TINJAUAN TEORI

1. DEFINISI

Katarak merupakan kekeruhan lensa mata atau kapsul lensa yang mengubah gambaran yang diproyeksikan pada retina ( Istiomah, 2003 ). Menurut nugroho ( 2011 ). Kelainan ini bukan suatu tumor atau pertumbuhan jaringan di dalam mata, akan tetapi keadaan lensa yang menjadi berkabut ( Ilyas, 2004 )

Katarak merupakan keadaan dimana terjadi kekeruhan pada serabut atau bahan lensa di dalam kapsul mata. Katarak adalah suatu keadaan patologik lensa dimana lensa menjadi keruh akibat hidrasi cairan lensa, atau denaturasi protein lensa. Kekeruhan ini terjadi akibat gangguan metabolisme normal lensa yang dapat timbul pada berbagai usia tertentu. Katarak dapat terjadi pada saat perkembangan serat lensa masih berlangsung atau sesudah serat lensa berhenti dalam perkembangannya dan telah memulai proses degenerasi.

Katarak merupakan keadaan patologik lensa dimana lensa menjadi keruh akibat hidrasi cairan lensa atau denaturasi protein lensa, sehingga pandangan seperti tertutup air terjun atau kabut merupakan penurunan progresif kejernihan lensa, sehingga ketajaman penglihatan berkurang (Corwin, 2000)

1. ETIOLOGI

Menurut Mansjoer (2000), faktor risiko terjadinya katarak bermacam-macam, yaitu sebagai berikut:

1. Usia lanjut

Katarak umumnya terjadi pada usia lanjut (katarak senil). Dengan bertambahnya usia lensa akan mengalami proses menua, di mana dalam keadaan ini akan menjadi katarak.

1. Kongenital

Katarak dapat terjadi secara kongenital akibat infeksi virus di masa pertumbuhan janin

1. Genetic

Pengaruh genetik dikatakan berhubungan dengan proses degenerasi yang timbul pada lensa.

1. Diabetes mellitus

Diabetes mellitus dapat mempengaruhi kejernihan lensa, indeks refraksi, dan amplitudo akomodatif. Dengan meningkatnya kadar gula darah, maka meningkat pula kadar glukosa dalam akuos humor. Oleh karena glukosa dari akuos masuk ke dalam lensa dengan cara difusi, maka kadar glukosa dalam lensa juga meningkat. Sebagian glukosa tersebut dirubah oleh enzim aldose reduktase menjadi sorbitol, yang tidak dimetabolisme tapi tetap berada dalam lensa.

1. Merokok

Merokok dan mengunyah tembakau dapat menginduksi stress oksidatif dan dihubungkan dengan penurunan kadar antioksidan, askorbat dan karetenoid. Merokok menyebabkan penumpukan molekul berpigmen 3 *hydroxykhynurine* dan *chromophores*, yang menyebabkan terjadinya penguningan warna lensa. Sianat dalam rokok juga menyebabkan terjadinya karbamilasi dan denaturasi protein.

1. Konsumsi alcohol

Peminum alkohol kronis mempunyai risiko tinggi terkena berbagai penyakit mata, termasuk katarak. Dalam banyak penelitian alkohol berperan dalam terjadinya katarak. Alkohol secara langsung bekerja pada protein lensa dan secara tidak langsung dengan cara mempengaruhi penyerapan nutrisi penting pada lensa.

Katarak juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko lain, seperti:

* Katarak traumatik yang disebabkan oleh riwayat trauma/cedera pada mata.
* Katarak sekunder yang disebabkan oleh penyakit lain, seperti: penyakit/gangguan metabolisme, proses peradangan pada mata, atau diabetes melitus.
* Katarak yang disebabkan oleh paparan sinar radiasi.
* Katarak yang disebabkan oleh penggunaan obat-obatan jangka panjang, seperti kortikosteroid dan obat penurun kolesterol.
* Katarak kongenital yang dipengaruhi oleh faktor genetik (Admin,2009).
1. PATOFISIOLOGI

Anatomi Mata Lensa yang normal adalah struktur posterior iris yang jernih, transparan, berbentuk seperti kancing baju, mempunyai kekuatan refraksi yang besar. Lensa mengandung tiga komponen anatomis. Pada zona sentral terdapat nukleus, di perifer ada korteks, dan yang mengelilingi keduanya adalah kapsula anterior dan posterior. Dengan bertambahnya usia, nukleus mengalami perubahan warna menjadi coklat kekuningan . Di sekitar opasitas terdapat densitas seperti duri di anterior dan poterior nukleus. Opasitaspada kapsul poterior merupakan bentuk aktarak yang paling bermakna seperti kristal salju. Perubahan fisik dan kimia dalam lensa mengakibatkan hilangnya transparansi. Perubahan dalam serabut halus multipel (zonula) yang memaenjang dari badan silier ke sekitar daerah di luar lensa. Perubahan kimia dalam protein lensa dapat menyebabkan koagulasi, sehingga mengabutkan pandangan dengan menghambat jalannya cahaya ke retina. Salah satu teori menyebutkan terputusnya protein lensa normal disertai influks air ke dalam lensa. Proses ini mematahkan serabut lensa yang tegang dan mengganggu transmisi sinar. Teori lain mengatakan bahwa suatu enzim mempunyai peran dalam melindungi lensa dari degenerasi. Jumlah enzim akan menurun dengan bertambahnya usia dan tidak ada pada kebanyakan pasien yang menderita katarak. Katarak bisa terjaadi bilateral, dapat disebabkan oleh kejadian trauma atau sistemis(diabetes) tetapi paling sering karena adanya proses penuaan yang normal. Faktor yang paling sering berperan dalam terjadinya katarak meliputi radiasi sinar UV, obat-obatan, alkohol, merokok, dan asupan vitamin antioksidan yang kurang dalam jangka waktu yang lama.

1. KLASIFIKASI

Berdasarkan pada usia, katarak dapat diklasifikasikan menjadi :

1. Katarak Kongenital

Katarak kongenital adalah katarak yang mulai terjadi sebelum atau segera setelah lahir dan bayi berusia kurang dari satu tahun. Katarak kongenital sering ditemukan pada bayi yang dilahirkan oleh ibu-ibu yang mengalami penyakit rubella, galaktosemia, homosisteinuri, diabetes mellitus, hipoparatirodism, homosisteinuri, toksoplasmosis, inklusi sitomegalik, dan histopalsmosis. Penyakit lain yang menyertai katarak kongenital biasanya merupakan penyakit-penyakit herediter seperti mikroftalmus, aniridia, koloboma iris, keratokonus, iris heterokrimia, lensa ektopik, displasia retina, dan megalo kornea.

1. Katarak Juvenil

Katarak yang mulai terbentuk pada usia kurang dari 9 tahun dan lebih dari 3 bulan. Katarak juvenil biasanya merupakan penyulit penyakit sistemik ataupun metabolik dan penyakit lainnya seperti:

1. Katarak metabolic
2. Katarak diabetik dan galaktosemik (gula)
3. Katarak hipokalsemik (tetanik)
4. Katarak defisiensi gizi
5. Katarak aminoasiduria (termasuk sindrom *Lowe* dan *homosistinuria*)
6. Penyakit Wilson
7. Katarak berhubungan dengan kelainan metabolik lain.
8. Katarak traumatic
9. Katarak komplikata
10. Kelainan kongenital dan herediter (*siklopia, koloboma, mikroftalmia*, *aniridia,* pembuluh *hialoid* persisten, *heterokromia iridis*).
11. Katarak degeneratif (dengan miopia dan *distrofi vitreoretinal*), seperti *Wagner* dan *retinitis pigmentosa*, dan neoplasma).
12. Katarak *anoksik*
13. Toksik (kortikosteroid sistemik atau topikal, ergot, naftalein, dinitrofenol, triparanol, antikholinesterase, klorpromazin, miotik, klorpromazin, busulfan, dan besi).
14. Lain-lain kelainan kongenital, sindrom tertentu, disertai kelainan kulit (sindermatik), tulang (disostosis kraniofasial, osteogenesis inperfekta, khondrodistrofia kalsifikans kongenita pungtata), dan kromosom.
15. Katarak radiasi
16. Katarak senil

adalah semua kekeruhan lensa yang terdapat pada usia lanjut, yaitu usia diatas 50 tahun. Perubahan lensa pada usia lanjut:

1. Kapsul
2. Menebal dan kurang elastis (1/4 dibanding anak).
3. Mulai presbyopia
4. Bentuk lamel kapsul berkurang atau kabur.
5. Terlihat bahan granular
6. Epitel – makin tipis
7. Sel epitel (germinatif) pada equator bertambah besar dan berat.
8. Bengkak dan vakuolisasi mitokondria yang nyata.
9. Serat lensa :
10. Lebih *irregular*
11. Pada korteks jelas kerusakan serat sel.
12. *Brown sclerotic nucleus*, sinar ultraviolet lama kelamaan merubah protein nukleus ( *histidin, triptofan, metionin, sistein, tirosin*) lensa, sedang warna coklat protein lensa nukleus mengandung *histidin* dan *triptofan* dibanding normal.
13. Korteks tidak berwarna karena:
14. Kadar asam askorbat tinggi dan menghalangi fotooksidasi.
15. Sinar tidak banyak mengubah protein pada serat muda.

Berdasarkan penyebabnya, katarak dapat dibedakan menjadi :

1. Katarak traumatika

Katarak terjadi akibat rudapaksa atau trauma baik karena trauma tumpul maupun tajam. Rudapaksa ini dapat mengakibatkan katarak pada satu mata ( katarak monocular ). Penyebab katarak ini antara lain karena radiasi sinar –x, radioaktif, dan benda asing.

1. Katarak toksika

Merupakan katarak yang terjadi akibat adanya pajanan dengan bahan kimia tertentu. Selain itu, katarak ini juga dapat terjadi karena penggunaan obat seperti kortikosteroid dan chlorpromazine.

1. Katarak komplikata

Katarak terjadi akibat adanya pajanan dengan bahan kimia tertentu. Selain itu, katarak ini juga dapat terjadi karena penggunaan obat seperti diabetes mellitus, hipoparatiroidisme, atau akibat kelainan local seperti uveitis, glaucoma, dan myopia atau proses degenerasi pada satu mata lainnya.

Berdasarkan stadium, katarak senile dapat dibedakan menjadi :

1. Katarak insipient

Merupakan stadium awal katarak yaitu kekeruhan lensa masih berbentuk bercak-bercak kekeruhan yang tidak teratur.

1. Katarak imatur

Lensa mulai menyerap cairan sehingga lensa agak cembung, menyebabkan terjadinya myopia, dan iris terdorong ke depan serta bilik mata depan menjadi dangkal.

1. Katarak matur

Merupakan proses degenerasi lanjut lensa. Pada stadium ini, terjadi kekeruhan lensa.

1. Katarak hipermatur

Pada stadium ini, terjadi proses degenerasi lanjut lensa dan korteks lensa dapat mencair sehingga nucleus lensa tenggelam di dalam korteks lensa ( tamsuri, 2008 ).

Tanda dan gejala

Katarak didiagnosis terutama dengan gejala subjektif. Biasanya, pasien melaporkan penurunan ketajaman fungsi penglihatan, silau, dan gangguan fungsional sampai derajat tertentu yang diakibatkan karena kehilangan penglihatan. Temuan objektif biasanya meliputi pengembunan seperti mutiara keabuan pada pupil sehingga retina tidak akan tampak dengan oftalmoskop. Ketika lensa sudah menjadi opak, cahaya yang seharusnya ditransmisikan dengan tajam menjadi bayangan terfokus pada retina akan dipendarkan. Hasilnya adalah pandangan kabur atau redup, dan menyilaukan dengan distorsi bayangan dan susah melihat di malam hari. Pupil yang normalnya hitam, akan tampak kekuningan, abu-abu atau putih. Katarak biasanya terjadi bertahap selama bertahun-tahun , dan ketika katarak sudah sangat memburuk, lensa koreksi yang lebih kuat pun tidak mampu memperbaiki penglihatan (Smeltzer, 2002).

PATHWAY KATARAK

Penyakit lain

 Trauma

 Degeneratif

Kompresi sentral

Jumlah protein meningkat

Perubahan serabut

 Densitas

 Keruh

 Lensa mata

Katarak

Penurunan ketajaman pepenglihatan

Menghambat jalan cahaya

 katarak

Penglihatan berkurang/buta

 pembedahan

Resiko tinggi cedera fisik

Gangguan persepsi sensori visual

 Post operasi

 Pre operasi

Gangguan rasa nyaman ( nyeri )

Kecemasan meningkat

ASI KLINIS

1. MANIFESTASI KLINIS

Gejala subjektif dari pasien dengan katarak antara lain:

1.  Biasanya klien melaporkan penurunan ketajaman penglihatan dan silau serta gangguan fungsional yang diakibatkan oleh kehilangan penglihatan tadi.

2.      Menyilaukan dengan distorsi bayangan dan susah melihat di malam hari

 Gejala objektif biasanya meliputi:

1. Pengembunan seperti mutiara keabuan pada pupil sehingga retina tak akan tampakdengan oftalmoskop. Ketika lensa sudah menjadi opak, cahaya akan dipendarkan dan bukannya ditransmisikan dengan tajam menjadi bayangan terfokus pada retina.Hasilnya adalah pandangan menjadi kabur atau redup. Pupil yang normalnya hitam akan tampak abu-abu atau putih. Pengelihatan seakan-akan melihat asap dan pupil mata seakan akan bertambah putih.
2. Pada akhirnya apabila katarak telah matang pupil akan tampak benar-benar putih.

Gejala umum gangguan katarak meliputi:

1.    Penglihatan tidak jelas, seperti terdapat kabut menghalangi objek.

2.    Gangguan penglihatan bisa berupa:

1. Peka terhadap sinar atau cahaya.
2. Dapat melihat dobel pada satu mata (diplobia).
3. Memerlukan pencahayaan yang terang untuk dapat membaca.
4. Lensa mata berubah menjadi buram seperti kaca susu.
5. Kesulitan melihat pada malam hari
6. Melihat lingkaran di sekeliling cahaya atau cahaya terasa menyilaukan mata
7. Penurunan ketajaman penglihatan ( bahkan pada siang hari )
8. PEMERIKSAAN PENUNJANG
* Kartu mata snellen /mesin telebinokuler : mungkin terganggu dengan kerusakan kornea, lensa, akueus/vitreus humor, kesalahan refraksi, penyakit sistem saraf, penglihatan ke retina.
* Lapang Penglihatan : penuruan mngkin karena massa tumor, karotis,  glukoma.
* Pengukuran Tonografi : TIO (12 – 25 mmHg)
* Pengukuran Gonioskopi : membedakan sudut terbuka dari sudut tertutup glukoma
* Tes Provokatif : menentukan adanya/ tipe glukoma
* Oftalmoskopi : mengkaji struktur internal okuler, atrofi lempeng optik, papiledema, perdarahan.
* Darah lengkap, LED : menunjukkan anemi sistemik / infeksi.
* EKG, kolesterol serum, lipid
* Tes toleransi glukosa : kotrol DM
* Keratometri.
* Pemeriksaan lampu slit.
* A-scan ultrasound (echography).
* Penghitungan sel endotel penting untuk fakoemulsifikasi & implantasi.
* USG mata sebagai persiapan untuk pembedahan katarak.
1. PENATALAKSANAAN
2. Pencegahan

Disarankan agar banyak mengkonsumsi buahbuahan yang banyak mengandung vit. C ,vit. B2, vit. A dan vit. E. Selain itu, untuk mengurangi pajanan sinar matahari (sinar UV) secara berlebih, lebih baik menggunakan kacamata hitam dan topi saat keluarpada siang hari.

1. Penatalaksanaan medis

Ada dua macam teknik yang tersedia untuk pengangkatan katarak :

a. Ekstraksi katarak ekstrakapsuler

Merupakan tehnik yang lebih disukai dan mencapai sampai 98% pembedahan katarak.  Mikroskop digunakan untuk melihat struktur mata selama pembedahan. Prosedur ini meliputi pengambilan kapsul anterior, menekan keluar nucleus lentis, dan mengisap sisa fragmen kortikal lunak menggunakan irigasi dan alat hisap dengan meninggalkan kapsula posterior dan zonula lentis tetap utuh. Selain itu ada penemuan terbaru pada ekstrasi ekstrakapsuler, yaitu fakoemulsifikasi. Cara ini memungkinkan pengambilan lensa melalui insisi yang lebih kecil dengan menggunakan alat ultrason frekwensi tinggi untuk memecah nucleus dan korteks lensa menjadi partikel yang kecil yang kemudian di aspirasi melalui alat yang sama yang juga memberikan irigasi kontinus.

b. Ekstraksi katarak intrakapsuler

Pengangkatan seluruh lensa sebagai satu kesatuan. Setelah zonula dipisahkan lensa diangkat dengan cryoprobe, yang diletakkan secara langsung pada kapsula lentis. Ketika cryoprobe diletakkan secara langsung pada kapsula lentis, kapsul akan melekat pada probe. Lensa kemudian diangkat secara lembut. Namun, saat ini pembedahan intrakapsuler sudah jarang dilakukan.

Pengangkatan lensa memerlukan koreksi optikal karena lensa kristalina bertanggung jawab terhadap sepertiga kekuatan fokus mata. Koreksi optikal yang dapat dilakukan diantaranya:

1. Kaca Mata Apikal

Kaca mata ini mampu memberikan pandangan sentral yang baik, namun pembesaran 25 % sampai30 % menyebabkan penurunan dan distorsi pandangan perifer yang menyebabkan kesulitan dalam memahami relasi spasial, membuat benda-benda nampak jauh lebih dekat dan mengubah garis lurus menjadi lengkung. memerlukan waktu penyesuaian yang lama sampai pasien dapat mengkoordinasikan gerakan, memperkirakan jarak, dan berfungsi aman dengan medan pandang yang terbatas.

2. Lensa Kontak

Lensa kontak jauh lebih nyaman dari pada kaca mata apakia. Lensa ini memberikan rehabilitasi visual yang hampir sempurna bagi mereka yang mampu menguasai cara memasang, melepaskan, dan merawat lensa kontak. Namun bagi lansia, perawatan lensa kontak menjadi sulit, karena kebanyakan lansia mengalami kemunduran ketrampilan, sehingga pasien memerlukan kunjungan berkala untuk pelepasan dan pembersihan lensa.

3. Implan Lensa Intraokuler ( IOL )

IOL adalah lensa permanen plastic yang secara bedah diimplantasi ke dalam mata. Mampu menghasilkan bayangan dengan bentuk dan ukuran normal, karena IOL mampu menghilangkan efek  optikal lensa apakia. Sekitar 95 % IOL di pasang di kamera posterior, sisanya di kamera anterior. Lensa kamera anterior di pasang pada pasien yang menjalani ekstrasi intrakapsuler atau yang kapsul posteriornya rupture tanpa sengaja selama prosedur ekstrakapsuler.

1. PROGNOSIS dan KOMPLIKASI

**Prognosis :**

Apabila pada proses pematangan katarak dilakukan penanganan yang tepat sehinggatidak menimbulkan komplikasi serta dilakukan tindakan pembedahan pada saat yang tepat maka prognosis pada katarak umumnya baik.

**Komplikasi :**

1. Glaucoma

2. Uveitis

3. Kerusakan endotel kornea

4. Sumbatan pupil

5. Edema macula sistosoid

6. Endoftalmitis

7. Fistula luka operasi

8. Pelepasan koroid

9. Bleeding

Bila katarak dibiarkan maka akan terjadi komplikasi berupa glaukoma dan uveitis. Glaukoma adalah peningkatan abnormal tekanan intraokuler yang menyebabkan atrofi saraf optik dan kebutaan bila tidak teratasi (Doenges, 2000). Uveitis adalah inflamasi salah satu struktur traktus uvea (Smeltzer, 2002).

ASUHAN KEPERAWATAN

1. RIWAYAT PENYAKIT
	1. Riwayat kesehatan

Keluhan utama yang dirasakan yaitu penurunan ketajaman penglihatan dan silau.

* 1. Riwayat penyakit sekarang

Merupakan penjelasan dari keluhan utama. Misalnya yang sering terjadi pada pasien dengan katarak adalah penurunan ketajaman penglihatan.

1. Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat penyakit sistemik yang di miliki oleh pasien seperti DM, hipertensi,pembedahan mata sebelumnya, dan penyakit metabolic lainnya memicu resiko katarak.

1. Aktifitas istirahat

Gejala yang terjadi pada aktifitas istirahat yakni perubahan aktifitas biasanya atau hobi yang berhubungan dengan gangguan penglihatan.

1. Riwayat penyakit keluarga

Biasanya terdapat keluarga yang lain yang juga mengalami katarak.

1. PEMERIKSAAN FOKUS

11 POLA FUNGSI GORDON

* Persepsi kesehatan & pemeliharaan kesehatan

Tanyakan kepada klien pendapatnya mengenai kesehatan dan penyakitnya.

* Pola nutrisi/metabolic

Tidak ada gangguan terkait pola nutrisi dan metabolic klien.

* Pola eliminasi

Tidak ada gangguan pada pola eliminasi klien.

* Pola aktivitas & latihan

Perubahan aktivitas biasanya/ hobi sehubungan dengan gangguan penglihatan.

* Pola tidur & istirahat

Tidak ada gangguan pola tidur dan istirahat yang disebabkan oleh katarak.

* Pola kognitif & perceptual

Gangguan penglihatan (kabur/tak jelas), sinar terang menyebabkan silau dengan kehilangan bertahap, kesulitan memfokuskan kerja dengan dekat/ merasa di ruang gelap.

* Pola persepsi diri

Klien berisiko mengalami harga diri rendah karena kondisi yang dialaminya.

* Pola seksualitas & reproduksi

Tidak ada gangguan pada pola seksualitas dan reproduksi yang diakibatkan oleh katarak.

* Pola peran & hubungan

Pola peran dan hubungan klien akan terganggu karena adanya gangguan pada penglihatannya.

* Pola manajemen & koping stress

Klien dapat mengalami stress karena klien tidaka dapat melihat secara jelas seperti sebelumnya.

* Sistem nilai dan keyakinan

Tanyakan agama klien , serta seberapa taat klien menjalankan ajaran agamanya.

* PEMERIKSAAN FISIK
1. Tanda-tanda vital ( terutama tekanan darah untuk mengetahui apakah pasien hipertensi atau tidak.
2. Pemeriksaan mata dasar

Pada pasien katarak mata tidak mengalami iritasi. Sehingga secara umum pada pemeriksaan fisik mata dari luar tidak ditemukan kelainan. Yang lebih dikeluhkan pasien ialah berkurangnya kemampuan akomodasi. Hilangnya transparansi lensa ini dapat menyebabkan penglihatan menjadi kabur, baik penglihatan jauh maupun dekat namun tidak disertai rasa nyeri. Pada pasien katarak tidak ditemukan adanya tanda peradangan baik pembengkakan, eritema, panas, dan nyeri tekan. Karena didapati penurunan ketajaman penglihatan padakatarak, maka pemeriksaan visus dengan menggunakan uji ketajaman penglihatan snellen di perlukan. Secara umum didapatkan korelasi antara penurunan ketajaman penglihatan dengan tingkat kepadatan katarak.

Pemeriksaan mata dasar.

* Mata eksternal :

Pemeriksaan mata eksternal tidak jauh berbeda dari pemeriksaan fisik umumnya. Untukmelihat kamera okuli anterior, serta batas-batasnya seperti kornea, iris, lensa maka kitamemakai senter. Kedalaman diukur dengan *shallow chamber*dari arah temporal: Palpebra,.Conjungtiva, Kornea, Kamera anteriorea Iris/pupil, Lensa

* **Ketajaman visus / VA**

Pada pemeriksaan visus atau VA kita menilai ketajaman penglihatan, manusia normalmemiliki ketajaman penglihatan 1,0, atau 20/20, atau 6/6 yangberartipasiendapatmelihatdalam jarak 6 meter (numerator) dan secara normal seseorang dapat melihat dalam jarak 6 meter(denominator). Pemeriksaan visus dilakukan pertama kali sebelum pemeriksaan lain kecuali padasuatu trauma yang emergensi misalnya trauma kimia. Pemeriksaan dengan memakai Snellenchart (umumnya, dan pada orang normal yang tidak buta huruf). Pemeriksaan dilakukan dalam jarak 6 meter, pasien duduk tenang dan mencoba melihat dan membaca huruf yang kita tunjuk.Perlu diingat bahwa pemeriksaan dilakukan kepada 1 mata secara bergantian, dan dimulaidengan mata kanan. Baris terakhir yang bisa dibaca itulah visus pasien. Jika pasien tidak dapatmelihat huruf terbesar artinya visus kurang dari 6/60 atau 20/200 maka kita memakai cara

*fingercounting*

* **Lapang pandang**

Pemeriksaan lapang pandang terdiri dari tes konfrontasi, perimetri atau kampimetri. Ujiini dilakukan untuk menilai lapang pandang pasien. Kelainan lapang pandang dapat terjadi padagangguan di jalur lintasan visual

* **TIO palpasi**

Pada katarak komplikasi yang mungkin terjadi ialah glaukoma. Maka sangat pentingmemeriksa tekanan intra okuler. Tonometri ialah cara memeriksanya, yang paling sederhanatentunya tonometri perpalpasi, kita bisa membandingkan TIO kiri dan kanan maupun TIO pasiendengan kita sebagai pemeriksa (dianggap normal).

* **Funduskopi**

Pemeriksaan oftalmoskopi direk dapat digunakan untuk memeriksa segmen anterior(termasuk lensa) maupun fundus. Kekeruhan yang ada pada lensa akibat katarak juga dapatdiperlihatkan pada pemeriksaan oftalmoskopi direk. Indikator lainnya pada oftalmoskopi direkuntuk penderita katarak adalah berkurangnya refleks merah. Refleks ini merupakan perubahanwarna pupil menjadi jingga kemerahan yang lebih terang dan homogen jika cahaya pemeriksatepat sejajar dengan sumbu visual yaitu saat pasien melihat ke arah cahaya oftalmoskop.Adanya kekeruhan pada lensa dapat menghalangi seluruh atau sebagian reflex cahaya danmenyebabkan tampaknya bintik atau bayangan gelap. Bila hal ini terjadi pasien dapat disuruhmelihat ke tempat lain sejenak kemudian kembali melihat cahaya, bila kekeruhan ini bergerakmaka kemungkinan letaknya ada dalam vitreus. Sedangkan bila tidak bergerak kemungkinankekeruhan ini berasal dari lensa. Pada stadium inpisien dan imatur tampak kekaburan yangkehitaman dengan latar belakang merah jambu. Pada stadium matur hanya didapat warna putihatau kehitaman tanpa latar belakang merah jambu, lensa sudah keruh.

1. Pemeriksaan
2. Mata

Klien dengan katarak pengelihatan buram pada mata kiri, diameter pupil 3, sclera an ikterik, konjungtiva anemis, pupil isokor, tampak putih pada lensa mata kiri.

1. Hidung

Klien dengan katarak dapat mencium dengan baik, didalam hidung tidak terdapat polip dan tidak ada obstruksi dalam hidung. Dan didalam telinga juga tidak adanya perdarahan maupun peradangan.

1. Telinga

Kaji Pendengaran apakah bentuk normal, pendengaran normal, tidak adasecret,tidak ada perdarahan

1. DIAGNOSA KEPERAWATAN
2. Hambatan berjalan berhubungan dengan adanya gangguan penglihatan (katarak)
3. Ansietas berhubungan dengan stress situasional akibat prosedur medis
4. Resiko tinggi terhadap cedera berdasarkan dengan pandangan kabur
5. Nursing care plan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. dx | Tujuan | Intervensi | Implementasi |
|  | Setelah dilakukan tindakan selama 2x24 jam, diharapkan Hambatan berjalan akan dapat dikontrol oleh klien | 1. Identifikasi kebiasaan dan faktor-faktor yang mengakibatkan risiko jatuh
2. Kaji riwayat jatuh pada klien dan keluarga
3. Identifikasi karakteristik lingkungan yang dapat meningkatkan terjadinya risiko jatuh (lantai licin)
4. Ajarkan pada keluarga untuk meminimalkan risiko terjadinya jatuh pada pasien
 | 1. Mengindentifikasi kebiasaandan faktor-faktor yang
2. Mengkaji riwaat jatuh pada klien dan keluarga
3. Mengidentifikasi karakteristik lingkungan yang dapat meningkatkan terjadinya risiko jatuh (lantai licin)
4. Mengajarkan pada keluarga untuk meminimalkan risiko terjadinya jatuh pada pasien
 |
| 2. | Setelah dilakukan tindakan 2x24 jam, diharapkan Ansietas klien berkurang  | 1. Berikan informasi faktual meliputi dignosa, prognosis, dan terapi sesuai kondisi klien
2. Dampingi klien untuk mengurangi ketakutan klien
3. Kaji respon kecemasan verbal maupun non verbal klien
4. Gunakan komunikasi terapeutik dan pendekatan yang baik pada klien
 | 1. Memberikan informasi faktual meliputi dignosa, prognosis, dan terapi sesuai kondisi klien
2. Mendampingi klien untuk mengurangi ketakutan klien
3. Mengkaji respon kecemasan verbal maupun non verbal klien
4. Menggunakan komunikasi terapeutik dan pendekatan yang baik pada klien
 |
| 3. | Setelah dilakukan tindakan 2x24 jam, diharapkan resiko tinggi cedera dapat berkurang | 1. Anjurkan perlunya penggunaan kacamata
2. Anjurkan klien menggunakan obat tetes mata
3. Sediakan lingkungan yang aman untuk klien
 | 1. Menganjurkan perlunya penggunaan kacamata
2. Menganjurkanklien menggunakan obat tetes mata
3. Menyediakan lingkungan yang aman untuk klien
 |

DAFTAR PUSTAKA

Kowala,welsh, mayer.2013.penerbit buku kedokteran,buku ajar patofisiologi.jakarta:EGC

<https://www.academia.edu>

<https://edoc.site/askep-katarak-pdf-free.html>

ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK DENGAN GANGGUAN SISTEMPENGLIHATAN KATARAK DI WISMA MATAHARI UPT PELAKSANA SOSIAL LANJUT USIA DAN BALITA WILAYAH BINJAI MEDAN thn 2011/2012

<https://www.academia.edu>

<https://edoc.site/askep-katarak-pdf-free.html>

https://www.academia.edu/19826716/Askep\_Katarak

https://www.scribd.com/document/225394729/Diagnosa-Dan-Tatalaksana-Katarak

<https://www.scribd.com/doc/294824909/Katarak>