

Article Review Diagnosis Dan Tatalaksana Trikiasis Keziah Ozora Tirtawijaya¹, Putu Ristyning Ayu Sangging², Rani Himayani³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Ilmu Penyakit Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung/ RSUDAM

Abstrak

Trikiasis merupakan suatu kondisi di mana bulu mata pada posisi yang salah, yaitu kearah belakang dan bergesekan dengan kornea atau konjungtiva. Pada trikiasis folikel bulu mata normal, tetapi arah pertumbuhannya tidak normal. Beberapa bulu mata atau seluruh bulu mata pada margin kelopak mata mungkin terlibat. Trikiasis dapat diklasifikasikan menjadi trikiasis mayor dan minor. Trikiasis merupakan suatu kondisi yang didapat, bukan kondisi kogenital. Trikiasis mempengaruhi kelopak mata bawah, tetapi pada kasus tertentu seperti luka bakar kimia pada kedua kelopak mata dan trachoma, kelopak mata atas lebih terpengaruh. Penyebab trikiasis seringkali idiopatik, tetapi peradangan kelopak matakroni atau infeksi seperti trachoma, herpes simpleks atau zoster, dapat menjadi penyebab dari trikiasis. Trikiasis sering kali terjadi secara bersamaan dengan penyakit lainnya seperti trakoma, sikatrisial pemfigoid, dan trauma kelopak mata lainnya. Penyulit trikiasis yaitu erosi kornea dan tukak kornea. Trikiasis dapat menimbulkan iritasi mata. Tatalaksana trikiasis terbagi menjadi tatalaksana operatif dan non operatif. Tatalaksana trikiasis bergantung pada jumlah bulu mata yang terlibat. Tatalaksana trikiasis dapat berupa penggunaan lensa kontak, pencabutan bulu mata, maupun Tindakan pembedahan. Tulisan ini menggunakan metode *article review* dengan menggunakan sumber seperti jurnal maupun buku. Tujuan penulisan ini untuk mengetahui pengertian, diagnosis, dan tatalaksana trikiasis. Diagnosis trikiasis dapat ditegakan dengan anamnesis serta pemeriksaan fisik. Tatalaksana dari trikiasis bergantung pada gejala yang ditemukan pada anamnesis serta Pemeriksaan fisik.

Kata Kunci: Diagnosis, tatalaksana, trikiasis

Article Review Diagnosis and Treatment of Trichiasis

Abstract

Trichiasis is a condition in which the eyelashes are in the wrong position, facing back and rubbing against the cornea or conjunctiva. In trichiasis the eyelash follicles are normal, but the direction of their growth is abnormal. Some of the eyelashes or all of the eyelashes at the eyelid margin may be involved. Trichiasis can be classified into major and minor. Trichiasis is an acquired condition, not a congenital condition. Trichiasis affects the lower eyelids, but in certain cases, such as chemical burns of both eyelids and trachoma, the upper eyelids are more affected. The cause of trichiasis is often idiopathic, but chronic eyelid inflammation or an infection such as trachoma, herpes simplex or zoster, can be the cause. Trichiasis often occurs with other diseases such as trachoma, cicatricial pemphigoid, and other eyelid trauma. Trichiasis is complicated by corneal erosion and corneal ulcers. Trichiasis can cause eye irritation. Treatment of trichiasis is divided into operative and non-operative management. Treatment of trichiasis depends on the number of eyelashes involved. Treatment of trichiasis can be in the form of using contact lenses, removing eyelashes, or surgery. This paper uses the article review method using sources such as journals and books. The purpose of this writing is to know the definition, diagnosis, and management of trichiasis. The diagnosis of trichiasis can be established by anamnesis and physical examination. The management of trichiasis depends on the symptoms in the anamnesis and physical examination.

Keywords: Diagnosis, treatment, trichiasis

Korespondensi: Keziah Ozora Tirtawijaya, alamat Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro, Gedung Meneng, Bandar Lampung, HP 087886605572, e-mail: keziahtirtawijaya@gmail.com

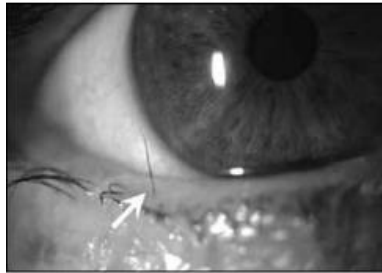
Pendahuluan

Trikiasis merupakan suatu kondisi dimana bulu mata berada pada posisi yang salah, yaitu menghadap ke belakang. Hal ini dapat mengakibatkan gesekan pada kornea maupun konjungtiva.³ Kondisi ini seringkali mengakibatkan iritasi permukaan okular dan umumnya terjadi akibat inflamasi kelopak mata

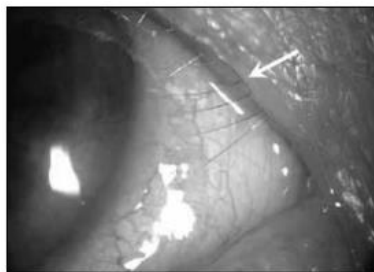
dan jaringan parut yang mengganggu arah pertumbuhan folikel silia.

Penyebab trikiasis dapat berupa idiopatik hingga peradangan kronis tepi kelopak mata, misalnya blepharitis posterior, jaringan parut konjungtiva, misalnya luka bakar dan penyakit sikatikal. Trikiasis dapat diklasifikasikan berdasarkan jumlah bulu mata yang berada pada posisi yang salah, yaitu trikiasis minor dan

trikiasis mayor. Trikiasis minor terjadi pada 5 atau kurang dari 5 bulu mata. Sedangkan trikiasis mayor terjadi pada 5 atau lebih bulu mata.⁵



Gambar 1: Trikiasis minor pada kelopak mata bawah⁵



Gambar 2. Trikiasis mayor pada bagian lateral dari kelopak mata atas⁵

Trikiasis minor lebih sering terjadi. Selain itu trikiasis dapat dibedakan menjadi trikiasis primer dan sekunder. Trikiasis primer merupakan kelainan bulu mata berupa disposisi bulu mata karena kelainan posisi batang rambut. Sedangkan trikiasis sekunder terjadi akibat komplikasi dari entropion, tetapi dengan batang rambut dengan posisi yang normal.¹ Sebagian besar pasien trikiasis memiliki gejala, hal ini dikarenakan oleh gesekan silia dengan permukaan okular, yang menimbulkan sensasi benda asing pada tubuh, keluhan lain yang sering yaitu fotofobia, mengekurkan airmata terus menerus, kekuarnya kotoran mata yang berlebih, mata kering, rasa terbakar, nyeri, blepharospasm, dan kemacetan konjungtiva.⁵

Trikiasis menyebabkan pertumbuhan bulu mata abnormal yang mengarah ke dalam bola mata sehingga timbul gesekan antara bulu mata dengan kornea. Jika hal tersebut terjadi

dalam waktu yang lama maka dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan kornea serta dapat menurunkan kejernihan dan transparansi kornea yang mengakibatkan kaburnya penglihatan akibat tidak terfokusnya cahaya.⁷

Isi

Penegakan diagnosis untuk trikiasis dapat dilakukan melalui anamnesis dan Pemeriksaan fisik. Hasil dari anamnesis trikiasis yaitu, adanya rasa nyeri, adanya sensasi benda asing pada kelopak mata, serta kemerahan pada konjungtiva. Pasien akan mengeluh fotofobia, lakrimasi, dan kelilipan.^{2,7}

Hasil dari Pemeriksaan fisik yang dapat ditemukan yaitu adanya bulu mata yang bersentuhan dengan kelopak mata, injeksi konjungtiva, abrasi epitel kornea, erosi, keratopati, dan ulkus.²⁻⁷ Pemeriksaan pada kelopak mata dimulai dari bagian normal kemudian dibandingkan dengan mata yang terjadi trikiasis. Jika terdapat trikiasis akibat entropion marginal tepi kelopak mata posterior akan tampak kehilangan tepi perseginya dan berubah menjadi bulat, Gambaran kelopak mata tertarik ke belakang akan terlihat. Sambungan mukotan akan terlihat bermigrasi ke anterior dan berada pada atau di luar lubang kelenjar meibom.⁷

Dapat dilakukan pemeriksaan di bawah biomikroskop untuk menilai margin palpebra, lamella posterior, dan fornix untuk menilai jaringan parut. Pemeriksaan akan menunjukkan bulu mata yang mengarah ke belakang bergesekan dengan konjungtiva atau kornea. Bulu mata mungkin berada pada posisi normalnya tetapi dapat juga tumbuh dari belakang bulu mata normal. Jaringan parut pada tepi kelopak mata merupakan hal krusial yang harus dicari.⁶

Trikiasis dapat dibedakan berdasarkan involusional entropion, dimana margin kelopak mata masuk dan menyebabkan bulu mata bergesekan dengan kornea. Hal tersebut sering disebut dengan trikiasis sekunder atau pseudo trikiasis.

Tatalaksana dari trikiasis bergantung pada gejala yang terdapat pada pasien serta tingkat keparahan yang terjadi pada kornea.

Jumlah bulu mata yang terlibat juga mempengaruhi jenis tatalaksana yang dilakukan.

Pengobatan sementara untuk trikiasis dapat dilakukan epilasi atau tindakan pencabutan bulu mata yang tumbuh pada posisi yang salah. Biasanya kejadian akan berulang akibat pertumbuhan bulu mata dalam 6-8 minggu.² Pencabutan bulu mata paling baik dilakukan dengan biomikroskopi “*slit-lamp*”, mencapit silia dengan forsep dekat dengan kulit kelopak mata, serta memastikan bawah akar dari silia yang diangkat intak. Rambut yang tajam akan tumbuh jika pengangkatan akar silia tidak diangkat dengan intak. Hal ini akan mengakibatkan iritasi okular yang lebih parah.⁵

Selain itu lensa kontak dapat juga digunakan sebagai pengobatan sementara. Untuk menghindari dari keratitis bakteri, maka lensa kontak harus dipakai secara terus menerus. Jenis lensa kontak yang dapat digunakan untuk mengobati trikiasis adalah lensa lunak dan lensa scleral.⁷ Pengobatan jangka pendek sederhana lainnya yaitu pelumas mata perban lensa kontak, dan membalut kelopak mata. Hal ini dapat meredakan gejala trikiasis dan melindungi permukaan mata dari kerusakan progresif.

Elektrolisis dapat digunakan untuk merawat trikiasis ringan. Hal ini melibatkan arus listrik yang disalurkan melalui jarum “*ultrafine*” yang dimasukkan ke kulit yang telah dianestesi dan menghancurkan folikel rambut. Jarum elektrolisis harus bersentuhan dengan 95% folikel silia untuk menghancurkannya. Jarum harus dimasukkan dengan kedalaman 1,4mm pada kelopak mata bawah dan 2,4mm pada kelopak mata atas. Ketika folikel silia dihancurkan, maka silia dapat secara mudah diangkat dengan menggunakan forsep.⁵ Perangkat frekuensi radj yang cocok digunakan untuk prosedur ini pada pasien tanpa gangguan jantung yaitu Ellman-Surgitron.⁷

Elektrolisis dilaporkan memiliki tingkat kekambuhan yang cukup tinggi yaitu 50%. Kekambuhan diasosiasikan dengan tidak cukupnya penghancuran folikel bulu mata. Komplikasi dari elektrolisis yaitu inflamasi kelopak mata, hiperpigmentasi, atau hipopigmentasi, benjolan kelopak mata, dan luka pada kelopak mata.⁵

Selain itu dapat dilakukan ablasi radiofrekuensi. Efikasi dari ablasi radiofrekuensi sebanding dengan elektrolisis. Tingkat keberhasilan pengobatan kira-kira 65% setelah satu kali pengobatan dan 100% setelah dua atau tiga kali pengobatan. Komplikasi yang dapat ditimbulkan dari ablasi frekuensi yaitu edema kelopak mata, eritema, dan penebalan tepi kelopak mata.⁵

Tatalaksana menggunakan laser fotoablasi telah dianjurkan untuk mengobati trikiasis mayor dan minor, atau terapi tambahan setelah operasi trikiasis mayor. Silia dihancurkan oleh fototermolisis, sebuah proses dimana cedera termal terbatas pada target yang mengandung molekul penyerap cahaya yang disebut kromofor. Pada silia, target utama dari kromofor adalah melanin pada folikel. Laser yang menghancurkan silia secara fototermal mengandung argon (514nm), *ruby* (694nm), *alexandrite* (755nm), diode (810nm), dan *neodymium:yttrium-aluminium-garnet* (Nd:YAG) (1064nm).⁵

Laser argon telah digunakan tatalaksana untuk trikiasis sejak tahun 1979. Pada pengobatan pertama kali dilaporkan bahwa tingkat kesuksesannya mencapai 70%. Prosedur dapat dilakukan setelah infiltrasi subkutaneus atau anestesi topikal. Tembakan berurutan diterapkan sampai folikel dihancurkan, dan kedalaman pembakaran setidaknya 1,4 mm untuk tutup bawah dan 2,4 mm untuk tutup atas diperlukan untuk penghancuran bola silia. Komplikasi perawatan laser termasuk lekukan tutup dan area hipopigmentasi dan jaringan parut. Perawatan laser tidak efektif dengan silia non-pigmen dan aplikasi tinta atau darah ke silia sebelum perawatan meningkatkan tingkat keberhasilan. Terapi laser alternatif untuk mengobati trikiasis dapat dilakukan dengan laser rubi dan laser *diode*. Laser-laser tersebut memiliki tingkat penetrasi yang lebih baik dan absorbs yang lebih spesifik jika dibandingkan dengan laser argon. Metode ini memiliki kelebihan dalam meminimalisir peradangan dan komplikasi. Metode ini digunakan untuk mengobati trikiasis minor dan dapat digunakan pada pasien trikiasis dengan pemfigoid okular, di mana stimulasi peradangan tidak diinginkan.⁵

Cryotherapy dapat digunakan untuk mengobati trikiasis segmental dan difus. Silia

dan sel berpigmen lebih sensitif terhadap efek pembekuan daripada sel epitel lainnya, pembuluh darah dan jaringan ikat. Siklus pembekuan-pencairan ganda dengan cryoprobe direkomendasikan, mencakup pembekuan cepat hingga -20°C , diikuti dengan pencairan lambat, kemudian bulu mata ditumbun. Pembekuan cepat ganda dan pencairan lambat menghasilkan kristal es, yang mengganggu membran sel dan kerusakan sel. Pencairan juga meningkatkan konsentrasi elektrolit intraseluler, yang menyebabkan nekrosis seluler. Probe nitrogen cair atau dinitrogen oksida dapat digunakan untuk mencapai tingkat pembekuan yang cepat yang diperlukan. Termokopel dapat digunakan untuk memantau suhu jaringan dan untuk memastikan pembekuan hingga tingkat -20°C . Prosedur ini dilakukan di bawah anestesi lokal dengan epinefrin.⁵

Cryoprobe ditempatkan pada silia yang menyinggung atau konjungtiva tarsal dan dunia dilindungi dengan cangkang korneoscleral. Reaksi kelopak mata yang terutama terdiri dari edema dan eritema dapat diharapkan selama satu atau dua minggu pasca operasi. Secara keseluruhan, tingkat keberhasilan *cryotherapy* yang dilaporkan setelah satu pengobatan berkisar antara 56%-90%, dengan peningkatan tingkat keberhasilan setelah perawatan berturut-turut. Namun, *cryotherapy* menginduksi lebih banyak hilangnya bulu mata normal yang berdekatan daripada modalitas perawatan non-bedah lainnya dan menghadirkan lebih banyak kemungkinan komplikasi seperti lekukan dan penipisan tutup, disfungsi kelenjar meibomian, nekrosis, depigmentasi kulit, simblepharon, entropion dan kekambuhan trichiiasis. Depigmentasi kulit mungkin menjadi masalah kosmetik pada pasien berkulit gelap. *Cryotherapy* tidak efektif dalam pengobatan silia halus, tidak berpigmen. Prosedur bedah tersedia untuk trikiasis minor dan mayor. Folikulektomi dan trefinasi silia adalah prosedur yang singkat dan murah. Kedua prosedur secara khusus menargetkan dan secara manual menghilangkan silia yang menyinggung dengan tingkat keberhasilan yang dilaporkan sekitar 70% untuk folikulektomi dan 62% untuk trefinasi setelah prosedur utama.

Kedua prosedur tersebut juga tampaknya memiliki tingkat komplikasi yang rendah.⁵

Area segmental trikiasis dapat diobati dengan reseksi baji ketebalan penuh, yang akan menghilangkan silia anomali dan memiliki keuntungan dari kosmesis yang baik dan beberapa komplikasi. Pilihan untuk menggunakan cangkok mukokutan dari bibir atau kelopak mata untuk membentuk penghalang antara bulu mata yang menyinggung dan permukaan mata telah dijelaskan. Prosedur alternatif untuk trikiasis segmental atau lebih luas adalah operasi pemisahan pipih anterior dengan memungkinkan pelat tarsal telanjang untuk butiran secara spontan atau memajukan jaringan pipih anterior dan menjahitnya ke tarsus.⁵

Pembalikan kelopak mata secara bedah melalui rotasi tarsal dapat digunakan. Dengan prosedur rotasi tarsal pipih (misalnya, teknik Trabut dan Wies) sayatan tutup horizontal kecil dibuat sekitar 4 mm dari tepi kelopak mata melalui pelat tarsal dan konjungtiva. Margin kemudian diputar ke luar dengan jahitan everting. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan rotasi tarsal bilamellar untuk trikiasis dari trakoma. Prosedur ini melibatkan sayatan horizontal yang besar, ketebalan penuh, melalui tutup atas pada 3 mm dari tepi kelopak mata. Jahitan everting kemudian ditempatkan melalui semua lapisan tutupnya. Dalam uji coba terkontrol secara acak, rotasi tarsal bilamellar menunjukkan tingkat keberhasilan awal 77%; namun, hasil jangka panjang telah menunjukkan tingkat kekambuhan lebih dari 50% setelah tiga tahun. Dosis tunggal azitromisin pasca operasi telah terbukti mengurangi kekambuhan trachoma trikiasis. Jika entropion dikaitkan dengan trikiasis, prosedur pilihan adalah fraktur horizontal pelat tarsal dan rotasi margin kelopak mata.⁵

Prosedur bedah dipertimbangkan dalam kasus kambuh, pada pasien dengan penyakit jaringan parut, dan bahkan dalam kasus ringan di mana modalitas pengobatan lain tidak tersedia. *Lamella split intermarginal* dengan *graft* adalah prosedur yang paling umum digunakan untuk pengobatan trikiasis mayor, yang melibatkan pemisahan margin tutup

menjadi lamella anterior dan posterior dan memasukkan *graft* di antaranya.⁵

Tujuannya di sini adalah untuk memindahkan bulu mata yang salah posisi jauh dari dunia. Teknik reseksi lamela tutup meliputi reseksi lamella anterior yang mengandung bulu mata yang salah arah dan penutupan cacat oleh flap kemajuan kulit. Ketika trichiasis segmental, melibatkan kurang dari sepertiga kelopak mata, reseksi blok kelopak mata dengan ketebalan penuh akan secara efisien menghilangkan bulu mata anomali, dengan hasil estetika yang sangat baik.⁴

Manajemen pasca operasi yang dapat dilakukan adalah dengan mengoleskan salep antibiotik ke tepi kelopak mata tiga kali sehari selama seminggu.

Simpulan

Trikiasis merupakan kondisi yang berhubungan erat dengan penurunan tajam penglihatan akibat penurunan kejernihan lapisan kornea, maka dari itu, penting bagi pasien untuk memahami kondisi yang dialaminya melalui konseling terkait gejala-gejala yang merujuk pada Trikiasis yang bertujuan untuk mengerungi kemungkinan terjadinya komplikasi, serta untuk melakukan penanganan terkait etiologi dari Trikiasis.

Daftar Pustaka

1. Aumond S, Bitton E. The eyelash follicle features and anomalies: A review. *J Optom.* 2018;11(4):211-222.
2. Ilyas, S., Yulianti, S. R. editor. *Ilmu Penyakit Mata*. Edisi ke-5. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2014.
3. Jogi, R editor. *Basic Ophtalmology*. Edisi ke-4. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd; 2009.
4. Karademir, Sacit MD; Agaoglu, Galip MD. Treatment of Trichiasis by Releasing Follicle Roots of Eyelashes: A New Technique. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open.* 2021;9(3):p e3480.
5. Krikwood, B. J., Krikwood, R. A. Trichiasis: Characteristics and Management Options. *The Journal of the American Society of Ophthalmic Registered Nurses, Inc.* 2011;36 (2): 5-9

6. Patel BC, Joos ZP. *Diseases of the Eyelashes* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [diperbarui tanggal 2022 Jun 26; disitasi tanggal 06 Maret 2023]. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537100/>
7. Yasmin, N., Tjiptaningrum, A., Yusran, M. *Literature Review Diagnosis dan Tatalaksana Trikiasis*. *Agromedicine.* 2023;10 (1) : 1-5.