

EKSTRAKSI CATARACT

dr Aslim D Sihotang, dr H T Adnin

Bagian Penyakit Mata

Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara/

Rumah Sakit Umum Pusat Profinsi

Medan.

PENDAHULUAN

Cataract ialah suatu pengeruhan lensa *crystalina* yang datangnya seiring dengan datangnya ketuaan. Hal ini sebenarnya merupakan salah satu tanda bahwa seseorang telah menjadi tua sama seperti datangnya uban di kepala. Tetapi cataract dijumpai juga pada umur yang lebih muda bahkan pada bayi-bayi yang baru lahir.

Sebenarnya belum ditemukan tindakan pencegahan terhadap cataract tetapi pada taraf permulaan sering bisa diatasi dengan mengoreksi visus menggunakan kaca mata. Namun akhirnya perlu juga dilakukan tindakan yang optimal untuk seterusnya mencegah terjadinya kebutaan yaitu dengan melakukan operasi pengeluaran lensa yang telah mengeruh itu (Cataract extraction).

Kemajuan-kemajuan yang penting telah didapat pada abad terakhir ini sehingga hasil ekstraksi cataract menjadi lebih baik dan ini menimbulkan keyakinan pada penderita bahwa tindakan operasi akan sangat menolong penglihatannya.

Akan tetapi tidak selalu didapat hasil yang memuaskan. Masih dapat terjadi komplikasi-komplikasi yang menyebabkan penglihatan penderita tidak seterang yang diharapkan, terutama pada penderita cataract yang berpenyakit lain seperti Diabetes, trauma dan sebagainya.

Pada tulisan ini akan kami sampaikan hasil-hasil ekstraksi cataract di bagian penyakit Mata FK—USU / RSUPP Medan dengan segala komplikasi yang ditemukan serta hasil akhir setelah diberi kaca mata.

BAHAN PENYELIDIKAN DAN CARA KERJA

Kasus-kasus dalam tulisan ini diambil dari penderita-penderita cataract yang berkunjung ke Bagian Penyakit Mata Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara selama kurang lebih tiga tahun (Januari 1974 sampai Januari 1977).

Yang dimaksud dengan cataract pada tulisan ini adalah cataract congenitalis (dari lahir sampai umur 20 tahun) cataract juvenilis (dari umur 20 tahun sampai 40 tahun) cataract senilis yang terjadi pada umur 40 tahun keatas dan cataract traumatica yang terjadi karena trauma.

Ekstraksi cataract dilakukan setelah indikasi dipenuhi, yaitu

- (1) Visus satu perenam puluh dengan proyeksi cahaya positif.
- (2) Fundus reflex negatif.

- (3) Tidak ada infeksi pada mata.
- (4) Tensi oculi normal (sampai dengan 25 mm).
- (5) Tensi sanguinis normal (sekitar 160/80).
- (6) Tidak dijumpai KP yang aktif.
- (7) Anel test tidak dijumpai sumbatan.
- (8) Pada penderita DM, reduksi urine sudah negatif.

Sehari sebelum operasi penderita harus tinggal dirumah sakit untuk persiapan operasi dan pemberian premedikasi. Premedikasi yang diberikan pada cataract senilis ialah cocktail yang terdiri dari campuran phenobarbital 100 mg, pethidin 50 mg dan largactil 25 mg. Bila tensi oculi sedikit meninggi diberi Diamox 3 x 250 mg. Selanjutnya bagi penderita cataract congenitalis sebagai anestesi diberi Ketalar 2mg/kg BB. Demikian juga pada sebagian penderita cataract juvenilis.

Sementara itu pada penderita cataract senilis setelah diberi cocktail, diberi juga retro bulbair Novocain 4% dan sub cutan Novocain 2%.

Fiksasi bola mata dilakukan dengan benang pada sclera sebelah temporal bagi mata kanan dan sebelah nasal pada mata kiri. Adakalanya dilakukan fiksasi dengan pincet saja. Sebelum dimulai membuka cornea dilakukan massage pada bola mata sampai tensi oculi menunjukkan skala 10 pada tonometer Schiotz.

Untuk lapangan operasi pada cataract congenitalis biasanya dipakai eye speculum sedang pada cataract juvenilis dan senilis dipakai benang pada margin palpebra superior dan inferior disamping simpul pada tendon *musculus rectus superior*.

Cornea dibuka pada cataract congenitalis dengan discisi sedang pada cataract juvenilis dilakukan dengan metoda VON GRAEFES dan McLEAN dengan variasi-variasinya yang tergantung dari kondisi camera oculi anterior, seluas 150-J80⁰.

Selanjutnya dilakukan penjahitan cornea sclera dengan tiga atau lima ikatan silk 6/0. Kemudian dilakukan iridectomi, biasanya mulai dengan basal (perifer), apabila didapat kesulitan pada pengeluaran lensa maka diteruskan dengan Key Hole atau total iridectomi. Iridectomi ini biasanya dilakukan satu yaitu pada jam 12.

Setelah benang cornea sclera dilonggarkan maka lensa dikeluarkan dengan Hook dan pincet atau dengan kryophak. Apabila terdapat kesulitan pada pengeluaran lensa, biasanya diberikan chemotripsin lebih dahulu atau dipakai spatel untuk membebaskan bagian-bagian yang lengket.

Setelah lensa dikeluarkan iris direposisi dan benang cornea sclera dikuatkan. Untuk metoda McLEAN conjunctiva dijahit kontinu dengan silk 6/0.

Sebelum mata ditutup dilakukan spooling camera oculi anterior dengan SBSS atau aqua bides dan apabila camera oculi anterior dangkal dimasukan udara. Mata dibersihkan lalu ditetesi pilocarpin 2% dan dioleskan salep anti biotika, kemudian ditutup dengan kasa dan dop yang dibuka setiap hari untuk mengganti kasa dan sekaligus melihat hasil perkembangan sementara. Untuk pemeriksaan ini dipakai ukuran penghitungan jari sampai jarak satu meter.

Selanjutnya hari ke IV pasien duduk, hari ke V—VI jalan, bila tak dijumpai komplikasi hari ke-X pasien dipulangkan setelah dilakukan pemeriksaan funduskopi dan benang cornea sclera dibuka setelah seminggu kemudian. Kaca mata diberikan setelah tiga bulan post ekstraksi.

Tabel I: Jumlah penderita cataract.

	Wanita	Pria	Jumlah
Cataract congenital	5	13	18
Cataract juvenilis	11	12	23
Cataract senilis	170	112	282
Cataract traumatica	—	5	5
Jumlah	186	142	328

Tabel II : Jumlah penderita cataract uni dan bilateral.

	Uni lateral	Bilateral	Jumlah
Cataract congenital	1	2	3
Cataract juvenilis	5	9	14
Cataract senilis	89	103	192
Cataract traumatica	5	—	5
Jumlah	100	114	214

Dari tabel I dan II terlihat bahwa dari seluruh jumlah penderita cataract ternyata cataract senilis mencapai 192 dari 214 penderita (89,7%). Cataract juvenilis hanya 6,5% dan cataract traumatica 2,3% serta cataract congenital hanya 1,5%.

Perbandingan cataract uni lateral dan bilateral tidak begitu menyolok yaitu 46,7% dan 53,3%. Perbandingan yang menyolok terdapat pada cataract traumatica dimana unilateral sampai 100% sedang pada cataract juvenilis 38,4% berbanding 61,6%. Pada cataract congenitalis unilateral 33,3% sedang yang bilateral 66,7%.

Dari tabel II dapat dilihat bahwa perbandingan cataract pada pria dan wanita adalah 186:142 berarti 56,7% dan 43,3%.

Cataract cases in two hospital in Bangkok by community, age and sex 1957 — 1959 (H S HALEVI)

Community	Thai		Chinese		Indian	
	male	female	male	female	male	female
40 — 49	64	57	16	18	1	1
50—59	147	184	50	46	7	—
60 — 69	218	219	79	52	8	5
70 +	146	151	43	28	4	—
Total	575	629	188	144	20	6

Hal ini terjadi karena cataract yang terbanyak adalah cataract senilis dan disini terbanyak pada wanita sedang cataract congenitalis justru laki-laki 71,6%. Sedang cataract juvenilis seimbang. Cataract traumatica terdapat seluruhnya pada laki-laki, hal ini terjadi karena sebagian besar pekerja adalah laki-laki. Perbandingan yang terdapat pada data diatas hampir sama dengan perbandingan yang terdapat pada orang Thai tetapi terbalik pada orang Cina dan India seperti yang digambarkan oleh H S HALEVI dkk.

KOMPLIKASI

Komplikasi-komplikasi yang terjadi dapat dilihat pada tabel III.

□ *COA yang dangkal.* Camera oculi yang dangkal terjadi pada 62 penderita dan 50 penderita diantaranya terjadi pada waktu operasi sedang sisanya terjadi pada hari I—V. Komplikasi C O A yang dangkal ini bila terjadi waktu operasi maka diinjeksikan SBSS dan bila tak berhasil diberi udara. Sementara yang terjadi pada hari I—V biasanya diberi Acetazolamide (Diamox) 2 x 250 mg dan dua atau tiga hari setelah pemberian tersebut kita lihat C O A telah membaik kembali.

□ *Prolapsus vitreus.* Terjadi pada 31 penderita (9,4%). Sebagian besar terjadi ketika operasi dan enam diantaranya sesudah hari I—V. Kejadian ini biasanya disebabkan oleh penjahitan cornea sclera yang kurang kuat serta pasien yang batuk-batuk dan gelisah. Untuk menghindari ini dianjurkan pada pasien yang gelisah diberikan obat penenang. Angka ini dibandingkan

Tabel III : Komplikasi-komplikasi operasi cataract.

Komplikasi	Jumlah	Waktu operasi	hari I—V	hari V—X
Prolapsus vitreus	31	25	6	—
Hyphaemia	11	—	11	—
C O A dangkal	62	50	12	—
Infeksi intra oculi	5	—	4	1
Butir-butir Elshing-	—	—	—	5
Iris prolaps	6	—	5	1
Glaucoma	3	—	—	3
Ablatio retinae	—	—	—	—
Nastar	80	—	70	10

dengan yang didapat oleh F I CAIRD dkk cukup besar (lihat tabel V) dimana mereka hanya mencatat 26 pasien dari 1141 atau 2,3%. Hal ini mungkin disebabkan anestesi yang baik (anestesi umum) serta jahitan cornea sclera yang lebih banyak (5—8 simpul).

□ *Hyphaemia,* juga merupakan komplikasi yang terjadi pada 11 penderita dan semuanya terjadi pada hari I—VI (3,3%), angka ini dibanding dengan yang didapat oleh F I CAIRD cukup kecil yaitu 207 dari 1141 penderita (19%), sedang DE VOE mendapat 21%, NUTT 0%, TOWNES dan CASEY 10,5% sedang GRAEVES 24%.

□ *Iris prolaps.* Terjadi pada enam orang, berarti 1,8%. Dimana lima diantaranya terjadi pada hari I—V sedang yang seorang lagi terjadi pada hari V—X. Angka ini hampir serupa dengan yang didapat oleh F I CAIRD yaitu 1,8% atau 21 dari 1141 penderita.

□ *Infeksi intra oculii (Uveitis).* Terjadi pada lima penderita (1,5%). Empat diantaranya terjadi pada hari I—V sedang yang seorang lagi pada hari V—X. Juga angka ini hampir sama

dengan yang didapat oleh F I CAIRD tetapi TOWNES dan CASEY mendapatkan 5% sedang NUTT 12%; BECKETT dan HOOBS 1,5% serta KIRMANI mendapat angka yang tinggi yaitu 17%.

□ *Glaucoma*. Merupakan komplikasi yang paling sedikit kami jumpai yaitu hanya tiga penderita atau tidak sampai 1%, sedang F I CAIRD mendapatkan 1,3%. Komplikasi-komplikasi lain tidak tercatat dalam status yang dibuat.

Tabel V Komplikasi operasi cataract ekstraksi yang dijumpai oleh F I CAIRD. Jumlah operasi 1141.

Early post operative		
Jenis komplikasi	Jumlah penderita	Prosen
Prolapsus vitreus	26	2,3 %
Hyphaema	207	19 %
Iris prolaps	21	1,8 %
Choroidal detachment	31	2,7 %
Delayed healing	5	0,4 %
Iritis	19	1,7

late post operative		
Jenis komplikasi	Jumlah penderita	Prosen
Glaucoma	15	1,3 %
Retinal detachment	11	1 %
Perdarahan corpus vitreus	2	0,2 %
Corneal dystrophy	6	0,6 %
epithelial downgrowth	6	0,6 %
Ophthahnia sympathica	3	0,3 %

Tabel VI : Frekwensi hyphaema dan iritis menurut beberapa peneliti.

Nama peneliti	Jumlah operasi	hyphaema dalam prosen	Iritis dalam prosen
Dc Voe (1942)	413	21	
NUTT (1953)	50		112
TOWNES dan CASEY (1955)	1844	10,5	5
BECKETT dan HOBES (1961)	135	6	1,5
GREAVES (1962)	130	24	4
KIRMANI (1964)	100	13	17
F I CAIRD (1965)	1141	19	1,7 %

Tabel VII : Visus setelah operasi dan setelah diberi kaca mata.

Visus	Jumlah	Prosen
6/12 atau lebih	97	30,1 %
6/18 sampai 6/60	195	56,7 %
kurang dari 6/60	53	4,2

HASIL

Dari tabel VII terlihat bahwa akhir dari operasi cataract menunjukkan 56,7% dari seluruh penderita mempunyai visus antara 6/60 sampai 6/18 sedang yang mempunyai visus 6/12 atau lebih hanya 30,1%. Dan penderita dengan visus 6/60 atau kurang adalah 14,2%. Mengapa visus hanya sampai 6/60 atau kurang ? Belum didapat jawaban yang pasti. Menurut beberapa penulis hal ini disebabkan oleh berbagai faktor anta-

ra lain :

- Oleh karena komplikasi operasi 1,0 %
- Penyakit mata lainnya 2,3 %
- Penyakit-penyakit lain 0,4 %
- Tidak diketahui 1,2 %

KESIMPULAN

- Cataract yang paling banyak dijumpai adalah cataract senilis yaitu 89,7% diikuti oleh cataract juvenilis 6,5% ; cataract traumatica 2,3% dan cataract congenitalis 1,5%.
- Perbandingan cataract unilateralis dan bilateralis adalah 46,7% berbanding 53,3%.
- Ratio cataract pada wanita dan pria adalah 56,7% berbanding 43,3%.
- Komplikasi yang terbanyak adalah Nastar sebesar 24,5% dan komplikasi yang paling sedikit terjadi adalah Glaucoma yaitu 1,3%. Sedang komplikasi lain adalah C O A yang dangkal 19,6% ; Prolapsus vitreus 9,4%; Hyphaema 3,3% ; Iris prolaps 1,8%, dan infeksi intra oculi (Uveitis) 5%.
- Hasil operasi yang didapat berturut-turut adalah visus antara 6/18 dan 6/60 sebanyak 56,7% ; visus 6/12 atau lebih 30,1% dan visus kurang dari 6/60 sebanyak 14,2%.

KEPUSTAKAAN

1. ARRUGA H : *Ocular Surgery*. 3th ed Mc Grow Hill Co. New York, 1962.
2. ALEXANDER A : Sterility of the aqueous humor following cataract surgery. *Am J of Ophthal* 74 (1): 49, 1972.
3. ADLER FRANCIS HEED : *Textbook of ophthalmology*. 7th ed. W B Saunders. Philadelphia, 1962.
4. ALLEN JAMES H : *May's manual diseases of the eye* 24th ed. The Williams Wilkins Co. Baltimore, 1968.
5. BEASLEY F J : Iris Retraction by suture during cryo extraction. *Arch J of Ophthal* 81 (5):653, 1969.
6. BERENS : *The eye and its diseases*. Sec ed. W B Saunders Co. Philadelphia, 1962.
7. CAIRD F I : Cataract extraction and diabetes. *British J of Ophthal* 49:461, 1965.
8. DUKE ELDER S : *Parsons diseases of the eye*. 15th ed. J A Churchill Ltd London, 1970.
9. FLUSEL J T Limbal wound healing after cataract extraction. *Arch J of Ophthal* 81 (5) : 653, 1969.
10. HALVI H S : Hospitalized senilis cataract in different Jewish community in Israel. *British J of Ophthal* 46:285, 1962.
11. JARDINE P : Simultan bilateral cataract extraction. *British J of Ophthal* 49 (7) : 337-392, 1965.
12. PAUL A C et al : Gonioscopy during surgery for aphakic eyes. *Am J of Ophthal* 74(4):571, 1972.
13. PATEN DAVID : *Clinical Symposia* 26(3), 1974.
14. SIHOTA G S : Scleral ledge in cataract incision. *Am J of Ophthal* 47(9):567, 1959.
15. VAUGHAN D et al : *General Ophthalmology*. 6th ed. Lange med Publications. Co Ltd. San Francisco, 1975.

mohon perhatian !!

**Beritahukanlah kepada kami bila anda pindah alamat!!!
Dan jangan lupa memberikan juga alamat lama anda.**