

PSEUDOPTERIGIUM AKIBAT NEVUS PALPEBRA – SEBUAH LAPORAN KASUS

Talitha Zhafirah¹, Oktarina Nila Juwita²

talithatz3@gmail.com¹, oktarinanila17@gmail.com²

Program Studi Profesi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia¹, Departemen Oftalmologi, RSUD R.A.A Soewondo, Pati, Jawa Tengah²

ABSTRAK

Pseudopterygium adalah perlengketan jaringan di konjungtiva non-progresif pada kornea perifer yang disebabkan oleh kerusakan kornea-limbus. Pseudo-pterigium dapat terjadi akibat ulkus kornea perifer dan peradangan permukaan mata seperti konjungtivitis sikatrik, luka bakar akibat bahan kimia, atau iritasi mekanis kronis. Pseudopterygium merupakan kondisi stasioner, sedangkan pterigium sejati merupakan penyakit degeneratif yang progresif. Bila lesi membesar hingga batas tertentu, maka pergerakan mata pasien pun akan terbatas, yang akan berdampak besar pada fungsi penglihatan pasien. Munculnya kondisi tersebut merupakan indikasi perlunya tindakan pembedahan. Laporan ini menyajikan kasus pseudopterygium pada seorang laki-laki umur 51 tahun yang disebabkan oleh nevus palpebra. Laporan ini juga memuat tinjauan pustaka singkat mengenai pseudopterygium dan tatalaksananya mengingat kurangnya penelitian dan pembahasan kasus pseudopterygium.

Kata Kunci: Pseudopterygium, Inflamasi, Nevus Palpebra, Pterygium.

ABSTRACT

Pseudopterygium are a non-progressive tissue adhesion in the conjunctiva on the peripheral cornea caused by corneal-limbus injustice. Pseudo-ptyerygium can occur due to peripheral corneal ulcers and inflammation of the ocular surface such as cicatricial conjunctivitis, chemical burns, or chronic mechanical irritation. Pseudopterygium is a stationary condition, whilst right pterygium is a progressive degenerative illness. If the lesion enlarges to a certain limit, the patient's eye movement will be limited, that will be owned a major effect on the patient's visual function. The emergence of this condition is an indication for the need for surgery. This case report presents a matter of pseudopterygium in a 51-year-old guy caused by palpebral nevus. This report also briefly review pseudopterygium and its management considering the lack of research and discussion of pseudopterygium cases.

Keywords: Pseudopterygium, Inflammation, Palpebral Nevus, Pterygium.

PENDAHULUAN

Lapisan fibrosa ialah bagian luar mata, tersusun atas kornea serta sklera. Kornea ialah jaringan avaskular transparan yang menutupi bola mata, bertindak sebagai penghalang struktural dan melindungi mata dari infeksi. Kornea terdiri dari bagian seluler serta aseluler. Bagian seluler tersusun sel epitel, keratosit, serta sel endotel. Bagian aselular termasuk kolagen serta glikosaminoglikan. Sel epitel berasal dari ektoderm epidermis. Lima bagian kornea meliputi lapisan epitel, Bowman, stroma, membran Descemet, serta lapisan endotel. Limbus ialah area transisi antara kornea dan sklera. (Sridhar, 2018) Sel punca limbal dan limbal normal berfungsi sebagai penghalang terhadap invasi sel epitel konjungtiva ke dalam kornea. Bila terjadi kerusakan pada sel punca limbal normal dan/atau kerusakan lingkungan microniche, terjadi defisiensi sel punca limbal, merusak fungsi barrier limbal dan menyebabkan epitel kornea digantikan dengan sel epitel konjungtiva. (Urbinati et al., 2022) Peradangan atau trauma permukaan mata yang kronis dan parah, ulkus kornea marginal, atau pembedahan dapat menyebabkan perlengketan antara konjungtiva dan kornea superfisial, yang dikenal sebagai pseudopterigium. Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan sel limbal yang menyebabkan terbentuknya jaringan fibrovaskular. (Shahraki et al., 2021)

Pseudopterigium perlu dibedakan dengan pterigium. Perlu dicatat bahwa pseudopterigium terutama merupakan proses inflamasi, sedangkan pterigium dianggap sebagai respons degeneratif. Selain itu, pseudopterigium merupakan kondisi stasioner, sedangkan pterigium sejati merupakan penyakit degeneratif yang progresif. (Shahraki et al., 2021) Laporan ini menyajikan kasus pseudopterigium terhadap seorang pria usia 51 tahun yang disebabkan oleh nevus palpebra. Laporan ini juga memuat tinjauan pustaka singkat mengenai pterigium dan tatalaksananya mengingat kurangnya penelitian dan pembahasan kasus pseudopterygium.

LAPORAN KASUS

Seorang pria berumur 51 tahun pergi ke poliklinik mata dalam keluhan mata kanan perih sudah 2 bulan lewat. Pasien juga mengeluhkan mata buram saat melihat cahaya. Pasien merasakan ada benda asing di kelopak mata kanan bagian bawah. Pasien juga mengatakan kadang terasa pusing. Keluhan lain seperti mata merah, berair, gatal, dan keluar kotoran pada mata disangkal. Pasien menyangkal adanya riwayat infeksi mata sebelumnya. Pasien merupakan seorang petani namun mengaku sehari-hari sering memakai topi saat berjualan.

Pada pemeriksaan fisik mata, didapatkan adanya benjolan berukuran diameter 1x1 mm, batas tegas, permukaan rata, berwarna hitam di palpebra inferior ocular dextra, disertai adanya jaringan putih kesan avascular di konjungtiva bulbi tumbuh dari arah nasal, tidak mencapai pupil. Diagnosis kerja yang ditegakkan pada saat ini adalah pseudopterigium dengan nevus palpebra. Pasien menjalani tindakan operasi eksisi pseudopterigium dan mencapai hasil yang memuaskan.



Gambar 1. Pseudopterigium pre-operasi (kiri) dan pasca operasi (kanan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pseudopterygium merupakan hasil dari adhesi antara konjungtiva dan epitel kornea yang disebabkan oleh trauma atau inflamasi kornea. Dibandingkan dengan pterigium, pseudopterygium terjadi di mana saja di tepi kornea dan tidak memiliki kecenderungan untuk menjadi progresif. Meskipun pseudopterygium semakin umum dalam praktik klinis, kondisi ini jarang dilaporkan. (Turgut, 2020; Wang et al., 2023) Pterigium adalah pertumbuhan fibrovaskular jinak berbentuk wedge pada konjungtiva bulbar yang mengalami degenerasi dan secara progresif menyerang kornea. (Ghiasian et al., 2022) Pertumbuhan ini biasanya terkait dengan paparan sinar ultraviolet kronis. (Dhillon et al., 2023) Pseudopterygium telah dideskripsikan sebagai perlekatan konjungtiva non-progresif pada kornea perifer yang dapat muncul di kuadran mana pun. Hal ini dapat disebabkan oleh trauma dan/atau penyakit inflamasi, degenerasi kornea, luka bakar kornea (termal, kimia, atau gas), operasi pasca-okular dengan keterlibatan limbus (iatrogenik) atau trauma, inflamasi kronis (proses pasca infeksi dan/atau imun), dan pada beberapa sindrom okular dan sistemik. (Urbinati et al., 2022) Ditemukan bahwa inflamasi kronis mungkin menjadi penyebab pseudopterygium. Oleh karena itu, pada kenyataannya, secara biologis masuk akal bahwa penyebab inflamasi kronis apa pun pada akhirnya dapat menyebabkan pembentukan pseudopterygium. (Urbinati et al., 2022) Meskipun tidak banyak kasus yang dilaporkan, nevus pada palpebra internal mungkin menjadi sumber peradangan kronis yang mendasari pseudopterygium. (Shields et al., 2013) Yang paling umum ditemukan di mata adalah nevus melanositik. (Jang et al., 2016)

Pterigium adalah proses degeneratif yang dapat bersifat progresif, sedangkan pseudopterygium merupakan konsekuensi non-progresif dari trauma dan/atau penyakit inflamasi. Selain itu, pseudopterygium merupakan kondisi stasioner, sedangkan pterigium sejati merupakan penyakit permukaan mata yang progresif. (Shahraki et al., 2021) diketahui bahwa untuk mempertahankan homeostasis dan transparansi epitel kornea, diperlukan sekelompok sel punca limbal, yang ditemukan di lapisan dasar epitel limbal. Limbus merupakan area transisi antara kornea dan sklera. Sel punca limbal dan limbal normal berfungsi sebagai penghalang terhadap invasi sel epitel konjungtiva ke dalam kornea. Bila terjadi kerusakan pada sel punca limbal normal dan/atau kerusakan lingkungan microniche, defisiensi sel punca limbal terjadi, merusak fungsi barrier limbal dan menyebabkan epitel kornea digantikan dengan sel epitel konjungtiva, yang merupakan ciri khas defisiensi sel punca limbal. Selain itu, hal ini dapat menyebabkan neovaskularisasi kornea di dalam epitel dan stroma superfisial dan dalam, yang menyebabkan kekeruhan kornea dan penurunan penglihatan. (Urbinati et al., 2022)

Pseudopterygium ditandai dengan pertumbuhan konjungtiva bulbar pada kornea sekunder akibat kerusakan kornea-limbal. Karena sel punca limbal bertugas menjaga homeostasis permukaan epitel kornea, setiap trauma yang memengaruhi mereka dapat menimbulkan konsekuensi yang mendalam. Secara histologis, pseudopterygium dibentuk oleh jaringan fibrovaskular tanpa fokus degenerasi elastotik yang biasanya muncul pada pterigium. Pada pseudopterygium, jaringan yang ditemukan membentuk mass aini adalah jaringan fibro-vaskular. (Urbinati et al., 2022)

Secara klinis, pterigium muncul sebagai pertumbuhan jaringan horizontal, paling sering di hidung, dan tumbuh melintasi limbus yang menyerang lapisan Bowman; sedangkan pseudopterygium dapat ditemukan di mana saja, paling sering dalam orientasi miring, dan tidak melekat pada limbus. (Anwar et al., 2022) Tidak seperti pterigium, yang biasanya muncul di bagian hidung kornea, pseudopterygium dapat muncul di mana saja sepanjang 360 derajat limbus kornea. Pada pseudopterygium, bagian anteriornya biasanya lebar dan datar, berbeda dengan kepala pterigium yang lancip dan jelas. (Urbinati et al., 2022) Untuk membedakan antara pseudopterygium dan pterigium, penting untuk memverifikasi apakah neoformasi konjungtiva benar-benar melekat pada kornea. Secara klinis, bila probe dapat

dimasukkan bawah apeks jaringan, tanda ini merupakan fitur diagnostik pseudopterygium (tes probe Bowman positif). (Anwar et al., 2022)

Meskipun biasanya didiagnosis secara klinis, pemeriksaan lebih lanjut seperti Anterior segment optical coherence tomography (AS-OCT) dapat dilakukan. AS-OCT pterigium menunjukkan massa berbentuk wedge yang menyebabkan elevasi epitel kornea dan pemisahannya dari lapisan Bowman yang terdestruksi dan bergelombang. (Ravichandran et al., 2023) Tepat di tengah tutup pterigium, epitel, membran Bowman, dan stroma kornea tampak normal. Sebaliknya, AS-OCT pada pseudopterygium menunjukkan membran yang tumbuh berlebihan yang sebenarnya melekat pada kornea di bawahnya dan bidang cleavage yang nyata ada antara pseudo-pterigium dan epitel kornea di bawahnya. Titik pusat perlekatan pada kornea menunjukkan invasi di bawah epitel dan kerusakan membran Bowman. (Ghiasian et al., 2022)

Tabel 1. Perbedaan Pseudopterygium dan Pterigium

Parameter	Pseudopterygium	Pterigium
Etiologi	Sekunder akibat kerusakan kornea	Degeneratif
Lokasi	Di kuadran manapun sepanjang 360 derajat kornea	Nasal/temporal limbus
Kondisi	Menetap	Progresif
Bentuk	Bagian anterior datar dan lebar	Bagian anterior runcing
AS-OCT	Terlihat garis <i>cleavage</i> jelas	Ada <i>pseudoline</i> dari <i>cleavage</i>
<i>Probe test</i>	Positif	Negatif
Histologi	Jaringan fibrovascular tampak focus degenerasi elastotic	Degenerasi elastotic bercampur dengan epitel dan stroma kornea

Sumber: (Urbinati et al., 2022)

Diagnosis banding pseudopterygium meliputi keloid primer dan sekunder, dermoid limbal, keratitis, defisiensi sel punca limbal fokal, neoplasma, dan kondisi dengan kerusakan epitel kronis seperti pemakaian lensa kontak kronis. (Shahraki et al., 2021) Namun, riwayat pasien kami tidak sesuai dengan diagnosis di atas.

Pterigium dan pseudopterygium biasanya diamati dan ditangani secara simtomatik dengan pelumas topikal. (Shahraki et al., 2021) Sama seperti pterigium, keberadaan pseudopterygium dapat menyebabkan banyak komplikasi, yang paling umum adalah masalah refraksi yang menyebabkan astigmatisme dan gangguan penglihatan lainnya. Dampak lain dari pseudopterygium adalah adanya rangsangan pada permukaan mata sehingga pasien merasakan sensasi benda asing, mata merah, dan gejala serta tanda tidak nyaman lainnya. Bila lesi membesar hingga batas tertentu, maka pergerakan mata pasien pun akan terbatas, yang akan berdampak besar pada fungsi penglihatan pasien. Munculnya kondisi tersebut merupakan indikasi perlunya tindakan pembedahan.

Metode pembedahan yang dipilih untuk pasien pterigium dan pseudopterygium sama. Eksisi simple (bare sclera) secara luas dilakukan pada pterigium dan pseudopterygium, karena prosedurnya yang sederhana dan cepat. (Yao et al., 2017) Namun, metode ini seringkali dikaitkan dengan tingkat rekurensi yang tinggi, (Memon et al., 2023) berkisar antara 56% hingga 89%. (Karapapak, 2023) Namun, kejadian rekurensi yang dilaporkan hampir semuanya adalah pada kasus pterigium dan belum diketahui untuk pseudopterygium. Mengingat bahwa kedua entitas ini, meskipun serupa namun, memiliki mekanisme patogenesis yang berbeda, maka hasil dari tindakan juga dapat berbeda. Hal ini harus dibuktikan lagi dengan tindak lanjut pasien yang berkepanjangan. Di antara metode lainnya,

reseksi dengan transplantasi sel induk autologus telah menjadi metode bedah utama yang saat ini digunakan untuk pengobatan dan dikatakan memiliki tingkat kekambuhan yang lebih rendah. (John, 2001; Tanriverdi & Balci, 2021; Urbinati et al., 2022)

KESIMPULAN

Telah dilaporkan kasus pseudopterygium pada pasien laki-laki 51 tahun akibat nevus palpebra. Kasus ini menggarisbawahi bahwa semua penyebab iritasi dan inflamasi kronis dapat menjadi penyebab pertumbuhan pseudopterygium. Tatalaksana pembedahan menjadi pilihan penatalaksanaan pseudopterygium, terutama bila sudah menyebabkan gejala yang mengganggu serta gangguan penglihatan

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A., Awad, E., Elkhouly, S., & El-Fallal, H. M. (2022). Visual and refractive Outcome After Pterygium Excision by Different Techniques. *Egyptian Journal of Ophthalmology*, (Mansoura Ophthalmic Center), 2(3), 154–168. <https://doi.org/10.21608/ejomos.2022.121816.1053>
- Dhillon, H. K., Agarkar, S., Rajagopal, R., & Kumar, K. S. (2023). Bilateral pseudopterygia following pediatric cataract surgery: A case report. *Indian Journal of Ophthalmology - Case Reports*, 3(2), 263–265. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_2114_22
- Ghiasian, L., Samavat, B., Hadi, Y., Arbab, M., & Abolfathzadeh, N. (2022). Recurrent Pterygium: A Review. *Journal of Current Ophthalmology*, 33(4), 367–378. https://doi.org/10.4103/joco.joco_153_20
- Jang, S. M., Lee, H., & Baek, S. H. (2016). Clinical Characteristics of Benign Eyelid Tumors. *Journal of the Korean Ophthalmological Society*, 57(2), 174–180. <https://doi.org/10.3341/jkos.2016.57.2.174>
- John, T. (2001). Pterygium excision and conjunctival mini-autograft: Preliminary report. *Eye*, 15(3), 292–296. <https://doi.org/10.1038/eye.2001.97>
- Karapapak, M. (2023). Twelve-Month Results of Pterygium Surgery with Autologous Blood Assisted, Sutureless Conjunctival Autograft: Safe and Comfortable Surgical Technique. *Beyoglu Eye Journal*, 247–252. <https://doi.org/10.14744/bej.2023.26878>
- Memon, G. M., Kamil, Z., Abbasi, S., & Loya, H. (2023). Autologous Serum for Fixation of Limbal Conjunctival Autograft in Primary Pterygium Surgery: Doi: 10.36351/pjo.v39i1.1459. *Pakistan Journal of Ophthalmology*, 39(1), Article 1. <https://doi.org/10.36351/pjo.v39i1.1459>
- Ravichandran, S., Natarajan, R., & Janarthanam, J. B. (2023). Pterygium versus pseudo-ptyerygium in black and white. *Indian Journal of Ophthalmology - Case Reports*, 3(4), 1206. https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_2592_22
- Shahraki, T., Arabi, A., & Feizi, S. (2021). Pterygium: An update on pathophysiology, clinical features, and management. *Therapeutic Advances in Ophthalmology*, 13, 25158414211020152. <https://doi.org/10.1177/25158414211020152>
- Shields, C. L., Regillo, A. C., Mellen, P. L., Kaliki, S., Lally, S. E., & Shields, J. A. (2013). Giant Conjunctival Nevus: Clinical Features and Natural Course in 32 Cases. *JAMA Ophthalmology*, 131(7), 857–863. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2013.160>
- Sridhar, M. (2018). Anatomy of cornea and ocular surface. *Indian Journal of Ophthalmology*, 66(2), 190. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_646_17
- Tanriverdi, C., & Balci, Ö. (2021). Results of Conjunctival Autograft Transplantation Combined with Amniotic Membrane Transplantation Surgery in Recurrent Pterygium Cases. *Acta Medica Alanya*, 5(1), 24–29. <https://doi.org/10.30565/medalanya.812065>
- Urbinati, F., Borroni, D., Rodríguez-Calvo-de-Mora, M., Sánchez-González, J.-M., García-Lorente, M., Zamorano-Martín, F., Rachwani-Anil, R., Ortiz-Pérez, S., Romano, V., & Rocha-de-Lossada, C. (2022). Pseudopterygium: An Algorithm Approach Based on the Current Evidence. *Diagnostics*, 12(8), 1843. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12081843>
- Yao, Y., Zhang, M. Z., & Jhanji, V. (2017). Surgical management of limbal dermoids: 10-year review. *Acta Ophthalmologica*, 95(6), e517–e518. <https://doi.org/10.1111/aos.13423>