

Tatalaksana Iridosiklitis pada Kusta

Febrina Yolanda¹, Niska Alfisyahrin², Fitria Salim³

¹*Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.*

²*Bagian Ilmu Penyakit Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas iSyiah iKuala/ Rumah Sakit Zainoel Abidin, Banda Aceh*

³*Bagian Penyakit Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala/ Rumah Sakit Umum Zainoel Abidin, Banda Aceh.*

ABSTRAK

Kata Kunci:

iridosiklitis,
uvea,
kusta

Iridocyclitis pada kusta dapat menyebabkan perubahan pada kelopak mata akibat gangguan saraf, otot kelopak mata, kelenjar lakrimal, kelainan pada kornea dan kerusakan iris. Diagnosis klinis gangguan kusta mata dapat ditegakkan atas dasar riwayat yang merupakan riwayat kontak dengan penderita kusta, Kusta adalah penyakit menular kronis yang meskipun dapat disembuhkan, tetap menjadi masalah kesehatan yang signifikan di banyak belahan dunia. Penyakit ini memiliki gejala klinis yang polar (kusta multibasiler lepromatosa dan kusta tuberkuloid paucibacillary), serta bentuk peralihan lainnya dengan karakteristik hibrid berdasarkan keadaan klinis dan status imun pasien. Penyakit kusta menyebabkan komplikasi pada mata dan kerusakan saraf yang berujung pada kelumpuhan, kelainan bentuk, dan kecacatan yang mempengaruhi kualitas hidup penderita. Kami menyajikan kasus kusta lepromatosa dengan iridosiklitis dan kecacatan tingkat dua pada seorang pria berusia 31 tahun yang mengalami hiperpigmentasi multipel, lesi anestesi pada wajah dan lengan dengan kedua tangan berbentuk cakar dan mati rasa sejak sepuluh bulan yang lalu. Pasien mengeluh mata merah nyeri tekan dan gangguan penglihatan selama satu bulan. Pemeriksaan slit skin smear untuk *M. leprae* dari lesi dan daun telinga menunjukkan indeks bakteriologis 3+ dan indeks morfologi 70%. Pasien dirawat dengan terapi multi-obat multi basiler selama 12 bulan, pengobatan mata dan fisioterapi untuk penatalaksanaan komprehensif.

Korespondensi: febyolandaa@gmail.com (Febrina Yolanda)

ABSTRACT

Keywords:

iridocyclitis,
uvea,
leprosy

*Iridocyclitis in leprosy can cause changes in the eyelids due to nerve disorders, eyelid muscles, lacrimal glands, abnormalities in the cornea and damage to the iris. The clinical diagnosis of eye leprosy can be made on the basis of a history which is a history of contact with a person with leprosy. Leprosy is a chronic infectious disease which, although curable, remains a significant health problem in many parts of the world. The disease has polar cyclical symptoms (lepomatous multibacillary leprosy and paucibacillary tuberculoid leprosy), as well as other transitional forms with hybrid characteristics based on the clinical state and the patient's immune status. Leprosy causes complications in the eye and nerve damage which leads to paralysis, deformities and disabilities which affect the quality of life of the sufferer. We present a case of lepomatous leprosy with iridocyclitis and ideal degree of disability in a 31 year old man who had multiple hyperpigmentation, anesthetic lesions of the face and arms with claw-shaped hands and numbness since the past ten months. The patient complained of tender red eyes and visual disturbances for a month. Slit skin smear examination for *M. leprae* from the lesions and earlobe showed a bacteriological index of 3+ and a morphological index of 70%. The patient was treated with 12 months of multi-bacillary multi-drug therapy, eye medication and physiotherapist for comprehensive management.*

PENDAHULUAN

Kusta adalah penyakit infeksi granulomatosa yang disebabkan oleh bakteri tahan asam *Mycobacterium leprae*. Mekanisme penularan patogen masih kurang dipahami, tetapi kemungkinan besar saluran pernapasan memainkan peran penting dalam infeksi droplet meskipun dapat terjadi melalui kulit yang rusak.^{1,2} Kasus kusta terjadi pada semua umur pada populasi endemik, lebih sering pada laki-laki daripada perempuan, yang mungkin mencerminkan perbedaan jenis kelamin dalam respon imun. Meskipun faktor genetik yang tepat dapat dikaitkan dengan kepadatan kusta yang berlebihan, kontak yang lama, tidak adanya riwayat vaksinasi BCG dikenal sebagai faktor risiko penyakit.^{1,2,3}

Penyakit kusta ditularkan langsung dari

penderita secara aktif pada orang lain melalui saluran pernafasan dan kulit. Penyebaran kuman kusta ke mata pada umumnya terjadi secara hematogen, naik dari hidung atau ekstensi langsung dari kulit wajah dan dahi atau penularan melalui kulit dan saluran pernafasan. Penyakit perjalanan mata pada kusta terjadi dalam dua bentuk, yaitu tuberkuloid dan lepomatosa.^{4,5,6,7} Gangguan mata pada kusta dapat menyebabkan perubahan pada kelopak mata akibat gangguan saraf dan otot kelopak mata, kelenjar lakrimal, kelainan kornea dan kerusakan iris.^{4,5} Diagnosis klinis gangguan kusta dan gangguan mata dapat ditegakkan atas dasar riwayat seperti riwayat kontak dengan penderita kusta, pemeriksaan oftalmologi dan pemeriksaan penunjang yang sesuai dengan gejala klinis.

Jumlah penderita kusta yang terdaftar

menurun dari 5 juta pada tahun 1985 menjadi 0,7 juta pada tahun 2001. Selama periode 2000-2005, penurunan global dalam penemuan kasus sangat dramatis (sekitar 58%) dan jauh lebih terbatas (18%) selama periode 2006- 2009. Pada awal tahun 2008, WHO melaporkan prevalensi kusta terdaftar secara global sebanyak 212.802 kasus dan kejadian 254.525 kasus. Hanya tiga negara (Brazil, Nepal, dan Timor-Leste) yang masih melaporkan angka prevalensi di atas target satu per 10.000 Penduduk. Di Amerika Serikat, ada sekitar 150 kasus baru kusta setiap tahunnya, namun sejak 2010 dilaporkan 72 kasus, dan 19 kasus terjadi pada 2015. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Aceh, angka penemuan kasus baru pada 2013 mencapai 9 per 100.000 penduduk. Juga, total kasus yang baru teridentifikasi pada tahun 2011, Tahun 2012 dan 2013 berturut-turut sebanyak 48 kasus, 51 kasus, dan 45 kasus^{3,8}

Kusta didiagnosis ketika setidaknya satu dari tanda-tanda utama berikut dimanifestasikan sebagai hilangnya sensasi yang pasti pada bercak kulit yang hipopigmentasi atau kemerahan, saraf tepi yang menebal atau membesar, dan adanya basil tahan asam dalam apusan kulit celah. Ragam bentuk klinis kusta berkaitan dengan jenis dan kekuatan respon imun, sehingga ada klasifikasi yang paling banyak digunakan saat ini yaitu Ridley-Jopling dan WHO. Berdasarkan kriteria WHO penyakit kusta dibagi menjadi dua kelompok tergantung jumlah lesi kulit dan pemeriksaan hapusan lesi kulit. Ada Paucibacillary (PB) dan Multibacillary (MB). Klasifikasi Ridley dan Jopling dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan kekebalan pasien, yaitu indeterminate (I), tuberculoid (TT), Borderline tuberculoid (BT), mid-borderline (BB), Borderline lepromatous (BL) dan lepromatous leprosy (LL).^{1,3,8,9}

Pengobatan penyakit kusta ditujukan untuk menyembuhkan penderita, menghindari kecacatan dan menghilangkan efek penularan. Jika penderita tidak mengkonsumsi obat secara teratur, jenis penyakit kusta tersebut akan kebal

dan menimbulkan gejala permanen atau bahkan gejala baru yang lebih buruk. Tiga obat lini pertama standar yaitu rifampisin, klofazimin, dan dapson tersedia untuk digunakan dalam terapi multidrug (MDT) dengan durasi tetap.^{2,10,11}

Reaksi kusta mempengaruhi 30 sampai 50% penderita yang sering muncul pada awal pengobatan namun dapat terjadi kapan saja selama penyakit berlangsung. Reaksi tersebut dapat mempengaruhi kulit dan organ lain seperti mata, reaksi ini juga dapat menyebabkan kerusakan permanen pada saraf yang berisiko tinggi mengalami kecacatan. Gangguan mata pada kusta ialah salah satunya iridosiklitis yang dapat menjadi komplikasi lain termasuk kebutaan, dan hal ini biasa terjadi pada kusta lepromatosa. Penglihatan berkurang dan lagophthalmos, kerusakan yang terlihat dan hilangnya jaringan pada tangan dan kaki adalah cacat tingkat dua juga cakar tangan dan kaki jatuh. Manajemen kecacatan harus menjadi bagian integral dari layanan perawatan rutin; itu harus mencakup penyediaan alat bantu dan peralatan, perawatan medis spesialis, dan fasilitas rekonstruksi dan rehabilitasi bedah.^{7,8,11,15}

Perjalanan penyakit mata pada penyakit kusta terbagi menjadi dua bentuk, yaitu: tuberkuloid dan lepromatosa.^{5,7,12} Pada bentuk tuberkuloid, terdapat sedikit lesi pada kulit dan saraf, dan tidak mempengaruhi organ yang lebih dalam.^{1,2,9} Bentuk ini jarang bermanifestasi secara intraokular, tetapi lebih sering terjadi pada mata luar seperti lagophthalmos, paparan keratitis dan kekeruhan kornea.^{4,11} Bentuk lesi yang ditemukan pada kulit palpebra terbatas tegas, hipopigmentasi dan hipoanestesi. Bentuk lepromatosa sering bermanifestasi sebagai uveitis intraokular, iritis, atrofi iris. Lesi kulit tidak terbatas tegas, menebal, mengalami hiperpigmentasi dan anestesi.^{1,2,3-5,9} Kerusakan saraf terjadi akibat invasi dan infiltrasi kuman kusta ke serabut saraf sehingga menyebabkan pembengkakan atau penebalan saraf tepi. Kelainan pada palpebra kelopak mata dan otot palpebral dikaitkan dengan gangguan saraf trigeminal dan

saraf wajah. Kerusakan cabang zygomatic dan temporal saraf wajah menyebabkan parese otot orbicularis oculi, mengakibatkan lagophthalmus. Gangguan ini diperparah oleh kekakuan palpebral, atrofi kulit, dan otot orbicularis.^{4,5,6,7,14}

Gangguan mata akibat infeksi bakteri *Mycobacterium leprae* ada 4 cara yaitu:

1. Infiltrasi langsung kuman kusta pada mata atau kelopak mata.
2. Paparan langsung kusta pada saraf trigeminal dan saraf wajah.
3. Radang mata sekunder akibat infiltrasi kuman kusta.
4. Komplikasi sekunder akibat infeksi kuman di sekitar mata.^{4,5,6,14}

Kerusakan cabang oftalmikus saraf trigeminal menimbulkan anestesi konjungtiva dan kornea yang mengakibatkan hilangnya sensasi, kekeringan, peradangan dan infeksi pada kornea.^{3,12} Kerusakan gabungan saraf trigeminal dan saraf wajah dapat terjadi pada awal penyakit sehingga sering terjadi paparan keratitis yang menyebabkan kekeruhan dan kerusakan kornea. Ulserasi kornea dapat mengakibatkan kerusakan kornea.^{3,6,7,14} Lesi kornea dapat disebabkan oleh dua faktor, pertama secara langsung melalui peradangan pada iris dan badan siliaris yang berulang dan berkepanjangan sehingga menyebabkan gangguan fungsi endotel kornea sehingga terjadi edema kornea. Kedua, lesi kornea terjadi berupa erosi, keratitis dan ulkus kornea yang disebabkan oleh lagophthalmus dan penurunan sensasi kornea akibat kerusakan saraf trigeminal dan saraf fasialis, menyebabkan paparan keratitis pada permukaan kornea.^{4,6,13} Anatomi iris dan tubuh siliaris memiliki banyak serabut otot kecil dan serabut saraf bermielin.^{12,16} Letak iris dan badan siliaris juga merupakan daerah yang cukup tertutup dan jaringan relatif dingin, sehingga merupakan tempat predileksi mengembangkan *mycobacterium leprae*.^{7,14}

KASUS

Seorang laki-laki berumur 31 tahun dengan riwayat 10 tahun mati rasa, kelainan bentuk pada kedua tangan dan kakinya juga sering muncul benjolan merah terutama pada bagian wajah dan lengan. Terkadang pasien meminum obat herbal dari toko obat untuk meredakan gejalanya, namun tetap saja kambuh apalagi jika terlalu lelah bekerja. Tidak ada satu pun keluarga pasien yang memiliki keluhan serupa, dan menyangkal memiliki riwayat perjalanan ke daerah endemis kusta. Selain itu, dia sebelumnya tidak pernah bersentuhan dengan penderita kusta. Sejak satu bulan lalu, ia mengeluh kemerahan dan nyeri di kedua matanya dengan penglihatan kabur.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan kondisi umum pasien baik, tanda vital dalam batas normal dan status gizi adekuat dengan berat badan 44 kg. Penglihatan di mata kanan adalah 6/9 dan mata kiri adalah 6/12 diukur pada grafik Snellen chart. Terlihat adanya injeksi siliar dikedua mata. Pada pemeriksaan Slit lamp, segmen anterior menunjukkan adanya Keratik precipitat di kedua mata dan ruang anterior menunjukkan 2+ sel dan sel vitreus, pupil tidak teratur dan reaktif secara segmental dan sinekia posterior. Konjungtiva normal. Pemeriksaan fundus dilatasi menunjukkan adanya buram tepi diskus dan vena berliku-liku di mata kanan dan mata kiri menunjukkan adanya buram tepi diskus, vena berliku-liku dan perdarahan sepanjang arcade superior dan inferior sugestif edema disk kronis. Pemeriksaan mata tidak menunjukkan adanya lagophthalmos, otot kelopak mata kuat.

Pada pemeriksaan fisik, kulitnya mengering dengan bercak hiperpigmentasi dan beberapa infiltrasi di wajah dan ekstremitas yang dibius untuk disentuh dan ditusuk. Ditemukan anestesi pada tangan dengan kelumpuhan otot tangan yang menyebabkan jari-jari mencakar dan tidak digunakannya atrofi. Saraf tepi hanya menunjukkan pembesaran saraf auricularis magnus, tetapi tidak ada sensasi nyeri dan goresan kulit apusan ditemukan indeks bakteri



Gambar 1. Manifestasi klinis pasien

+3 dan indeks morfologi 70%.

Maka, didiagnosa pasien ini adalah kusta lepromatosa dengan suspect iridocyclitis. Pasien diberikan regimen rifampisin harian gabungan (600 mg setiap bulan), dapson (100 mg setiap hari) dan clofazimine (300 mg setiap bulan dan 50 mg setiap hari) selama 12 bulan. Dia juga mendapat kortikosteroid sistemik dan lokal dengan tetes mydriatic 2-3 kali sehari. Dia menanggapi terapi dengan baik tanpa efek samping atau reaksi yang dimediasi secara imunologis. Keluhan mata membaik dalam seminggu pengobatan, sehingga kortikosteroid oral dianggap efektif dalam pengobatan sesuai prosedur dan pengobatan pada kulit mendapat urea 10% yang dioleskan dua kali sehari sebagai terapi topikal untuk bercak hiperpigmentasi dan kulit kering. Pasien juga mendapatkan kortikosteroid sistemik dan lokal dengan tetes mydriatic 2-3 kali sehari. mendorong pasien untuk menemui fisioterapis terkait kecacatannya.

PEMBAHASAN

Penyakit mata lebih sering terjadi pada pasien dengan bentuk lepromatosa daripada pada bentuk tuberkuloid. Kelainan mata pada penyakit kusta lebih sering menyerang daerah anterior mata daripada bagian posterior^{5,14} Keluhan yang

sering timbul pada penderita sangat bervariasi, tergantung dari manifestasi yang tampak pada mata. Beberapa keluhan mata adalah robekan atau lakrimasi yang berlebihan, epifora, rasa terbakar pada mata, terutama saat Anda bangun di pagi hari. Penderita sering mengeluh tidak dapat memejamkan mata karena adanya lagofthalmus, mata merah, silau, perasaan lengket, mata kabur hingga penurunan penglihatan yang progresif tajam.^{4,5,6,7,16} Manifestasi gangguan mata lainnya pada penyakit kusta adalah keratitis panus dan penebalan saraf kornea.

Gangguan mata pada kusta dapat terjadi berupa skleritis, iridosiklitis, dan episkleritis. Patofisiologi skleritis belum diketahui secara pasti. Tanda-tanda utama iridosiklitis adalah injeksi siliaris dan injeksi konjungtiva, edema kornea, sel dan flare di depan mata, penyempitan pupil dan atrofi iris.^{1,2,4,11,14} duktus nasolakrimalis yang terjadi akibat kerusakan mukosa hidung dan absorpsi tulang hidung.^{1,2}

Kusta atau penyakit Hansen menampilkan spektrum karakteristik klinis, bakteriologis, imunologis, dan dermatopatologis. Presentasi klinisnya bermacam-macam karena kombinasi dari setiap lesi kulit primer yang berbeda dengan atau tanpa tanda-tanda peradangan dan gejala sisa kerusakan saraf tepi yang dapat menyebabkan hilangnya kemampuan untuk

merasakan sentuhan nyeri, dan cedera seperti luka dan luka bakar.

Kulit yang terkena berubah warna dan menjadi lebih terang atau lebih gelap, sering kali kering atau bersisik, atau kemerahan karena peradangan pada kulit. Klasifikasi Ridley-Jopling mengenali spektrum respons yang dimediasi sel terhadap infeksi *M. leprae* dengan demikian dapat digunakan untuk mengidentifikasi pasien yang dianggap tidak stabil secara imunologis dan berisiko mengalami reaksi kusta. Kusta Penyakit ini ditandai dengan penyakit yang jauh lebih umum, keterlibatan kulit yang menyebar, penebalan banyak saraf tepi, dan kadang-kadang keterlibatan organ lain, seperti mata, hidung, testis, dan tulang. Subtipe perantara adalah tuberkuloid garis batas, garis batas tengah, dan kusta lepromatosa garis batas. Kusta perbatasan dan subtipe memiliki ciri yang lebih luas.

Dalam kasus ini, ditemukan kulit yang sangat kering, banyak bercak hiperpigmentasi dan infiltrat yang menyebar di wajah dan lengannya dengan sensasi anestesi saat disentuh, nyeri dan panas. penderita juga memiliki anestesi dan kelainan bentuk pada tangan (stocking) atau ekstremitas atas dan bawah. Pada pemeriksaan saraf ditemukan adanya pembesaran pada saraf auricularis magnus. Kami melakukan slit-skin smear, dan hasilnya 3+ untuk Bacteriological Index dan 70% untuk Morphological Index. Berdasarkan anamnesa tersebut, gambaran klinis dan temuan laboratorium yang mendukung dugaan kami bahwa pasien menderita kusta lepromatosa.

Penyakit mata terlibat dalam kusta dalam tiga cara sebagai komplikasi dari keterlibatan wajah dan kadang-kadang saraf trigeminal, dengan invasi bola mata oleh sejumlah besar BTA pada kusta lepromatosa, dan partisipasi dalam reaksi umum atau fase reaktif. Ini adalah penyebab utama kebutaan permanen. Iridocyclitis adalah peradangan pada iris, dan badan siliaris biasanya terjadi bilateral, memiliki perjalanan yang sangat kronis dengan eksaserbasi akut. Iridosiklitis akut

diikuti reaksi kusta dan sering terjadi pada kasus tipe lepromatosa dan garis batas tetapi jarang pada kusta tuberkuloid. Secara klinis, kita bisa melihat hiperemia siliaris ringan pada konjungtiva sebelah limbus. Dengan slit lamp, tanda yang paling awal adalah endapan keratic (KP) di bagian belakang kornea, terjadi flare, dan sel-sel yang mengapung di ruang anteriornya; ini juga merupakan tanda terakhir untuk menghilang.¹⁸ Iridocyclitis mungkin unilateral atau bilateral dan disalahartikan sebagai konjungtivitis, terutama karena dapat terjadi dengan sendirinya, tanpa adanya tanda-tanda reaksi. Sebaiknya dilakukan pelebaran pupil. Setiap ketidakaturan akibat sinekia akan menjadi diagnosis, tetapi sulit apakah iridosiklitis aktif atau tidak. Jika dilatasi mengurangi rasa sakitnya, kemungkinan itu aktif.^{17,18}

Iridocyclitis biasanya merespon pengobatan dengan baik, jika tidak diobati, dapat menyebabkan kerusakan permanen dan kehilangan penglihatan akibat perkembangan glaukoma, katarak, atau edema retinal. Perawatan dilakukan dengan pemberian tetes mata midriatikum untuk melebarkan pupil, dikombinasikan dengan obat anti-inflamasi yang biasanya memakan waktu beberapa hari atau beberapa minggu. Jika kemerahan atau nyeri terus berlanjut, atau jika kornea matanya keruh, pasien membutuhkan steroid dan untuk kasus ini jarang melalui steroid oral. Pasien harus minum obat kusta pada waktu yang bersamaan. Jika mengalami Reaksi Tipe Dua (ENL) kronis, pasien mungkin memerlukan atropin sekali seminggu dan salep steroid setiap hari selama berbulan-bulan.^{18,19,20}

Reaksi kusta adalah respon tubuh terhadap infeksi dengan menjadi peradangan tambahan kulit, saraf, mata dan organ dalam dalam beberapa kasus. Peradangan saraf yang parah dan sangat nyeri, tetapi kadang-kadang peradangan dapat menghancurkan saraf tanpa orang merasakan apa-apa.¹⁰ Saraf yang rusak adalah risiko kecacatan yang tinggi, penting untuk menangani reaksi dengan cepat. penting untuk

menilai kecacatan yang dialami pasien pada awal pengobatan selama terapi.^{10,11}

Regimen yang digunakan untuk mengobati kusta adalah terapi obat multipel (MDT), seperti yang dianjurkan oleh WHO. Kombinasi ini mencegah perkembangan basil yang resistan terhadap obat dan telah memperpendek durasi pengobatan menjadi 12 bulan untuk kusta multibasiler dengan 600 mg rifampisin dan 300 mg clofazimine dosis bulanan, 100 mg dapson dan 50 mg clofazimine untuk dosis harian, namun demikian, paucibacillary pengobatan kusta hanya enam bulan tanpa clofazimine. Masalah terbesar yang mungkin ditemukan adalah efek samping obat, Tanda kerusakan saraf baru atau peradangan (reaksi) menjadi masalah sosial baru yang berhubungan dengan kusta. Efek samping pengobatan yang serius jarang terjadi. Efek samping yang lebih parah adalah alergi obat terhadap salah satu obat dan penyakit kuning, jika terjadi obat harus dihentikan.^{3,8}

Pengobatan pasien menggunakan MDT multibacillary selama 12 bulan dan 10% urea sebagai terapi topikal untuk pelembab. Dari sisi optalmologis, penderita diberikan terapi kortikosteroid oral dan lokal sebagai antiradang serta tetes mydriatic 2-3 kali sehari untuk melebarkan pupil. Dalam seminggu pengobatan, kedua mata membaik dengan kemerahan dan nyeri yang berkurang. pasien direncanakan untuk dikonsultasikan ke fisioterapis terkait kecacatannya. diberikan edukasi kepada pasien tentang penyakitnya, rencana pengobatannya, pentingnya melanjutkan terapi jangka panjang sampai kursus selesai, efek samping obat yaitu rifampisin mengubah urin menjadi merah, dan pasien mungkin merasa mual dan muntah selama pengobatan. pasien harus makan makanan bergizi agar tubuhnya lebih kuat melawan bakteri.

KESIMPULAN

Maka dilaporkan satu kasus iridosiklitis dengan kusta lepromatosa pada seorang pria

berusia 31 tahun yang diobati dengan terapi multidrug untuk multibasiler selama 12 bulan, kortikosteroid oral dan tetes mata. Perbaikan mata terlihat setelah satu minggu pengobatan tidak ada lagi kemerahan dan nyeri. Tidak ada efek samping yang ditunjukkan selama terapi.

Penyebaran kuman kusta ke mata pada umumnya terjadi secara hematogen, naik dari hidung atau ekstensi langsung dari kulit wajah dan dahi atau penularan melalui kulit dan saluran pernafasan. Perjalanan penyakit mata pada kusta terjadi dalam dua bentuk yaitu tuberkuloid dan lepromatosa. Kelainan mata pada penyakit kusta dapat menyebabkan perubahan kelopak mata akibat kelainan pada saraf dan otot kelopak mata, kelenjar lakrimal, kelainan pada kornea dan kerusakan pada iris. Secara klinis diagnosis kelainan kusta mata dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis seperti riwayat kontak dengan penderita kusta, pemeriksaan oftalmologi dan pemeriksaan penunjang sesuai gejala klinis. Terapi yang paling efektif saat ini adalah pemberian Multy Drug Therapy (MDT) yaitu Rifampisin, Dapson, dan Lampren.

REFERENSI

1. Antunes DE; Araujo S; Ferreira GP; Cunha CS; Costa AV; dkk. Identifikasi Faktor Risiko Klinis, Epidemiologi dan Laboratorium untuk Reaksi Kusta terhadap Reaksi Kusta selama dan setelah Terapi Multidrug. Dermatologi Sanitaria, Rumah Sakit Clinicas, Fakultas Kedokteran, Universidade Federal de Uberlandia. Brasil. 2013. Vol 7. 108: 901-908.
2. Giran RJS; Soares NVL; Pinheiro JV; PDB Oliveira; carvalho SMF; LCD abrasif; Valenti VE. Putusnya Pengobatan Kusta: Tinjauan Sistematis. Arsip Kedokteran Internasional. Brazil. 2013. 6:34
3. Dogra S; Kumaran MS; Narang T; Radotra BD; Kumar B. Karakteristik klinis dan hasil pada pasien kusta multibasiler (MB) yang dirawat selama 12 bulan WHO MDT-MBR: analisis

- retrospektif dari 730 pasien dari klinik kusta di rumah sakit perawatan tertariary di India Utara. Departemen Dermatologi Venereologi dan Leprologi, Departemen Histopatologi, Institut Pascasarjana Pendidikan dan Penelitian Kedokteran Chandigarh 160012, India. 2013, 84: 65-75.
4. Schwab IR, Ostler HB, Dawson CR, Hansen Disease of the eye, Dalam: Taswan W, JaegerEA, ieditor.
 5. Oftalmologi iKlinis iDuane ivol.5 iPhiladelphia: iLippincott iWilliams i& iWilkins; i2001: ihlm i1- i9,21-30.
 6. Whitcher iJP, iSrinivasan iM, iUpadhyay iMP, iKebutaan iKornea: iperspektif iglobal. iBuletin iWHO i2001; i85: i897-903.
 7. Bryceson iA. iPfaltzgraff iRE, iMata ipada ikusta. iDalam: iLeprosy iedisi i3th. iEdinburgh: iChurchill iLivingstone; i1990: ihlm. i153-63, i176-7.
 8. Organisasi iKesehatan iDunia. iTerapi imultidrug i(MDT) iWHO. iOrganisasi iKesehatan iDunia, iJenewa, iSwiss. i2013.<http://www.who.int/lep/mdt/en/>.
 9. Pranesh iK, iGururaj iVW, iShreyans iPK. iManifestasi imata ipada ikusta. iJurnal iInternasional illmu iKedokteran iDasar dan Terapan 2014, 4 (3): 192-195.
 10. Legendre DP; Pham D; Christiana A; Muzny MD; Penyakit Swiatlo E. Hansen (Kusta). Farmekoterapi saat ini dan masa depan serta Pengobatan Reaksi Imunologis terkait Penyakit. 2012, 32 (1): 27–37.
 11. Lockwood DN, PR Saunderson. Kerusakan saraf pada kusta: tantangan berkelanjutan bagi ilmuwan, dokter, dan penyedia layanan. Kesehatan Internasional. 2012, 4: 77-85.
 12. Kaufman PL, Alm A. Adler. Aplikasi Klinis Dalam Fisiologi Mata. Edisi ke-7. St. Louis: Mosby; 2003: hlm. 47-97.
 13. Daniel E, Koshy S, Rao GS, Rao PSSS. Komplikasi mata pada pasien kusta borderline lepromatosa dan lepromatosa yang baru terdiagnosis. Profil dasar dari Kelompok India. Br J Ophthalmol 2002; 86: 1336-40.
 14. Merek ME, Ffytche TF. Komplikasi mata kusta. Di Convit J, Hasting RC, editor, Leprosy edisi 2. New York: Churchill Livingstone; 1998: hal. 223-42.
 15. Lewallen S, Courtright P. Blindness in Africa: Situasi Sekarang dan Kebutuhan Masa Depan. Br J Ophthalmol 200; 85: 897-903
 16. Newels FW. Ilmu Kesehatan Mata. Prinsip dan Konsep. Edisi ke-6. Princeton: Perusahaan CV Mosby; 203: hlm. 7-11,61-6,70
 17. Liangbin Y, Goucheng Z, Zhiju Z, Wenzhong L, Ganyun YE, Survei kebutaan dan penglihatan buruk pada pasien kusta. Chin Med J 2003; 116: 682-4
 18. Alex K, Brad HF, Debra AG, Kleonikos AT, Russel WR. Uveitis anterior akut. American Academy of Ophthalmology. 2014.
 19. Grzybowski A, Nita M, kusta Virmond M. Ocular. Dermatologi Klinis. 2015, 33 (1): 79-89.
 20. Wahyuni ET; Amiruddin MD; Vitayani. Reaksi Pembalikan pada Kusta Tuberkuloid. Departemen Dermatologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin / RS Wahidin Sudirohusodo. Makassar. 2012. Vol 1. No 3. Hal 68-74.