

Penatalaksanaan *Frontalis Sling* pada Kasus *Ptosis* Kongenital Unilateral Dengan Fungsi *Levator* Buruk

Rani Himayani¹, Wulan Alawiyah Jahra², Helmi Ismunandar³

¹Bagian Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung/
Rumah Sakit Abdul Moeloek Lampung, Indonesia

²Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung/ Rumah Sakit Abdul Moeloek Lampung, Indonesia

³Bagian Ilmu bedah Orthopaedi dan Traumatologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung/
Rumah Sakit Abdul Moeloek Lampung, Indonesia

Abstrak

Latar belakang, *ptosis* unilateral dengan fungsi *levator* buruk (<4mm) merupakan kasus sulit karena kemungkinan hasil akhir asimetris. Prosedur bedah paling umum digunakan untuk *ptosis* kongenital dengan fungsi *levator* buruk adalah *frontalis sling/frontalis suspension*. Penggunaan *graft fascia lata* pada *frontalis sling*, membantu elevasi *palpebra* dengan komplikasi minimal. Tujuan, mengetahui hasil kosmetik *post-operasi frontalis sling graft fascia lata* pada *ptosis* kongenital unilateral dengan fungsi *levator* buruk. Metode, pelaporan kasus berbasis bukti (*evidence-based case report/EBCR*) menggunakan PubMed, kata kunci ("*Congenital Ptosis*" "*Unilateral*" "*Frontalis Sling*" "*Frontalis Suspension*" "*Fascia Lata*" dan "*Cosmetic Outcome*"). An.R 18 tahun mengeluhkan kelopak mata kanan atas turun sejak lahir. Keluhan menetap, tidak membaik dengan istirahat, pasien sering mengangkat dagunya untuk melihat lebih jelas. Tajam penglihatan kedua mata normal. Pada pemeriksaan *palpebra* mata kanan didapatkan *margin reflex distance 1* (MRD1) 1mm, MRD2 5mm, *fisura palpebra vertical* (FPV) 6mm. Fungsi *levator palpebra* mata kanan 3mm, *eyelid crease* tidak terbentuk. Dilakukan *repair ptosis* dengan *frontalis sling* menggunakan *fascia lata*. Hasil, *follow-up post-operasi* didapatkan perbaikan sejak 1 hari *post-operasi*, 1-minggu *post-operasi*, dan 2-minggu *post-operasi*. Pada *follow-up 2-minggu post-operasi* didapatkan peningkatan MRD1 mata kanan menjadi 4mm, FPV mata kanan menjadi 10mm. Kesimpulan *repair ptosis* dengan *frontalis sling* menggunakan *fascia lata* pada *ptosis* kongenital unilateral secara kosmetik memberikan hasil yang baik

Kata Kunci : *Frontalis Sling, Frontalis Suspension, Ptosis Kongenital, Unilateral, Fascia lata, Fungsi levator buruk*

Management of Frontalis Sling in Unilateral Congenital Ptosis With Poor Levator Function Cases

Abstract

Background unilateral Ptosis with poor levator function (<4mm) is a case that is quite difficult to manage because of the possibility of an asymmetrical result. Frontalis sling/frontalis suspension is the most common procedure used for congenital ptosis with poor levator function. The use of fascia lata graft in the frontalis sling has good long-term effects in helping palpebra elevation with minimum complications. Purpose to determine the cosmetic results of post-operative frontalis sling graft fascia lata in unilateral congenital ptosis with poor levator function. Method, evidence-based case report (EBCR), use PubMed, keyword ("*Congenital Ptosis*" "*Unilateral*" "*Frontalis Sling*" "*Frontalis Suspension*" "*Fascia Lata*" and "*Cosmetic Outcome*"). An 18-year-old male patient with complaints of dropping right upper eyelid since birth. This condition persists, does not improve even after rest. The patient said, he often lifts his chin in order to see clearly. Visual acuity of both of the patient's eyes are normal. The examination of the right eye palpebra has obtained 1mm margin reflex distance1 (MRD1), 5mm MRD2, 6mm vertical palpebra fissure (FPV). The right eye palpebra levator function 3mm, eyelid crease is not formed. In this case, ptosis was repaired with a frontalis sling using fascia lata. The result based on the post-surgery follow-up, there was an improvement since the first day, the first week, and the second week. At the second week, MRD1 of the right eye increased to 4mm, FPV of the right eye increased to 10mm. Conclusion ptosis repair with frontalis sling using fascia lata in unilateral ptosis (poor levator function) cosmetically giving a good outcome

Keywords : *Frontalis Sling, Frontal Suspension, Ptosis Congenital, Unilateral, Fascia lata, Poor levator function*

Korespondensi:

Rani Himayani, dr., Sp.M

Bagian Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung/
Rumah Sakit Abdul Moeloek Lampung, Indonesia

Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No.1 Rajabasa Bandar Lampung

Mobile : 0811793956

Email : dr.ranihimayani@gmail.com

Pendahuluan

Ptosis atau disebut juga Blefaroptosis, merupakan keadaan kelopak mata atas yang turun baik unilateral maupun bilateral sehingga dapat menutupi sebagian atau keseluruhan pupil dan dapat mengganggu penglihatan.¹ *Ptosis* kongenital termasuk kondisi langka yang ditandai dengan abnormalitas kelopak mata atas yang muncul sejak lahir atau terjadi pada tahun pertama kehidupan.² *Ptosis* kongenital paling sering terjadi akibat perkembangan otot levator yang tidak baik.¹ Pada 25% kasus, otot rektus superior memiliki perubahan distrofik yang sama dengan otot levator, yang mengakibatkan kelemahan. Perkembangan embrionik otot ekstraokular, berasal dari *mesoderm*, dimulai sejak minggu kelima, sedangkan perkembangan embrionik otot levator palpebra dimulai pada minggu ketujuh.³ Penyebab *ptosis* kongenital umumnya bersifat idiopatik, namun terdapat klasifikasi *ptosis* kongenital berdasarkan penyebabnya antara lain yaitu aponeurotik, myogenik, neurogenik, neuromyogenik dan atau penyebab mekanik.^{4,5} Penyebab tersering *ptosis* kongenital disebabkan oleh gangguan perkembangan jaringan otot akibat adanya jaringan fibrosa. Fungsi kelopak mata ditentukan dari seberapa banyak jaringan fibrosa pada otot.⁵

Data epidemiologis bagian genetika mata di Cina melaporkan prevalensi *ptosis* kongenital dalam populasi sebanyak 0,18%.³ Insidensi *ptosis* kongenital di Amerika Serikat menunjukkan 75% kasus terjadi secara unilateral.⁶ Tidak ada perbedaan ras maupun jenis kelamin terhadap terjadinya *ptosis* kongenital.⁷ *Ptosis* kongenital seringkali tidak diketahui sampai masa kanak-kanak atau bahkan kehidupan dewasa. Sebagian besar pasien datang apabila sudah terdapat keluhan fungsional maupun kosmetik, masalah fungsional yang dikeluhkan berupa kesulitan membaca, sedangkan keluhan kosmetik yang dikeluhkan berupa kelopak mata yang turun menunjukkan tampak seperti kelelahan dan mengantuk.⁸⁻⁹

Penanganan *ptosis* kongenital sebanyak 98% dilakukan dengan pembedahan. Indikasi pembedahan tersebut meliputi tertutupnya aksis visual, posisi kepala yang abnormal, keterlambatan perkembangan, dan penampilan wajah yang tidak memuaskan. Adapun pemilihan teknik pembedahan tergantung pada beberapa faktor yaitu pengalaman dokter, target terapi, penyakit yang mendasari, dan derajat *ptosis* berdasarkan fungsi otot levator.⁵ *Ptosis* kongenital dengan fungsi levator yang buruk ($\leq 4\text{mm}$) menjadi salah satu tantangan berat bagi operator untuk hasil akhir yang baik.¹⁰ Beragamnya teknik

repair ptosis kongenital dengan perbedaan yang didapatkan pada hasil secara kosmetik terutama pada kasus unilateral dengan fungsi levator yang buruk, sehingga penulis melaporkan kasus *ptosis* kongenital unilateral yang ditatalaksana berupa *frontalis sling/frontalis suspension* menggunakan *fascia lata* yang dilakukan di Rumah Sakit Abdul Moeloek (RSAM) Lampung dengan hasil yang baik secara kosmetik.

Metode

Artikel ini menggunakan metode pelaporan kasus dengan pendekatan berbasis bukti atau disebut dengan *evidence-based case report* (EBCR). Penelusuran bukti dilakukan menggunakan pencarian PubMed dengan kata kunci "*Congenital Ptosis*" "*Unilateral*" "*Frontalis Sling*" "*Frontalis Suspension*" "*Fascia Lata*" dan "*Cosmetic Outcome*". Hasil pencarian didapatkan 28 artikel, kemudian diseleksi berdasarkan judul dengan kriteria eksklusi artikel dibawah tahun 2010, artikel yang membahas *ptosis* kongenital dengan penyakit komorbid lain, dan artikel yang menggunakan *graft* selain *fascia lata*. berdasarkan seleksi judul tersebut didapatkan 14 artikel. Selain itu juga dilakukan pencarian dengan kata kunci yang sama pada artikel di Indonesia. Penelusuran bukti dilakukan pada Juni 2020. Kasus yang dibahas sudah mendapatkan persetujuan pasien dan Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP).

Kasus

Seorang pasien laki-laki usia 18 tahun dengan keluhan kelopak mata kanan atas turun sejak lahir. Keluhan tersebut menetap dan tidak membaik meskipun dengan istirahat. Pasien mengatakan bahwa ia sering mengangkat dagunya untuk dapat melihat lebih jelas. Riwayat penyakit lain pada pasien tidak ada. Riwayat alergi obat tidak ada. Riwayat keluarga tidak ada. Riwayat kehamilan, persalinan dan tumbuh kembang normal. Usia kehamilan cukup bulan dan berat badan lahir normal. Riwayat operasi sebelumnya tidak pernah. Saat ini pasien kelas 3 Sekolah Menengah Atas dan ingin mendaftar sekolah kedinasan sehingga menginginkan untuk dioperasi.

Berdasarkan pemeriksaan fisik dan *vital sign* didapatkan pasien dalam keadaan umum baik, kesadaran komposmentis, tekanan darah 120/70 mmHg, frekuensi nafas 19 x/menit, suhu 36.5 °C, dan frekuensi nadi 87 x/menit. Status generalis didapatkan normal pada leher, thoraks, abdomen, dan ekstremitas. Pada kepala didapatkan *ptosis palpebra* mata kanan, yang selanjutnya

akan dibahas dalam status oftalmologis.

Pemeriksaan awal tajam penglihatan mata kanan 6/6 dan tajam penglihatan mata kiri 6/6. *Palpebra* mata kanan ptosis. Konjungtiva kedua mata tenang. Kornea kedua mata jernih. Bilik mata depan kedua mata dalam. Iris kedua mata berwarna coklat dengan bentuk bulat dan regular. Pupil kedua mata isokor dengan refleksi pupil positif. Lensa kedua mata jernih. Vitreus kedua mata jernih. Fundus kedua mata papil saraf optik bulat, batas tegas, tekanan intraokular teraba normal. Gerakan bola mata baik segala arah. Konfrontasi baik segala arah. Posisi dan kedudukan bola mata simetris antara mata kanan dan mata kiri. Hasil pemeriksaan *ptosis* pada mata kanan didapatkan *fisura palpebra vertical* 6mm, *fisura palpebra horizontal* 30mm, *levator function* 3mm, *margin limbal distance* 0, *margin reflect distance* 1mm, *lid crease* tidak terbentuk, *lid lag* positif, *bell's phenomenon* positif (Gambar. 1).

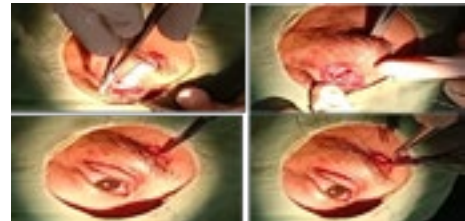
Pasien didiagnosis *ptosis* kongenital OD berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Perbaikan kelopak atas mata kanan direncanakan dengan pembedahan atau repair *ptosis* dengan teknik *Frontalis Sling* dan anestesi umum.



Gambar 1 *Ptosis* Kongenital Pre-Operasi

Pada tanggal 17 Februari 2020 dilakukan operasi repair *palpebra* dengan teknik *frontalis sling* pada mata kanan pasien dengan anestesi umum (Gambar 2). Pasien tidur terlentang di atas meja operasi dengan pengaruh anestesi umum. Desinfeksi lapangan operasi pada mata kanan dan daerah femur kiri pasien, selanjutnya lapangan operasi dipersempit dengan *doek* steril. Kemudian dilakukan marker femur untuk pengambilan *fascia lata* dengan diameter 4cm, kemudian insisi kulit sesuai marker dibuka lapis demi lapis hingga tampak *fascia lata*. Insisi *fascia* kurang lebih 3 cm, pisahkan dari periosteum, jepit dengan klem dan potong *graft fascia lata*. Jahit lapis demi lapis dengan *vycril* 3.0. Marker di tiga posisi pada margo *palpebra superior* mata kanan. Tentukan posisi *lid crease* tandai dengan marker kurang lebih 6mm sampai di atas *suprasilia*. Injeksi *pehacain* dan dilanjutkan insisi kulit *palpebra* sesuai marker, *undermine* hingga *tarsal plate* teridentifikasi. Taegel kulit dengan *soft silk* 5.0. Buat tunnel hingga menembus posisi marker di frontal. Dilakukan pemasangan *graft fascia lata* di dalam tunnel. Jahit *graft* dengan *vycril* 6.0 ke *tarsal plate* dengan teknik *U suture*

pada tiga posisi. *Hanging* dengan *prolene* 8.0 kulit-*tarsal*-kulit. Jahit ujung *fascia lata* di *frontal* dengan *vycril* 6.0. Jahit kulit di *frontal* dengan *prolene* 8.0. Pemberian salep mata gentamisin dilanjutkan *wound dressing* dan operasi selesai.



Gambar 2 *Durante Operasi*. Perkiraan ukuran *fascia* pada area marker dan jahit *fascia*; pemasangan *graft fascia* di dalam tunnel, jahit *graft fascia* dengan otot *frontalis*

Satu hari paska operasi, pasien mengeluhkan mata kanan nyeri dan sedikit bengkak. Hasil pemeriksaan mata kanan didapatkan *palpebra hiperemi*, edema, dan terdapat suture. Segmen lain dalam batas normal. Gerak bola mata baik segala arah dan kondisi lain dalam batas normal. Diagnosis pasien dengan *ptosis* kongenital OD paska *repair palpebra frontalis sling* hari pertama. Pasien diijinkan untuk rawat jalan dengan pemberian obat amoxicilin 3x500 mg tablet, parasetamol 3x500 mg tablet, tetes mata gentamisin 6x1 tetes mata kanan, salep mata gentamisin 3x1 mata kanan dan tetes mata *artificial* 1 tetes tiap jam mata kanan lalu pasien disarankan kontrol ke poli mata seminggu kemudian.

Pasien kontrol kembali pada tanggal 26 Februari 2020 dengan keluhan nyeri dan bengkak sudah berkurang. Pemeriksaan tajam penglihatan mata kanan 6/6, tajam penglihatan mata kiri 6/6. *Palpebra superior* mata kanan terdapat jahitan. Segmen lain kedua mata dalam batas normal. Pemeriksaan *ptosis* mata kanan *fisura palpebra vertical* 6,5mm, *fisura palpebra horizontal* 30mm, *margin reflect distance* +1,5mm, *margin limbal distance* 6mm, *lid crease* 7mm. Dilakukan pengangkatan jahitan kemudian pasien diberikan obat salep mata gentamisin 3x1 kedua mata dan tetes mata, kemudian disarankan kontrol setelah 1 minggu.



Gambar 3 A) H-1 Post-operasi, B) 2 minggu post-operasi

Pasien kontrol kembali pada tanggal 4 Maret 2020, pasien tidak ada keluhan. Pemeriksaan tajam penglihatan mata kanan 6/6, tajam penglihatan matakiri 6/6. *Palpebra* mata kanan terdapat jahitan. Segmen anterior dan posterior kedua mata dalam batas normal. Pemeriksaan *ptosis* mata kanan *fisura palpebra vertical* 10 mm, *fisura palpebra horizontal* 30mm, *margin reflect distance* 4mm, *margin limbal distance* 6mm, *lid crease* 7mm.

Pembahasan

Ptoisis atau *blefaroptosis* dapat diklasifikasikan menjadi dua berdasarkan onset, yaitu *ptosis* kongenital dan *ptosis* didapat. *Ptoisis* kongenital dapat muncul sejak lahir maupun pada tahun pertama kehidupan, sedangkan *ptosis* didapat muncul setelah tahun pertama kehidupan.^{2,6} Selain itu *ptosis* juga dapat dibagi berdasarkan etiologinya menjadi aponeurotik (defek pada *levator aponeurosis* atau pada perlekatan *aponeurosis* ke *tarsus*), neurogenik (kelainan persarafan otot *levator palpebra* atau otot *Muller*), miogenik (kelainan otot *levator palpebra*), neuromuskuler, neurotoksik, trauma, mekanis (efek mekanik dari adhesi massa pada fornix konjungtiva superior atau massa pada *palpebra superior*), dan pseudoptosis.^{2,11} *Ptoisis* yang paling sering ditemukan adalah *ptosis* miogenik kongenital dan *ptosis* aponeurotik didapat.¹¹

Mayoritas *ptosis* kongenital disebabkan oleh disgenesis miogenik otot *levator palpebra superior* (LPS), proses tersebut merusak kemampuan otot untuk berkontraksi dan mengangkat kelopak mata.⁶ Hilangnya kemampuan kontraksi otot *levator palpebra* menyebabkan beberapa gejala dan tanda yang dapat ditemukan pada pasien pada saat pemeriksaan oftalmologis, seperti *lid lag*, *lagophthalmus*, dan *eyelid crease* yang tidak terbentuk sempurna atau bahkan tidak terbentuk sama sekali.¹²

Berdasarkan hasil anamnesis didapatkan bahwa pasien mengeluhkan kelopak mata kanan atas turun sejak lahir. Keluhan tersebut menetap dan tidak membaik meskipun pasien beristirahat. Menanyakan onset pada pasien *ptosis* merupakan hal yang penting untuk membedakan *ptosis* kongenital dengan *ptosis* didapat.¹¹ Pasien mengatakan bahwa ia sering mengangkat dagunya untuk dapat melihat lebih jelas. Pada penderita *ptosis* biasanya keluhan yang muncul adalah salah satu atau kedua kelopak matanya turun, sulit dibuka, atau celah mata mengecil. Pada kasus dimana *ptosis* terjadi sampai menutupi kedua sumbu penglihatan, penderita akan berusaha mengkompensasi dengan cara mengangkat dagu ke atas untuk dapat melihat.¹³ Selain itu pada

anamnesis juga didapatkan bahwa pasien tidak memiliki riwayat penyakit lain, maupun riwayat alergi obat. Keluarga pasien tidak ada yang sedang memiliki ataupun pernah mengalami keluhan yang sama. Riwayat kehamilan, persalinan dan tumbuh kembang pasien normal. Usia kehamilan cukup bulan dan berat badan lahir normal. Pasien tidak memiliki riwayat operasi sebelumnya.

Pemeriksaan oftamologi umum yang penting dilakukan pada pasien *ptosis* antara lain pemeriksaan tajam penglihatan, gerakan bola mata, posisi alis mata, dan refleks cahaya pupil. Pemeriksaan kelainan refraksi, terutama pada *ptosis* kongenital, diperlukan untuk mengidentifikasi adanya ambliopia akibat anisometropia, strabismus, atau oklusi pupil pada mata *ptosis*.¹² Pada pasien ini didapatkan tajam penglihatan ODS normal 6/6. *Palpebra* mata kanan *ptosis*. Segmen anterior bulbus okuli dalam batas normal. Gerakan bola mata yang bebas ke segala arah, dan refleks cahaya pupil langsung dan tidak langsung normal pada kedua mata. Segmen posterior bulbus okuli dalam batas normal. Tekanan intraokuli teraba normal. Posisi dan kedudukan bola mata simetris antara mata kanan dan mata kiri.

Ptoisis kongenital memiliki karakteristik yang berbeda tergantung pada posisi pandangan, yang terlihat jelas pada saat menatap ke atas, tetapi pada saat menatap ke bawah juga dapat menunjukkan kelambatan rileksasi otot secara normal dan tidak adanya lipatan kelopak mata dalam banyak kasus.⁶ Pemeriksaan khusus pada *ptosis* diantaranya yaitu *margin reflex distance* (MRD), *fisura palpebra vertical* (FPV), posisi *eyelid crease superior*, fungsi *levator*, *lid lag*, *margin limbal distance* (MLD), dan *bell's phenomenon*.^{13,14}

Pemeriksaan MRD1 digunakan untuk menilai posisi *palpebra superior*. Pemeriksaan dilakukan dengan cara mengukur jarak dari *margo palpebra superior* ke refleks cahaya kornea pada posisi primer. MRD1 normalnya adalah 4-5 mm. MRD1 bernilai positif jika *palpebra superior* berada diatas refleks cahaya kornea dan negatif jika menutupi refleks cahaya kornea. MRD2 merupakan jarak reflek cahaya kornea dengan *margo palpebra inferior* pada posisi primer, normalnya 5 mm. Jumlah MRD1 dan MRD2 sama dengan *fisura palpebra vertical* (FPV), dengan jarak normal berkisar antara 9-11 mm.^{11,13} Pada pasien ini didapatkan nilai FPV sebesar 6mm. Derajat *ptosis* dapat ditentukan berdasarkan nilai MRD1. Derajat *ptosis* pada kasus unilateral merupakan selisih antara MRD1 mata yang *ptosis* dengan mata normal, yang dapat dibedakan menjadi ringan (2 mm atau kurang), sedang (3 mm), dan berat (4 mm atau lebih). Pada *ptosis* bilateral, MRD1 dikurangi dengan nilai normal

MRD1 (4-5 mm).¹² Pada pasien ini didapatkan nilai MRD 1 mata kanan sebesar 1mm, sedangkan mata kiri 5mm, sehingga selisih MRD1 mata yang *ptosis* dengan mata yang normal adalah 4mm, termasuk derajat *ptosis* berat.

Pemeriksaan fungsi *levator* dilakukan dengan mengukur posisi *margo palpebra superior* dari saat melihat ke bawah kemudian melihat ke atas secara maksimal. Otot *frontalis* dipastikan tidak membantu *elevasi palpebra superior*, yaitu dengan menekan alis pasien menggunakan ibu jari pemeriksa. Fungsi *levator* yang baik adalah 9-18 mm, sedang apabila fungsi *levator palpebra* 5-7 mm, dan buruk apabila 4 mm atau kurang.^{14,15} Pada pasien didapatkan *levator function* sebesar 3 mm, nilai ini menunjukkan bahwa fungsi *levator* buruk. Selain itu fungsi *levator* yang buruk juga ditandai dengan tidak terbentuknya *eyelid crease* pada mata kanan. Pemeriksaan *bell's phenomenon* juga penting dilakukan dalam evaluasi *ptosis*. Pemeriksaan ini terutama diperlukan dalam mempertimbangkan operasi *ptosis* yang akan dilakukan, sebelum operasi harus dipastikan bahwa mata memiliki *Bell's phenomenon* yang positif, karena tidak adanya *bell's phenomenon* akan meningkatkan resiko eksposur kornea post-operatif.^{12,13} Pada pasien ini didapatkan *Bell's phenomenon* positif pada mata kanan. Posisi *palpebra* saat melihat kebawah juga dinilai untuk menentukan adanya *lid lag*. *Lid lag* menunjukkan ketidakmampuan otot *levator palpebra* untuk melakukan relaksasi, karena terdapat fibrosis pada otot *levator palpebra*.¹⁴ Pada pasien ini didapatkan *lid lag* positif.

Ptosis dapat menyebabkan masalah fungsional dan masalah kosmetik. Banyak pasien dengan *ptosis* mengeluh kesulitan membaca karena *ptosis* memburuk pada saat mata menatap ke bawah. *Ptosis* yang menyebabkan hilangnya bidang visual superior yang signifikan atau kesulitan membaca dianggap sebagai masalah fungsional, dan koreksi *ptosis* ini dapat meningkatkan kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Dalam banyak kasus, *ptosis* juga dianggap sebagai masalah kosmetik, menyebabkan penampilan lelah atau mengantuk tanpa adanya defisit fungsi visual.¹⁶ Pada pasien ini terdapat masalah fungsional dan juga masalah kosmetik.

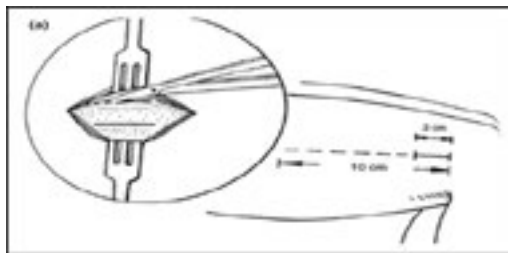
Repair ptosis merupakan prosedur bedah okuloplastik yang menantang bagi operator, sehingga membutuhkan diagnosis yang benar, perencanaan matang, pemahaman menyeluruh tentang anatomi *palpebra*, pengalaman, dan teknik bedah yang baik.¹⁷ Pemeriksaan pre operasi yang akurat meliputi evaluasi derajat *ptosis*, fungsi *levator*, *bell's phenomenon* atau tanda-tanda terkait lainnya (perubahan *pupillary*,

tanda-tanda *myasthenic*, dan kelainan fundus), menjadi parameter yang penting terutama posisi (*unilateral/bilateral*) *ptosis* dan fungsi *levator* harus dipertimbangkan sebelum operasi. Prosedur *repair ptosis* yang paling umum dan banyak digunakan adalah *frontalis sling/frontalis suspension*, reseksi *levator*, prosedur *Fasanella-Servat*, reseksi otot *Muller*, dan *ligamentum Whitnall sling*.²

Frontalis sling adalah prosedur bedah paling umum digunakan untuk *ptosis* kongenital berat risiko tinggi ambliopia dengan fungsi *levator* 4 mm atau kurang. Tujuan dari prosedur ini adalah untuk mengangkat alis dan *elevasi palpebra* dengan bantuan otot *frontalis*. Prosedur ini membentuk koneksi langsung antara tarsus dan otot *frontalis* dengan membuat suspensi segitiga ganda dari *palpebra* ke daerah superior alis. Menurut penelitian Shome dkk mengenai efek pembuatan lipatan kelopak mata terhadap hasil estetik setelah tindakan *frontalis suspension* pada *ptosis unilateral*, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan secara signifikan dari hasil pembedahan.¹⁸ Prosedur ini dapat dilakukan dengan menggunakan material suspensi autogen (*fascia lata*) maupun non-autogen (*banded fascia lata*, *polypropylene*, *silicone tubing*, atau *vicryl/polypropylene mesh*).²

Antogenous fascia lata graft merupakan *gold standard material* yang digunakan untuk *frontalis suspension* pada *ptosis* kongenital.¹⁷ Penggunaan *fascia lata graft* memiliki efek jangka panjang yang baik dalam membantu *elevasi palpebra* dan komplikasi yang minimal bila dibandingkan dengan material nonautogen. Sekitar 93% pasien *ptosis* kongenital dengan fungsi *levator* yang buruk menunjukkan hasil yang baik secara kosmetik maupun fungsional dengan menggunakan *fascia lata* dibandingkan dengan material *non-autogen*.¹⁹ Pasien harus berusia minimal 3 tahun untuk ukuran kaki yang cukup untuk mengambil fasia yang sesuai. Kerugiannya adalah pada beberapa kasus membutuhkan operasi tambahan. Oleh karena itu, prosedur ini tidak digunakan pada anak-anak (3 tahun) dan orang yang sangat tua atau lemah. Risiko infeksi, penyerapan, atau pecah lebih kecil dibandingkan bahan asing.²¹ Teknik pengambilan *antogenous fascia lata* dilakukan dibawah anestesi umum dan dihari operasi yang sama dengan *repair ptosis* (Gambar.4).²¹

Menurut penelitian *retrospective case series* oleh Chung dan Seah, mengenai hasil akhir kosmetik dan fungsional dari prosedur *frontalis suspension* yang membandingkan penggunaan *fascia lata* dengan silikon pada kasus *ptosis* kongenital, menunjukkan bahwa penggunaan



Gambar 4 Marker insisi aspek lateral tungkai untuk pengambilan *fascia*.²¹

fascia lata memberikan hasil akhir yang lebih baik dibandingkan dengan silikon tanpa kejadian *ptosis* berulang.²² Penelitian lainnya oleh Suh dan Ahn mengenai penggunaan *fascia lata* pada *repair ptosis*, juga menunjukkan bahwa penggunaan *fascia lata* dapat menurunkan risiko infeksi, komplikasi, dan kekambuhan.²³ Selain itu penelitian oleh Ali dkk mengenai efikasi penggunaan *fascia lata* pada prosedur *frontalis sling* kasus *ptosis* kongenital sederhana, juga menunjukkan bahwa penggunaan *fascia lata* aman dan efektif untuk mengoreksi *ptosis* dengan fungsi *levator* yang buruk.²⁴ Sehingga penggunaan *fascia lata* dijadikan sebagai pilihan utama pada prosedur *frontalis sling*/*frontalis suspension ptosis* kongenital dengan fungsi *levator* yang buruk.

Prosedur dimulai dengan menentukan daerah insisi pada *palpebra* superior dan menandainya dengan marker. Insisi *palpebra* superior dibuat sejajar dengan *eyelid crease* pada mata normal, pada pasien ini didapatkan tinggi *eyelid crease* mata normal 6mm di atas *margo palpebra* superior bagian sentral, insisi kemudian diperdalam sampai tarsus. Kemudian dilakukan insisi sepanjang 15mm pada daerah *frontalis* di bagian atas alis, kurang lebih 30mm di atas marker *palpebra* superior. Selanjutnya, dilakukan menghubungkan insisi daerah *frontalis* dan insisi *palpebra* superior melalui tunnel sub-orbikularis.²¹ *Fascia lata* yang telah diambil, dipisahkan dari jaringan lemak dan jaringan ikat sekitarnya. Selanjutnya *fascia lata* dipotong menjadi dua bagian masing-masing 3-4mm.²¹ Jaringan *fascia lata* kemudian dimasukkan ke dalam tunnel sub-orbikularis atau jalur yang menghubungkan insisi *palpebra* superior dan insisi pada daerah *frontalis*, lalu dijahitkan pada tarsus dengan *vycril 6/0*. *Eyelid crease* selanjutnya dibentuk dengan menutup luka insisi *palpebra* superior dengan menjahit kulit sampai ke tarsus dan *fascia lata*. Sebelum menjahitkan *fascia lata* ke otot *frontalis* pada kasus unilateral, tinggi *palpebra* superior disesuaikan atau disejajarkan dengan tinggi *palpebra* mata yang normal, sedangkan pada kasus *bilateral palpebra* diangkat hingga 1 mm di bawah limbus superior.^{21,25} *Levator function* pada kasus ini kurang dari 4mm

sehingga prosedur yang dipilih pada pasien ini adalah *frontalis sling* atau disebut juga *frontalis suspension* menggunakan *autogenous fascia lata* yang diambil dari area femoralis.

Komplikasi yang dapat terjadi setelah prosedur *repair ptosis frontalis sling*, meliputi *overcorection*, *undercorection*, *asimetrisitas* (terutama pada *ptosis* kongenital unilateral), *lagofthalmus*, herniasi otot dan timbulnya skar pada area pengambilan *fascia*.²¹ Pada kasus ini terdapat perbaikan bertahap berdasarkan hasil *follow-up* sejak hari pertama *post-operasi*, 1 minggu *post-operasi*, dan 2 minggu *post-operasi*. Pada 2 minggu *post-operasi* didapatkan kenaikan MRD1 mata kanan menjadi 2 mm sehingga FPV mata kanan meningkat menjadi 7 mm.

Ptozis kongenital unilateral merupakan kasus yang cukup menantang untuk ditatalaksana, karena *outcome* nya dapat menghasilkan asimetrisitas sehingga secara kosmetik tidak dapat diterima oleh pasien meskipun secara fungsional terdapat perbaikan. Prosedur *frontalis sling* dengan *fascia lata* cukup efektif dalam memberikan *outcome* yang dapat diterima oleh pasien dengan *ptosis* kongenital unilateral, terutama dengan keluhan awal kosmetik. Pada kasus ini masih terbatas pada satu pasien yang mengalami *ptosis* kongenital unilateral dengan fungsi *levator* yang buruk serta tindakan *repair ptosis* yang dilakukan berupa *frontalis sling*/*frontalis suspension*. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut dengan jumlah kasus yang lebih banyak dan tindakan *repair* yang lebih beragam untuk menilai efektivitas dari hasil *repair* tersebut.

Daftar Pustaka

1. Djelantik AAAS. *Frontalis suspension* pada *ptosis* kongenital bilateral. Simdos Universitas Undayana. 2016; 1(1):2-5.
2. Merenco M, Macchi I, Galassi E, Giordano MM, Lambiase A. Clinical presentation and management of congenital *ptosis*. *Clinical Ophthalmology*. 2017;1(1):453-63.
3. Fang W, Fan Y, Peng X. Unilateral congenital blepharoptosis associated with ipsilateral multiple congenital anomalies in 2 cases. *J Clin Exp Ophthalmol*. 2013;4(3):1-3.
4. American Academy of Ophthalmology Staff. Blepharoptosis. in: orbit, eyelids, and lacrimal system. Basic and clinical course. Section 7. San Fransisco. 2016: 201-205.
5. David RJ. *Ptozis* in children. *Insight Canada*. 2014;6(4):1-4.
6. Raj A, Maitreya A, Bahadur A. Congenital *ptosis*: etiology and its management. *International Journal of Ocular Oncology*

- and Oculoplasty. 2017;3(1):8-13.
7. Felicia D, Vikram D. Current techniques in surgical correction of congenital ptosis. Middle East African Journal Ophthalmology. 2010;17(2):129-33.
8. Piña-Garza MDJE, Kaitlin C, James MD. Congenital blepharoptosis. Clinical Pediatric Neurology: Global Reconstructive Surgery. 2019;8(1):3-5.
9. Sabatini SL, Erna R. Treatment of congenital myogenic ptosis with frontalis suspension surgery. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2016;3(1):371-4.
10. Lee J-H, Kim YD. Surgical treatment of unilateral severe simple congenital ptosis. Taiwan J Ophthalmol 2017;8(1):3-8.
11. Leatherbrow B. Oculoplastic surgery. Edisi ke-2. London (UK): Informa Healthcare; 2011.
12. Cantor LB, Rapuano CJ, Cioffi GA. Orbit, eyelid, and lacrimal system. Singapore: American Academy of Ophthalmology; 2015.
13. Sitorus RS, Sitompul R, Widyawati S, dan Bani AP. Buku Ajar Oftalmologi Edisi Pertama. Jakarta: FKUI; 2017.
14. Krishnakumar S. Clinical evaluation and management of ptosis. Clinical AECS Illumination. 2013;8(4):1-7.
15. Manners R. Ptosis. Dalam: Collin R, Rose G, editor (penyunting). Fundamental of clinical ophthalmology: plastic and orbital surgery. Malaysia: BMJ Books; 2010.
16. Skuta GL, Cantor LB, Wessel JS. Periocular Malpositions and Involutional Changes. In: Orbit, Eyelids, and Lacrimal System. American Academy of Ophthalmology Section 7. San Fransisco. 2014-2015.
17. Rizvi SAR, Gupta Y, Yousuf S. Evaluation of Safety and Efficacy of Silicone Rod in Tarsofrontalis Sling Surgery for Severe Congenital Ptosis. Ophthal Plast Reconstr Surg. 2014;30(1):11-4.
18. Shome D, Mittal ST. Effect of eyelid crease formation on aesthetic outcomes post frontalis suspension for unilateral ptosis. PRS Global Open. 2019;7(1):1-6.
19. Gonzalez MO, Durairaj VD. The history of ptosis surgery. Dalam: Cohen AJ, Weinberg DA, editor (penyunting). Evaluation and management of blepharoptosis. New York: Springer; 2011.
20. Pauly, Surthi. Ptosis: evaluation and management. Kerala J Ophthalmol 2019;31(1):11-6.
21. El-Thouky EA. Oculoplastic surgery: a practical guide to common disorders. Switzerland: Springer; 2020.
22. Chung H-W, Seah LL. Cosmetic and functional outcomes of frontalis suspension surgery using autologous fascia lata or silicone rods in pediatric congenital ptosis. Clinical Ophthalmology. 2016;10(1):1779-83.
23. Sung JY, Ahn HB. Ptosis repair using preserved fascia lata with the modified direct tarsal fixation technique. Korean J Ophthalmol. 2013;27(5):311-5.
24. Ali F, Khan MS, Sharjeel M. Efficacy of brow suspension with autogenous fascia lata in simple congenital ptosis. Pak J Med Sci. 2017;33(2):439-42.
25. Allard FD, Durairaj VD. Current techniques in surgical correction of congenital ptosis. Middle East African Journal of Ophthalmology. 2010;17(2):129-33.