

Obstruksi Duktus Nasolakrimal Kongenital dengan Terapi Pijat Kantung Lakrimal

Farraz Kanya Syahra¹, Rani Himayani², Putu Ristyaning Ayu Sangging³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Bagian Ilmu Penyakit Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Obstruksi duktus nasolakrimal merupakan suatu kelainan yang banyak ditemukan pada anak pada usia awal kelahiran. Pada sebagian besar kasus, obstruksi terletak pada area distal dari duktus nasolakrimal berupa patensi katup Hasner. Studi epidemiologi melaporkan bahwa prevalensi obstruksi duktus nasolakrimal kongenital berkisar antara 5% sampai 20% pada fase awal masa kanak-kanak. Manifestasi klinis yang dapat terjadi akibat obstruksi ini berupa epifora atau air mata yang tidak mengalir dengan baik sehingga terjadi penumpukkan serta luapan air mata. Selain itu, gejala yang timbul bisa eritema pada kulit periorbital, kelopak mata atas dan bawah akibat iritasi yang berasal dari gosokan reflek dikarenakan tetesan air mata dan keluarnya cairan dengan drainase yang tidak adekuat. Kasus ini dapat diberikan terapi konservatif berupa pijat kantung lakrimal yang sudah dibuktikan di banyak penelitian dengan hasil yang menguntungkan. Terapi ini dapat diberikan dalam keadaan belum terjadinya komplikasi lanjut seperti mucocele atau dacryocystitis. Terapi pijat yang digunakan sejak tahun 1923 adalah Teknik Crigler. Terdapat teknik baru yang dibuat oleh seorang oftalmologi anak, Philip, yang memberikan informasi baru berdasarkan pengalamannya. Penulisan ini menggunakan metode article review dengan menggunakan beberapa sumber yang didapatkan dari jurnal maupun buku. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengertian dan tatalaksana konservatif pada obstruksi duktus nasolakrimal kongenital sehingga obstruksi akan menghilang serta mencegah terjadinya komplikasi yang lebih lanjut.

Kata Kunci: Kantung lakrimal, obstruksi duktus nasolakrimal, pijat

Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction with Massage Therapy of The Lacrimal Sac

Abstract

Nasolacrimal duct obstruction is a disorder that is often found in children at the early age of birth. In most cases, the obstruction lies distal to the nasolacrimal duct as a result of a patent Hasner's valve. Epidemiological studies report that the prevalence of congenital nasolacrimal duct obstruction ranges from 5% to 20% in early childhood. Clinical manifestations that can occur as a result of this obstruction are in the form of epiphora or tears that don't drain properly resulting in accumulation and overflow of tears. In addition, symptoms that arise can be erythema on the periorbital skin, upper and lower eyelids due to irritation originating from reflex rubbing due to teardrops and discharge with inadequate drainage. This case can be given conservative therapy in the form of massage of the lacrimal sac which has been proven in many studies with favorable results. This therapy can be given in the absence of further complications such as mucocele or dacryocystitis. Massage therapy used since 1923 is the Crigler Technique. There is a new technique devised by a pediatric ophthalmologist, Philip, who provides new information based on his experience. This writing uses the article review method using several sources obtained from journals and books. This paper aims to determine the understanding and conservative management of congenital nasolacrimal duct obstruction so that the obstruction will disappear and prevent further complications.

Keywords: Lacrimal sac, massage, nasolacrimal duct obstruction

Korespondensi: Farraz Kanya Syahra, alamat Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.15,, HP 081211290967, e-mail: kanyasyahra@gmail.com

Pendahuluan

Obstruksi duktus nasolakrimalis atau bisa disebut dengan istilah dakriostenosis adalah gangguan pada sistem aliran air mata yang paling umum. Sekitar 6% hingga 20% pasien dengan usia awal-awal minggu kelahiran datang dengan beberapa gejala yang mengarah ke obstruksi duktus nasolakrimal. Biasanya, obstruksi pada duktus ini muncul lebih sering pada minggu atau bulan pertama kehidupan dengan gejala yang dimulai ketika terjadinya produksi air mata. Keluhan biasanya disertai dengan eritema pada kulit periorbital, kelopak mata atas dan bawah akibat iritasi yang berasal dari gosokan reflek dikarenakan tetesan air mata dan keluarnya cairan dengan drainase yang tidak adekuat. Akibat dari kondisi ini mungkin terlihat gejala konjungtivitis unilateral kronis. Sebagian besar kasus diselesaikan secara spontan atau dengan intervensi minimal pada tahun pertama kehidupan, tetapi untuk kasus yang tidak selesai dengan intervensi awal tersebut perlu dirujuk ke dokter mata anak untuk pemeriksaan dan mungkin memerlukan intervensi bedah. Pada anak-anak di bawah usia 6 bulan, pendekatan konservatif adalah manajemen yang khas berupa memijat kantung lakrimal, obat tetes mata, dan antibiotik topikal yang biasanya juga digunakan.¹

Studi epidemiologi melaporkan bahwa prevalensi obstruksi duktus nasolakrimal kongenital berkisar antara 5% sampai 20% pada fase awal masa kanak-kanak. MacEwen et al. menemukan bahwa dalam penelitian kohort didapatkan bahwa sebanyak 4792 bayi di Inggris, prevalensi epiphora adalah sekitar 20% pada tahun pertama kehidupan, dan hampir 95% dari populasi ini menunjukkan gejala pada usia satu bulan. Selain itu, prevalensi obstruksi duktus nasolakrimal kongenital lebih tinggi dilaporkan pada bayi prematur dibandingkan bayi cukup bulan. Hal ini menunjukkan pentingnya perkembangan fisiologis sistem drainase nasolakrimal selama kehidupan intrauterin, untuk memastikan kepatenan duktus nasolakrimal.²

Prevalensi kondisi ini sekitar 6% sampai 20% pada bayi. Ada tingkat resolusi spontan yang tinggi dari obstruksi duktus

nasolakrimalis kongenital dengan sekitar 70% anak yang terkena bebas dari gejala pada usia 3 bulan, dan lebih dari 90% pulih pada ulang tahun pertama mereka. Dalam sebuah penelitian, 20% bayi sehat menunjukkan bukti drainase lakrimal yang rusak selama tahun pertama kehidupan. Resolusi spontan terjadi pada usia 6 bulan pada sekitar 90% bayi dengan obstruksi duktus nasolakrimalis kongenital (NLDO). Dari bayi dengan gejala persisten pada usia 6 sampai 10 bulan, kira-kira dua pertiga mengalami resolusi dalam waktu 6 bulan. Kasus-kasus yang menetap di luar usia 12 bulan cenderung membutuhkan pemeriksaan duktus lakrimal. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan obstruksi nasolakrimal yang signifikan. Kondisi ini mempengaruhi laki-laki dan perempuan secara setara. Telah dilaporkan tidak ada perbedaan dalam insiden ras kelainan sistem nasolakrimalis kongenital.³

Beberapa hasil studi telah menunjukkan bahwa obstruksi duktus nasolakrimal kongenital cenderung secara alami dan spontan hilang dalam tahun pertama kehidupan dalam banyak kasus. Namun, dalam beberapa kasus, gangguan ini dapat bertahan setelah tahun pertama kehidupan, dan untuk alasan ini, diperlukan pedoman yang lebih praktis untuk penatalaksanaan obstruksi duktus nasolakrimal kongenital. Hal ini disetujui oleh banyak dokter mata bahwa tatalaksana awal berupa pendekatan konservatif.²

Isi

Obstruksi duktus nasolakrimalis kongenital (CNLDO) adalah gangguan umum pada populasi anak-anak. Kondisi ini terjadi akibat kegagalan dalam sistem drainase duktus nasolakrimalis yang secara klinis menunjukkan luapan air mata, juga disebut "epifora".⁶ Sistem lakrimal terdiri dari dua komponen yaitu kelenjar lakrimal utama dan tambahan serta sekresinya dalam sistem ekskresi lakrimal. Sistem lakrimal ekskretoris terdiri dari puncta, canaliculi, canaliculi umum, kantung lakrimal, dan saluran nasolakrimal, yang membuka di meatus inferior atas flap mukosa, disebut katup Hasner.²

Diagnosis biasanya dibuat dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik saja. Jika gejala intermiten dan tanda robekan atau "materi" yang tidak normal tidak ada pada saat pemeriksaan, tes hilangnya pewarna dapat dilakukan untuk membantu memastikan diagnosis. Mulailah dengan menempatkan satu tetes saline bernoda fluorescein di cul-de-sac inferior mata pasien dan bersihkan kelebihan air mata dari kelopak mata. Tunggu 5 menit dan periksa mata. Fluoresensi harus mengalir sepenuhnya ke dalam hidung dalam waktu 5 menit. Jika sistem drainase lakrimal tidak memiliki halangan.¹

Obstruksi duktus nasolakrimal kongenital dikelola secara konservatif jika dalam keadaan tidak adanya mucocele atau dacryocystitis. Tatalaksana ini dilakukan pada anak-anak selama 12 bulan pertama kehidupan dengansalah satu dari dua cara yaitu observasi atau teknik pijat crigler³.

Pijat kantung lakrimal adalah modalitas perawatan konservatif yang diadopsi secara luas, dengan tujuan meningkatkan kemungkinan resolusi yang diberikan hanya dengan observasi. Manuver ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 1923 oleh Crigler, yang mengembangkan teknik menggunakan rotasi ibu jari ke bawah di atas kantung air mata untuk memecahkan obstruksi membran dengan meningkatkan tekanan hidrostatik.³

Pada masa kini, Teknik Crigler telah banyak dilewati. Hal ini berdasarkan hasil pengamatan terhadap ahli bedah yang hanya mengamati pasien tanpa manipulasi kantung lakrimal dengan cara memijat kantung lakrimal.³

Poin-poin penting yang harus diingat adalah tekanan harus dilakukan pada kantung hanya jika kantung tersebut menggelembung. Kemudian Harus diperhatikan bahwa ibu jari diletakkan sedemikian rupa untuk mencegah regurgitasi ke dalam kantung konjungtiva. Tekanan tiba-tiba pada kantung menyebabkan cairan yang tertahan pecah melalui membran janin persisten yang memisahkan lapisan mukosa hidung darisaluran hidung.³

Keuntungan menggunakan teknik Crigler telah ditunjukkan oleh sejumlah penelitian.³ Crigler melaporkan keberhasilan 100% dengan

penggunaan teknik ini selama periode tujuh tahun, tetapi detail lainnya tidak disajikan. Price menggunakan teknik Crigler pada 203 kasus CNLDO pada tahun pertama kehidupannya dan mencatat angka kesembuhan sebesar 95%. Sebuah studi prospektif oleh Karti et al. memperkenalkan pijat kantung lakrimal di 28 mata bayi dengan CNLDO lebih muda dari tiga bulan. Pada kelompok 8 mata kedua, tidak ada pijatan yang diterapkan. Mereka menemukan bahwa 96% kelompok pijat sembuh pada usia 12 bulan dan 77% sembuh pada kelompok non-pijat ($p = 0,001$). Selain itu, usia rata-rata resolusi adalah 6,8 bulan padakelompok pijat dan 10,3 bulan pada kelompok tanpa pijatan.

Kasus-kasus obstruksi banyak yang terselesaikan setelah satu manipulasi semacam ini, dan sejauh ini tidak ada kegagalan yang berlangsung. Pada tahun 1982, Kushner melakukan penelitian pada kasus obstruksi duktus nasolakrimal dan hasil yang didapatkan berupa menunjukkan kemanjuran manuver ini dibandingkan dengan pijatan sederhana atau tanpa pijatan sama sekali.³ Kushner melakukan percobaan prospektif secara acak pada 132 anak dengan obstruksi duktus nasolakrimal. Ia menemukan bahwa teknik pemijatan memberikan tingkat resolusi yang lebih tinggi daripada observasi sederhana.³

Stolovitch et al. mempelajari 742 anak dengan obstruksi duktus nasolakrimal kongenital. Dengan penggunaan "tekanan hidrostatik" seperti yang dijelaskan oleh Crigler. Mereka menemukan bahwa teknik pemijatan lebih efektif pada anak-anak di bawah usia 2 bulan tetapi menemukan keberhasilan dengan anak-anak bahkan hingga usia satu tahun. Namun, mereka tidak memiliki kelompok kontrol yang tidak menerima pijatan.³

Pada tahun 2019, Philip, ahli oftalmologi anak di American Mission Hospital, memberikan teknik baru dalam mengatasi obstruksi duktus nasolakrimal. pada teknik ini, dibutuhkan dua orang untuk bersama-sama melakukan pijat, sebaiknya kedua orang tua dari anak/bayi. Satu memegang anak di pangkuan menghadap orang lain / orang tua. Teknik dari pijatan adalah kompresi langsung kantung nasolakrimal kanan dengan ibu jari

kanan dan kantung nasolakrimal kiri dengan ibu jari kiri, berlangsung selama 2-3 detik setiap kali. Ini perlu dilakukan hanya sekali dalam satu waktu. Tujuan dari manuver ini adalah untuk menekan kantung lakrimal dan mengirimkan peningkatan tekanan hidrolis ke katup Hasner dan membuka obstruksi di ujung distal duktus nasolakrimal.⁶

Salah satu orang tua/orang dewasa yang menyampaikan pesan harus dengan tegas memegang kepala anak dengan kedua tangan diletakkan di kedua sisi kepala. Kemudian berikan satu tekanan tunggal ke bawah dan ke dalam pada area kantung lakrimal dengan ibu jari. Perlu dipastikan bahwa tekanannya cukup ditransfer secara adekuat ke area kantung lakrimal pada setiap kompresi. Untuk memahami apakah tekanan yang diberikan cukup, kita mungkin harus melihat apakah anak menangis saat tekanan diberikan. Jika anak tidak menangis, bisa berarti tekanannya tidak memadai. Seperti yang terlihat pada gambar anatomi di bawah, ujung sakus lakrimal terlihat hanya di bawah ligamen palpebra medial dan hanya ada ruang untuk ibu jari untuk menekan kantung dan setiap tekanan atau pijatan pada prosesus frontal maksila mungkin tidak diinginkan. Memengaruhi.⁶

Proses penerapan teknik dapat diulang sekitar 4 kali sehari salah satunya, bisa pada saat memandikan anak (pimijatan bisa dilakukan oleh ibu/orang yang memandikan, seperti yang dilakukan secara tradisional di beberapa budaya, khususnya di India, sebagai sarana untuk memanjangkan tubuh anak). Bahkan jika dalam prosesnya anak menangis sedikit, tidak ada alasan untuk khawatir atau khawatir karena pijatan/tekanan dilakukan selama 5 detik atau kurang dan anak itu akan segera berhenti menangis.⁶



Gambar 4. Pijat duktus nasolakrimal

Simpulan

Berdasarkan hasil bacaan dapat disimpulkan bahwa Obstruksi Duktus Nasolakrimal Kongenital merupakan suatu kondisi yang umum terjadi pada bayi usia awal kehidupan. Penyebab terbesar hal ini dikarenakan patennya katup sehingga menyebabkan drainase air mata tidak berjalan baik. Terapi konservatif yang memberikan hasil memuaskan merupakan pijat kantung lakrimal yang berfungsi untuk melancarkan aliran air mata sehingga obstruksi akan menghilang serta mencegah terjadinya komplikasi yang lebih lanjut.

Daftar Pustaka

1. Perez Y, Patel BC, Mendez MD. Nasolacrimal Duct Obstruction. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/>
2. Vagge, A., Ferro Desideri, L., Nucci, P., Serafino, M., Giannaccare, G., Lembo, A., & Traverso, C. E. (2018). Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction (CNLDO): A Review. *Diseases (Basel, Switzerland)*, 6(4),96. <https://doi.org/10.3390/diseases6040096>
3. Hu K, Patel J, Patel BC. Cringler Technique For Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction [Updated 2022 Jul 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NB/K559267/>
4. Nava C. A., Velasco Y LA. 2017. Nasolacrimal Duct Obstruction Review. *JOJ Ophthal.* 3(4): 555619. DOI: 10.19080/JOJO.2017.03.555619
5. Alam M. 2021. Non-Surgical rigler Massage for treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction in infants below one year age. *Professional Med J*; 28(6):804- 807. <https://doi.org/10.29309/TPMJ/2021.28.06.621>.
6. Philip, M. K. Brief Report on a New Nasolacrimal Massage Technique. *Journal of Clinical & Experimental Ophthalmology.* 2019; 10(5): 1000825.