

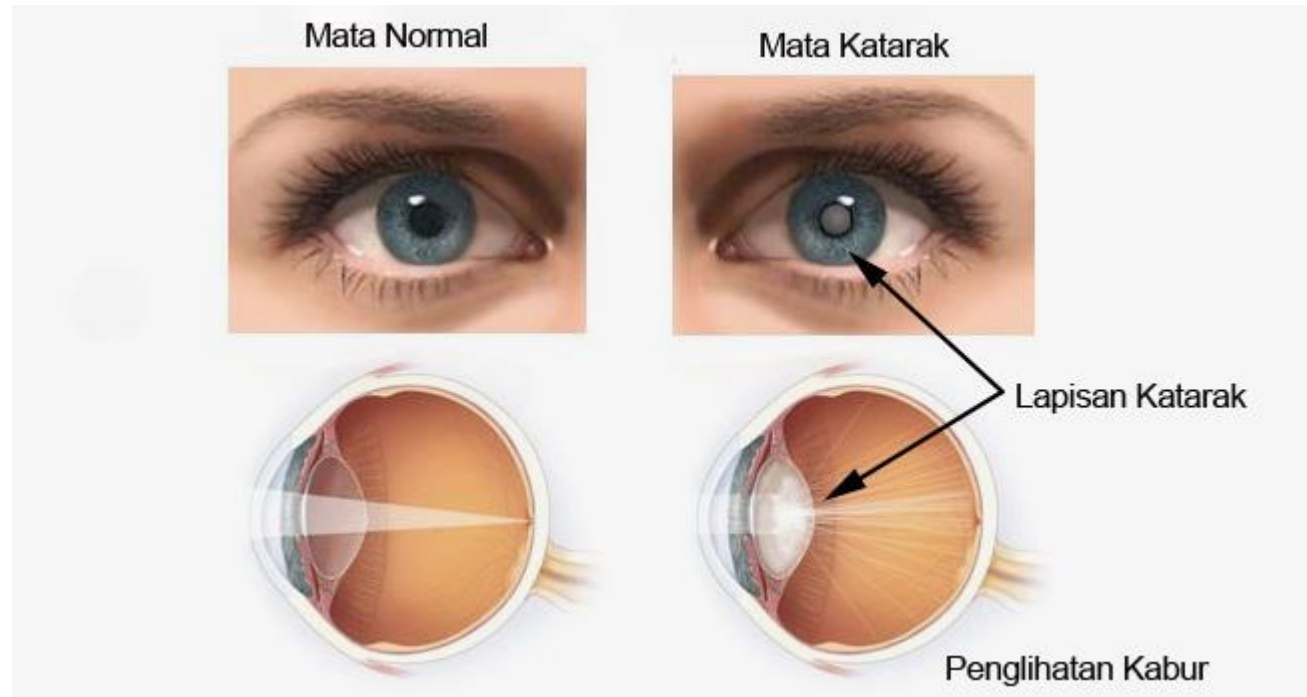
Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan kebutuhan aktifitas akibat patologis sistem indera /Penglihatan

Maria Putri Sari, M.Kep.

Departemen KMB/Prodi D3 Keperawatan

- Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Katarak
- Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Glaukoma

KATARAK



Kata katarak berasal dari bahasa Latin cataracta, yang berarti air terjun, karena orang menderita katarak mempunyai pengelihatn yang kabur seolah-olah dibatasi oleh air terrjun (Anies, 2006)

Katarak adalah kekeruhan yang terjadi pada lensa mata, yang menghalangi pengelihatn yang jelas

Jenis-Jenis Katarak

Katarak terkait usia (katarak senilis)

Katarak senilis adalah jenis katarak yang paling sering dijumpai. Satusatunya gejala adalah distorsi penglihatan dan penglihatan yang semakin kabur.

Katarak anak- anak

Katarak anak- anak dibagi menjadi dua kelompok, yaitu :

- ✓ Katarak kongenital, yang terdapat sejak lahir atau segera sesudahnya.
- ✓ Katarak didapat, yang timbul belakangan dan biasanya terkait dengan sebab-sebab spesifik. Katarak didapat terutama disebabkan oleh trauma, baik tumpul maupun tembus. Penyebab lain adalah uveitis, infeksi mata didapat, diabetes dan obat

Katarak traumatik

Katarak traumatik paling sering disebabkan oleh cedera benda asing di lensa atau trauma tumpul terhadap bola mata. Lensa menjadi putih segera setelah masuknya benda asing karena lubang pada kapsul lensa menyebabkan humor aqueus dan kadang-kadang korpus vitreum masuk ke dalam struktur lensa

Katarak komplikata

Katarak komplikata adalah katarak sekunder akibat penyakit intraokular pada fisiologi lensa. Katarak biasanya berawal didaerah sub kapsul posterior dan akhirnya mengenai seluruh struktur lensa. Penyakit- penyakit intraokular yang sering berkaitan dengan pembentukan katarak adalah uveitis kronik atau rekuren, glaukoma, retinitis pigmentosa dan pelepasan retina

Katarak akibat penyakit sistemik

Katarak bilateral dapat terjadi karena gangguan-gangguan sistemik berikut: diabetes mellitus, hipoparatiroidisme, distrofi miotonik, dermatitis atropik, galaktosemia, dan syndrome Lowe, Werner atau Down.

Katarak toksik

Katarak toksik jarang terjadi. Banyak kasus pada tahun 1930-an sebagai akibat penelanan dinitrofenol (suatu obat yang digunakan untuk menekan nafsu makan). Kortokosteroid yang diberikan dalam waktu lama, baik secara sistemik maupun dalam bentuk tetes yang dapat menyebabkan kekeruhan lensa

Katarak ikutan

Katarak ikutan menunjukkan kekeruhan kapsul posterior akibat katarak traumatik yang terserap sebagian atau setelah terjadinya ekstraksi katarak ekstrakapsular

ETIOLOGI

Penyebab utama katarak adalah proses penuaan. Anak bisa mengalami katarak yang biasanya merupakan penyakit yang diturunkan, peradangan di dalam kehamilan, keadaan ini disebut sebagai katarak kongenital. Lensa mata mempunyai bagian yang disebut pembungkus lensa atau kapsul lensa, korteks lensa yang terletak antara nukleus lensa atau inti lensa dengan kapsul lensa. Pada anak dan remaja nukleus bersifat lembek sedang pada orang tua nukleus ini menjadi keras

Dengan menjadi tuanya seseorang maka lensa mata akan kekurangan air dan menjadi lebih padat. Lensa akan menjadi keras pada bagian tengahnya, sehingga kemampuannya memfokuskan benda dekat berkurang. Hal ini mulai terlihat pada usia 45 tahun dimana mulai timbul kesukaran melihat dekat (presbiopia). Pada usia 60 tahun hampir 60% mulai mengalami katarak atau lensa keruh.

Faktor lain dapat mempengaruhi kecepatan berkembangnya kekeruhan lensa seperti

- ✓ diabetes melitus,
- ✓ obat tertentu (betametason, klorokuin, klorpromazin, kortison, ergotamin, indometasin, medrison, neostigmin, pilokarpin
- ✓ sinar ultra violet B dari cahaya matahari,
- ✓ efek racun dari merokok, dan alkohol,
- ✓ gizi kurang vitamin E, dan
- ✓ radang menahun di dalam bola mata.

PATOFISIOLOGI

Lensa yang normal adalah struktur posterior iris yang jernih, transparan, berbentuk seperti kancing baju dan mempunyai kekuatan refraksi yang besar.

Lensa mengandung tiga komponen anatomis. Pada zona sentral terdapat nukleus, di perifer ada korteks, dan yang mengelilingi keduanya adalah kapsul anterior dan posterior.

Dengan bertambahnya usia, nukleus mengalami perubahan warna menjadi coklat kekuningan. Disekitar opasitas terdapat densitas seperti duri di anterior dan posterior nukleus. Opasitas pada kapsul posterior merupakan bentuk katarak yang paling bermakna, nampak seperti kristal salju pada jendela

Perubahan fisik dan kimia dalam lensa mengakibatkan hilangnya transparansi. Perubahan pada serabut halus multipel (zonula) yang memanjang dari badan silier ke sekitar daerah diluar lensa, misalnya dapat menyebabkan penglihatan mengalami distorsi. Perubahan kimia dalam protein lensa dapat menyebabkan koagulasi, sehingga mengakibatkan pandangan dengan menghambat jalannya cahaya ke retina.

MANIFESTASI KLINIS

Gejala Subyektif

- Penurunan ketajaman fungsi penglihatan,
- silau, dan
- gangguan fungsional sampai derajat tertentu yang diakibatkan karena kehilangan penglihatan tadi

Gejala Objektif

temuan objektif biasanya meliputi pengembunan seperti mutiara keabuan pada pupil sehingga retina tak akan tampak dengan oftalmoskop

4 stadium katarak senilis

	Insipiens	Matur	Imatur	Hipermatur
Kekeruhan	Ringan	Sebagian	Seluruh	Masif
Cairan lensa	Normal	Bertambah	Normal	Berkurang
Iris	Normal	Terorong	Normal	Tremulans
Bilik mata depan	Normal	Dangkal	Normal	Dalam
Sudut bilik mata	Normal	Sempit	Normal	Terbuka
Shadow test	Negatif	Positif	Negatif	Pseudopositif
Penyulit	-	Glaukoma	-	Uveitis, Glaukoma

Penatalaksanaan

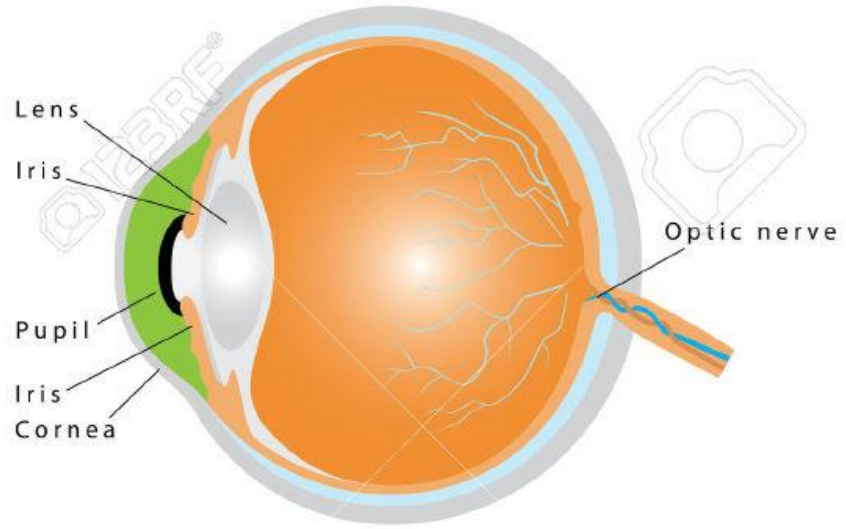
Operasi katarak terdiri dari pengangkatan sebagian besar lensa dan penggantian lensa dengan implant plastik. Saat ini pembedahan semakin banyak dilakukan dengan anestesi lokal daripada anestesi umum. Anestesi lokal diinfiltrasikan di sekitar bola mata dan kelopak mata atau diberikan secara topikal. Operasi dilakukan dengan insisi luas pada perifer kornea atau sklera anterior, diikuti oleh ekstraksi (lensa diangkat dari mata) katarak ektrakapsular. Insisi harus dijahit

Komplikasi

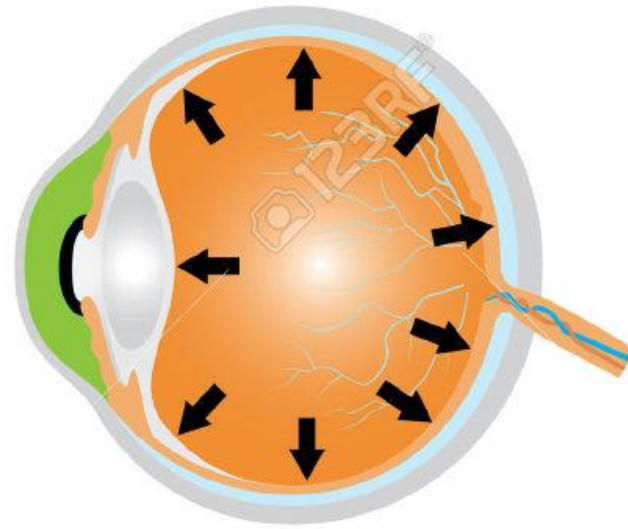
- Hilangnya vitreous.
- Prolaps iris
- Endoftalmitis

GLAUKOMA

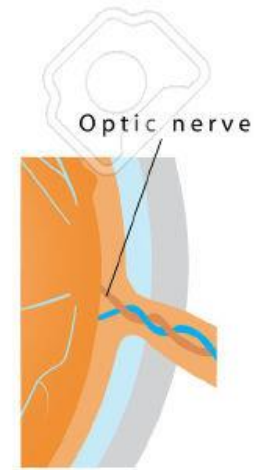
Glaukoma adalah penyakit mata yang ditandai oleh pencekungan (cupping) diskus optikus dan penyempitan lapang pandang yang khas; biasanya disertai peningkatan tekanan intraokuler



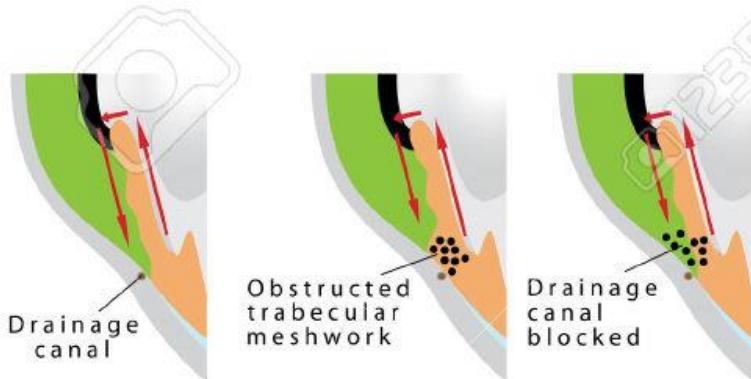
NORMAL EYE



EYE WITH GLAUCOMA

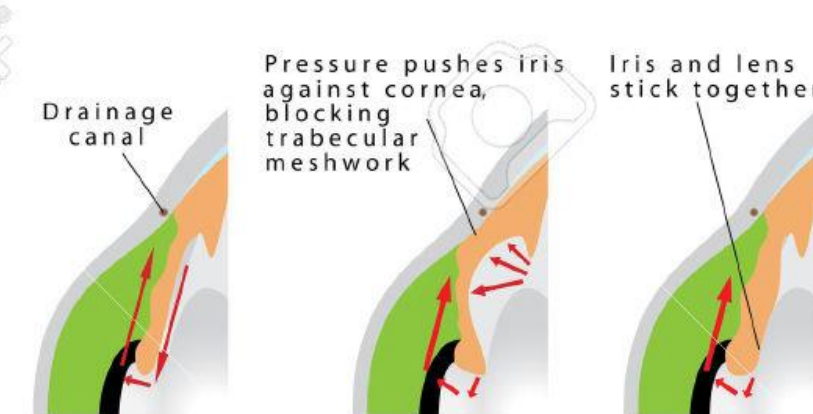


HEALTHY OPTIC NERVE



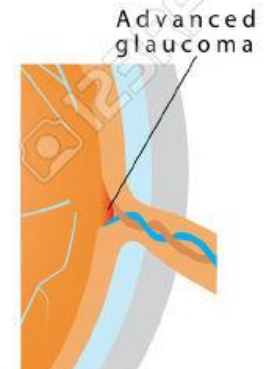
NORMAL FLUID FLOW

OPEN-ANGLE GLAUCOMA



NORMAL FLUID FLOW

ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA



DAMAGED OPTIC NERVE

- Tekanan intraokuler (TIO) yang tinggi merupakan faktor resiko perkembangan glaukoma.
- Rata-rata TIO yang normal adalah 15,5 mmHg dengan rentang antara 10-21 mmHg.
- TIO yang tinggi berangsur-angsur mengakibatkan kerusakan pada serabut retina saraf optik. Kerusakan ini bisa berujung pada hilangnya penglihatan yang bersifat permanen.

Patofisiologi

Mekanisme utama penurunan penglihatan pada glaukoma adalah apoptosis sel ganglion retina yang menyebabkan penipisan lapisan serat saraf dan lapisan intidalam retina serta berkurangnya akson di saraf optik. Diskus optikus menjadi atrofik, disertai pembesaran cawan optik

- Efek peningkatan TIO dipengaruhi oleh perjalanan waktu dan besar peningkatan TIO. Pada glaukoma sudut tertutup akut, TIO dapat mencapai 60-80 mmHg, menimbulkan kerusakan iskemik akut pada iris yang disertai edema kornea dan kerusakan saraf optic

Klasifikasi Glaukoma

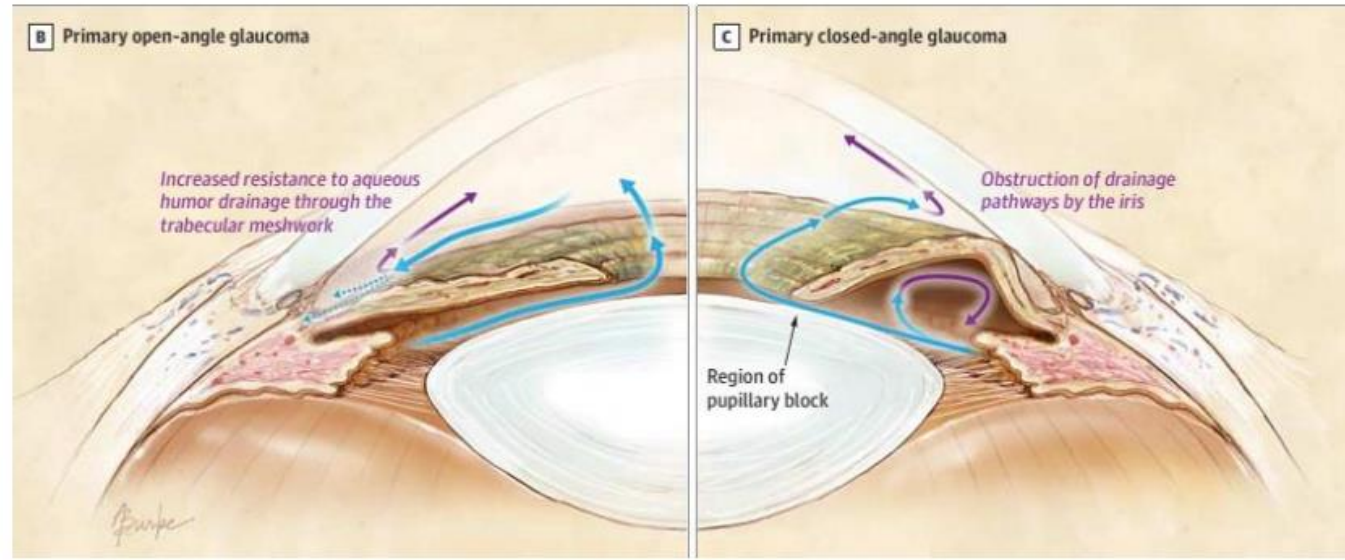
Glaukoma Primer

Glaukoma Primer sudut terbuka

Sering disebut sebagai glaukoma simpleks atau glaukoma kronik. Biasanya terjadi pada usia di atas 40 tahun. Pada glaukoma primer sudut terbuka, terdapat kecenderungan risiko lebih besar pada pasien yang memiliki riwayat keluarga pengidap glaukoma khususnya pada kerabat tingkat pertama, serta penyakit sistemik seperti diabetes melitus, dan hipertensi

Glaukoma Primer sudut tertutup

Glaukoma primer sudut tertutup terjadi pada mata dengan predisposisi anatomis tanpa disertai kelainan lain. Peningkatan TIO terjadi karena sumbatan aliran keluar aqueous humor akibat adanya oklusi anyaman trabekular oleh iris perifer. Glaukoma ini juga ditemukan pada bola mata yang bersumbu pendek, fisiologik mempunyai lensa yang lebih cembung (ketebalan bertambah)



Gambar 1. Glaukoma primer sudut terbuka dan sudut tertutup.⁹

Activate Windows
Go to Settings to activa

Glaukoma Sekunder

Glaukoma sekunder dapat terjadi pada uveitis, hifema, pasca bedah katarak intrakapsuler atau ekstrakapsuler, dan trauma perforasi kornea.

Glaukoma Kongenital

Kelainan ini dapat terjadi akibat terdapatnya membran kongenital yang menutupi sudut bilik mata saat perkembangan bola mata, kelainan pembentukan kanal Schlemm, dan tidak sempurnanya pembentukan pembuluh darah balik yang menampung cairan bilik mata ke luar. Gejala klasik yang ditimbulkan adalah fotofobia, epifora, edema kornea, serta sklera perikorneal menipis sehingga tampak berwarna biru.

Manifestasi Klinis

1. Sakit kepala
2. Mata sangat kebal
3. Mual
4. Muntah

Faktor-Faktor yang mempengaruhi TIO :

- Usia
- Genetik
- Jenis Kelamin/Umumnya wanita usia mempunyai TIO yang relatif lebih tinggi dibandingkan pria dikarenakan perbedaan biometri antara wanita dan pria.
- Hormonal/Thyroid eye disease dapat mempengaruhi TIO dengan meningkatkan tekanan vena episklera
- Variasi diurnal
- Olahraga
- Inflamasi dan trauma
- Obat-obatan
- Posisi tubuh/Ketika individu normal melakukan gerakan dari duduk kemudian posisi supinasi (tidur) TIO naik sebanyak 6 mmHg

Pemeriksaan Klinis

Tonometri

Rentang TIO normal adalah 10-21 mmHg. Pada glaukoma sudut terbuka primer, 32-50% individu yang terkena akan memperlihatkan TIO yang normal saat pemeriksaan pertama.

Pemeriksaan Diskus Optikus

Diskus optikus dapat diperiksa menggunakan oftalmoskop langsung atau dengan menggunakan lensa 78 dioptri atau lensa kontak kornea khusus yang memberi gambaran tiga dimensi

Pemeriksaan Lapang Pandang

Pemeriksaan ini menggunakan perimeter untuk menilai adanya pulau-pulau lapang pandang yang menghilang (skotoma). Defek klasik lapang pandang pada glaukoma adalah skotoma arkuata

Gonioskopi

Pemeriksaan mata untuk menilai sudut kamera okuli anterior dengan menggunakan goniolens. Sudut dinilai dari derajat 0 yang berarti sudut tertutup hingga derajat 4 dinyatakan sudut terbuka.

Pengkajian

Keluhan utama

Penurunan ketajaman penglihatan dan silau.

Riwayat kesehatan dahulu

Riwayat kesehatan pendahuluan pasien diambil untuk menemukan masalah primer pasien, seperti: kesulitan membaca, pandangan kabur, pandangan ganda, atau hilangnya daerah penglihatan soliter.

Pemeriksaan Fisik

Pada inspeksi mata akan tampak pengembunan seperti mutiara keabuan pada pupil sehingga retina tak akan tampak dengan oftalmoskop

Diagnosa Keperawatan

1. Cemas
2. Risiko Cidera
3. Risiko Infeksi
4. Nyeri akut
5. Kurang Pengetahuan