

Dry Eye

Gambaran Umum

Mata kering merupakan kondisi mata yang paling sering ditemui pada populasi umum dan dapat menyebabkan keluhan dengan tingkat keparahan mulai dari sedikit tidak nyaman hingga sangat mengganggu sekali. Mata kering merupakan terminology umum yang mendeskripsikan kondisi bola mata sebagai akibat dari pecahnya lapisan air mata yang melindungi permukaan mata. Pada kondisi normal, lapisan air mata bersifat stabil dan homogen, yang tidak hanya memberikan perlindungan pada kornea dan konjungtiva tetapi juga berperan dan kemampuan penglihatan yang signifikan. Apabila lapisan air mata menjadi tidak sehat, air mata akan pecah pada beberapa area di permukaan kornea dan konjungtiva, mengakibatkan tidak hanya gejala iritasi, tetapi juga penglihatan yang tidak stabil dan tidak fokus.

Ada banyak gejala yang dapat dirasakan seseorang dengan mata kering, namun salah satu keluhan yang cukup sering adalah mata berair atau tearing. Kadangkala, hal ini membuat pasien bertanya-tanya kenapa mata mereka dikatakan kering padahal yang dirasakan adalah berair. Hal ini terjadi akibat air mata yang tidak sehat disertai iritasi akan menstimulasi otak untuk menghasilkan refleks mengeluarkan air mata untuk melawan iritasi yang timbul. Akan tetapi, refleks berair ini tidak cukup untuk mengatasi kondisi yang ada. Gejala lain dari mata kering yang dapat dirasakan mencakup:

- Rasa panas atau terbakar
- Rasa perih seperti tertusuk-tusuk
- Gatal
- Berair
- Berpasir atau rasa mengganjal
- Sensasi benda asing
- Keluar kotoran mata
- Mata merah
- Penglihatan buram fluktuatif (memburuk ketika membaca, bekerja dengan komputer, menyetir kendaraan, menonton televisi, dan sebagainya)
- Silau atau sensitif terhadap cahaya
- Mata terasa sakit atau berat
- Mata Lelah

Epidemiologi

Mata kering merupakan penyakit mata yang sering ditemukan dan salah satu alasan utama pasien memeriksa matanya ke dokter spesialis mata. Prevalensi bervariasi dari berbagai studi epidemiologi tergantung definisi dan diagnosis penyakit, dan juga populasi yang diteliti. Estimasi prevalensi dry eye berkisar antara 7.4 – 33.7%. [1]

Di samping itu, definisi mata kering juga selalu mengalami pembaharuan, dan tidak ada metode diagnosis tunggal menjadi tantangan tersendiri bagi dokter spesialis mata di seluruh dunia. Laporan dari *International Dry Eye Workshop II* tahun 2017 merekomendasikan kombinasi gejala subjektif dan pemeriksaan objektif dalam menegakkan diagnosis mata kering. [2]

Penyebab

- Alergi
- Perubahan hormonal terkait usia
- Kehamilan dan perubahan hormonal lainnya
- Penyakit tiroid
- Inflamasi pada kelopak mata (blefaritis)
- Penggunaan obat-obatan seperti obat-obatan psikiatri atau antidepresan, obat flu, antihistamin, obat tidur, kontrasepsi, dan sebagainya
- Penyakit autoimun seperti *Sjogren syndrome*, *Lupus*, dan *Rheumatoid Arthritis*
- Riwayat operasi mata
- Riwayat bedah refraktif seperti LASIK, SMILE, PRK, dan sebagainya
- Penggunaan lensa kontak
- Penurunan frekuensi berkedip atau *infrequent blinking*, berhubungan dengan layer monitor
- Faktor lingkungan seperti berangin, berdebu, dll
- Penyakit neurologis seperti stroke, Bell's palsy, Parkinson, dll
- Diabetes melitus

Evaluasi dan Diagnosis

Seseorang dengan mata kering umumnya memiliki lebih dari satu penyebab yang memberikan efek secara simultan dalam menimbulkan gejala subjektif. Hal ini bahkan lebih sering ditemukan dibandingkan penyebab tunggal. Oleh karena itu, apabila evaluasi tidak dilakukan secara komprehensif dan pengobatan terhadap mata kering tidak dilakukan secara holistik, pasien dapat menjadi frustrasi akibat gejala yang tidak kunjung membaik.

Pemeriksaan diagnostik untuk mata kering:

- a) Riwayat dan pemeriksaan oftalmologis

Tanya jawab riwayat (*history taking*) sangat esensial dalam penegakan diagnosis mata kering karena kerap kali gejala subjektif tidak berkaitan dengan hasil pemeriksaan objektif. [3,4] Pemeriksaan oftalmologis harus mencakup pemeriksaan pada area wajah, kelopak mata, tepi kelopak mata, konjungtiva, kornea, dan lapisan air mata.

b) *Tear break up time (TBUT)*

TBUT yang rendah merupakan indikasi lapisan air mata yang tidak stabil. Pemeriksaan TBUT dapat dilakukan menggunakan zat pewarna fluorescein strip yang diberikan cairan saline. Zat pewarna akan tersebar ketika berkedip, kemudian pasien diminta membuka matanya tanpa berkedip kembali. Lapisan air mata dilihat dibawah *cobalt blue light* dan dihitung seberapa cepat lapisan air mata pecah. Batasan yang dianggap tidak normal adalah kurang dari 10 detik.

c) *Ocular surface staining*

Zat pewarna fluorescein juga dapat digunakan untuk melihat area pada permukaan konjungtiva dan kornea yang mengalami deskuamasi, terlihat dari adanya area yang berwarna kuning oleh fluorescein. Kerusakan pada permukaan mata dapat dinilai menggunakan berbagai skala yang telah diakui. [5]

d) *Schirmer test*

Tes Schirmer dilakukn dengan meletakkan kertas strip Schirmer pada tepi kelopak mata bawah dengan mengukur seberapa panjang kertas Schirmer terbasahi oleh air mata setelah pemeriksaan selama 5 menit dalam keadaan mata tertutup tanpa pemberikaan tetes anestesi topikal. Tes Schirmer memiliki variabilitas yang tinggi dan reproduibilitas yang kurang baik. Walaupun demikian, tes Schirmer tetap dapat dilakukan pasien yang dicurigai mengalami mata kering tipe *aqueous tear deficiency* derajat berat.

e) *Tear meniscus height (TMH)*

Pengukuran ketinggian meniskus air mata atau *tear meniscus height* dapat digunakan untuk mengestimasi volume air mata. Ketinggian meniskus air mata kurang dari 0.2 mm sugestif terhadap mata kering.

f) Meibografi

Meibografi merupakan penilaian kelenjar meibom yang dilakukan menggunakan inframerah untuk menilai morfologi kelenjar seperti kerusakan atau atrofi. Pemeriksaan ini dapat membantu menilai derajat keparahan mata kering tipe *meibomian gland dysfunction*.

Tatalaksana

Terdapat beberapa modalitas terapi untuk mata kering bergantung pada penyebabnya, beberapa pengobatan yang umum diberikan antara lain:

- *Artificial tear drops*
- *Artificial tear gel and ointment* yang dapat bekerja lebih lama dibandingkan tetes mata
- Konservasi air mata dengan pemasangan *punctal plugs*
- Kompres hangat khususnya untuk blefaritis
- Obat-obatan dibawah pengawasan dokter seperti *cyclosporine* tetes mata dan *diquafosol sodium* tetes mata, atau steroid topikal untuk fase inflamasi akut diberikan dalam durasi singkat
- *Autologous serum* tetes mata pada kondisi mata kering berat
- Terapi *intense pulsed light* (IPL)

Prognosis / Follow up

Akibat penyebab mata kering yang bersifat multifaktorial, kebanyakan pasien tidak dapat betul-betul “sembuh” dari mata kering, tetapi dengan pengobatan yang optimal keluhan mata kering dapat dikontrol dengan baik. Walaupun demikian, pasien yang terkontrol dengan baik menggunakan obat-obatan *maintenance* dapat mengalami episode *break-through* dan memerlukan kunjungan ke dokter spesialis mata untuk memastikan kondisi mata keringnya tidak mengalami perburukan.

References

1. Alshamrani AA, Almousa AS, Almulhim AA, et al. Prevalence and risk factors of dry eye symptoms in a Saudi Arabian population. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2017;24:67-73 [1]
2. Wolffsohn JS, Arita R, Chalmers R, et al. TFOS DEWS II Diagnostic Methodology report. *Ocul Surf.* 2017;15(3):539-574.
3. The epidemiology of dry eye disease: report of the Epidemiology Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop (2007). *Ocul Surf.* 2007;5(2):93-107.
4. Nichols KK, Nichols JJ, Mitchell GL. The lack of association between signs and symptoms in patients with dry eye disease. *Cornea.* 2004;23:762-770.
5. Methodologies to diagnose and monitor dry eye disease: report of the Diagnostic Methodology Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop (2007). *Ocul Surf.* 2007;5:108-152.

Last Update : 21 Jul 2022 07:35:13