahun 1994, Setliff dan Parson menggunakan mikrodebrider pada Bedah Sinus Endoskopi Fungsional (BSEF).³¹ Dilaporkan bahwa mikrodebrider berguna dalam tatalaksana pembedahan HTL ini. Pada mikrodebrider terdapat *suction* yang sekaligus berfungsi mengatasi perdarahan pada saat operasi sehingga memberikan visualisasi yang lebih baik pada lapang operasi. Selain itu juga dilaporkan menimbulkan jaringan parut yang lebih sedikit dan penyembuhan pasca operasi yang lebih baik.²² *Follow up* pasca operasi HTL dilakukan secara berkala dengan pemeriksaan *fiberoptic laryngoscopy* yaitu pada bulan ke 1, bulan ke 3, bulan ke 6 pasca operasi dan secara berkala tiap tahun pasca operasi.² Pada pasien didapatkan penurunan *grading* dari hipertrofi tonsil lingual. Serta pada penilaian RSI didapatkan penurunan dari nilai awal 17 menjadi 6 pada 3 minggu

pasca operasi dimana hal ini menunjukkan perbaikan klinis pada pasien pasca operasi.

Pada pemeriksaan *follow up* pasien 2 minggu pasca operasi didapatkan dari pemeriksaan FOL masih didapatkan kesan hipertrofi tonsil *grade 2* terutama pada sisi lateral sinistra dasar lidah. Dimana didapatkan penurunan *grading* pada pemeriksaan preoperatif didapatkan HTL *grade 4* dan pasca operatif didapatkan HTL *grade 2*. Masih ditemukannya residu tonsil lingual pada daerah medial pada dasar lidah dimungkinkan karena tertutupnya lapang operasi karena pemakaian *davis mouth gag* yang menutup daerah tersebut.

Pada literatur dikatakan bahwa, pada beberapa kasus hipertrofi tonsil lingual yang masif, untuk mengangkat tonsil lingual secara keseluruhan atau komplis untuk mendapatkan penilaian *grade 0* cukup sulit. Hal ini dikarenakan struktur dari tonsil lingual ini yang *non-capsulated* sehingga mungkin saja terdapat residu dari tonsil lingual terutama pada sisi lateral dasar lidah. Dikatakan bahwa, ahli bedah mungkin juga menghindari daerah lateral ini karena alasan untuk mencegah perdarahan yang disebabkan oleh arteria lingualis. Secara klinis, HTL dapat muncul kembali pasca operasi dengan insiden yang sangat rendah, dimana dilaporkan pada penelitian sebelumnya sekitar 8,8% pasien mengalami *regrowth* pasca tindakan.²

SIMPULAN

Hipertrofi tonsil lingual dapat dipicu oleh *Laryngopharyngeal Reflux* (LPR), riwayat tonsilektomi sebelumnya serta alergi. Tindakan pembedahan dapat dilakukan pada terapi medikamentosa yang gagal pada HTL salah satunya dengan mikrodebrider. Selain itu, HTL *grade 3* dan *4* diindikasikan dilakukan tindakan pembedahan. Mikrodebrider dilaporkan

menjadi salah satu pilihan teknik pembedahan yang dapat dilakukan.

DUKUNGAN FINANSIAL

Penulis tidak memiliki dukungan finansial dari pihak luar dalam pembuatan laporan kasus ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Galli J, Settini S, Salonna G, Mele DA, De Corso E, Paludetti G. Narrow Band Imaging for lingual tonsil hypertrophy and inflammation, in laryngopharyngeal reflux disease. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology*.2020;277(3):819–25.
2. Iannella G, Magliulo G, Montevecchi F, De Vito A, Polimeni A, De Vincentiis M, et al. Lingual tonsil lymphatic tissue regrowth in patients undergoing transoral robotic surgery. *Laryngoscope*. 2019;129(11):2652–7.
3. Marcotegui Barber I, Bilbao Ares A, Azcona Salvatierra A, Carrascosa Gil A, Hualde Algarra A, Salvador Bravo M. Lingual tonsillar hypertrophy, an unknown enemy: A case report. *Colomb J Anesthesiol*. 2019;47(4):245–8.
4. Asyari A, - N, Murizky B, Julianda W, Amany EN, Handayani T, et al. Diagnostic of lingual tonsil hypertrophy with lateral soft tissue cervical X-ray on laryngopharyngeal reflux. *Oto Rhino Laryngol Indones*. 2021;51(1):41–8.
5. Samutsakorn P, Hirunwiwatkul P, Chaitusaney B, Charakorn N. Lingual tonsillectomy with palatal surgery for the treatment of obstructive sleep apnea in adults: a systematic review and meta-analysis. *Eur Arch Oto-Rhino Laryngology*.2018;275(4):1005–13.
6. Hope N, Patricia Smith C, Moran M, Primrose W. An unusual case of lingual tonsillar hypertrophy. *Clin Case Reports*. 2016;4(5):526–7.
7. Campagnolo AM, Assunção AR, Thoen RH, Medeiros T. Laryngopharyngeal Reflux : Diagnosis , Treatment , and Latest Research. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2014;184–91.
8. Lechien JR, Finck C, Huet K, Khalife M, Fourneau AF, Delvaux V, et al. Impact of Laryngopharyngeal Reflux on Subjective, Aerodynamic, and Acoustic Voice Assessments of Responder and Nonresponder Patients. *J Voice*. 2019;33(6):929–39.
9. Rees CJ, Belafsky PC. Laryngopharyngeal reflux : Current concepts in pathophysiology , diagnosis , and treatment. *Int J Speech Lang Pathol*. 2008;10(4):245–53.
10. Blumin JJ. Laryngopharyngeal Reflux. In: *Bailey’s Head and Neck Surgery Otolaryngology Vol 2*. 6th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2016. p. 958–77.
11. Eka A, Pradipta Y. Efektivitas Continous Positive Airway Pressure (CPAP) pada Obstructive Sleep Apnea (OSA). Vol. 01. Universitas Udayana; 2017.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah berpartisipasi dalam proses pembuatan laporan kasus ini hingga selesai.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis tidak memiliki konflik kepentingan dalam proses pembuatan laporan kasus ini.

12. Friedman M, Salapatas AM, Bonzelaar LB. Updated Friedman Staging System for Obstructive Sleep Apnea. *Adv Otorhinolaryngol.* 2017;80:41–8.
13. Almeida LKY, Silveira HA, Ferrisse TM, Silva EV, Almeida LY, Bufalino A, et al. Unilateral enlargement of the lateral lingual tonsil: An immunohistochemical study and literature review. *Oral Oncol.* 2020;109:8–11.
14. Costello R, Prabhu V, Whittet H. Lingual tonsil: clinically applicable macroscopic anatomical classification system. *Clin Otolaryngol.* 2017;42(1):144–7.
15. Lechien JR, Saussez S, Karkos PD. Laryngopharyngeal reflux disease: clinical presentation, diagnosis and therapeutic challenges in 2018. *2018;26(6):392–402.*
16. Kang KT, Koltai PJ, Lee CH, Lin MT, Hsu WC. Lingual tonsillectomy for treatment of pediatric obstructive sleep apnea: A meta-analysis. *JAMA Otolaryngol - Head Neck Surg.* 2017;143(6):561–8.
17. Son EL, Underbrink MP, Qiu S, Resto VA. The surgical plane for lingual tonsillectomy: An anatomic study. *J Otolaryngol - Head Neck Surg.* 2016;45(1):1–5.
18. Renkonen S, Mäkitie AA, Bäck L. Targeted Treatment With Radio Frequency Ablation for Lingual Tonsil. *Clin Med Insights Ear, Nose Throat.* 2018;11:1–5.
19. Mukherjee A, Ghosh R, Anandam A. An Uncommon Case of Partial Airway Obstruction due to Lingual Tonsillar Hypertrophy. *Cureus.* 2020;12(5).
20. Sarmiento Castro J, Costa CC, Pereira H, Oliveira R, Santos P. Fiberoptic intubation in a child with previous unexpected difficult airway due to lingual tonsil hypertrophy. *Rev Española Anestesiología y Reanimación (English Ed [Internet]).* 2019;66(9):478–82. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.redare.2019.03.013>
21. Andreev A, Puhlik S, Melnikov O, Tagunova I, Gushcha S. Lingual tonsils hypertrophy and possibility of its correction by physical factors. *Balneo Res J.* 2019;10(Vol.10, No.3):278–87.
22. Kandoğan T, Olgun L, Ozüer MZ. Management of lingual tonsillar hypertrophy using microdebrider. *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg.* 2008;18(5):323–5.
23. Çoban K, Köycü A, Aydın E. Lingual Tonsil Hypertrophy in Patients With Allergic Rhinitis. *Am J Rhinol Allergy.* 2020;34(1):87–92.
24. Sung MW, Lee WH, Wee JH, Lee CH, Kim E, Kim JW. Factors associated with hypertrophy of the lingual tonsils in adults with sleep-disordered breathing. *JAMA Otolaryngol - Head Neck Surg.* 2013;139(6):598–603.
25. Agrawal N, Yadlapati R, Shabeeb N, Price CPE, Lidder A, Shintani-Smith S, et al. Relationship between extralaryngeal endoscopic findings, proton pump inhibitor (PPI) response, and pH measures in suspected laryngopharyngeal reflux. *Dis Esophagus.* 2019;32(4):1–8.
26. Mure C, Blumen M, Alali A, Page L, Chabolle F. Surgical ablation of lingual tonsils in the treatment of obstructive sleep apnea. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2019;136(1):19–23.
27. Tawil J, Fass R. Globus: Current concepts and dilemmas. *J Clin Gastroenterol.* 2018;52(10):845–52.
28. Calais CJ, Robertson BD, Beakes DE. Association of allergy/immunology and obstructive sleep apnea. *Allergy*

- Asthma Proc. 2016;37(6):443–9.
29. Bower CM. Lingual tonsillectomy. Oper Tech Otolaryngol - Head Neck Surg. 2005;16(4):238–41.
 30. Friedman M, Yalamanchali S, Gorelick G, Joseph NJ, Hwang MS. A standardized lingual tonsil grading system: Interexaminer agreement. Otolaryngol - Head Neck Surg (United States). 2015;152(4):667–72.
 31. Kluszynski BA, Matt BH. Lingual tonsillectomy in a child with obstructive sleep apnea: A novel technique. Laryngoscope. 2006;116(4):668–9.