

ABC om

Åldersrelaterad katarakt

ANDERS PETERSSON,
specialistläkare (vid
artikelförfattandet ST-läkare)
anders.petersson@lio.se

PER FAGERHOLM,
professor, överläkare; båda vid
ögonkliniken, Universitets-
sjukhuset i Linköping



Grumling av ögats lins – katarakt – är den vanligaste anledningen till synhandikapp i världen [1]. I svenska kataraktregistret registrerades 75 730 kataraktoperationer år 2004 [2]. Läkare inom så gott som alla specialiteter kommer i kontakt med denna patientgrupp.

ORSAKER

Katarakt kan ha olika orsaker, t ex utvecklingsanomalier och metabola sjukdomar. Huvudorsaken är dock åldrande. Ögats lins, som är belägen bakom pupillen, hjälper till att fokusera infallande ljus på näthinnan för att möjliggöra en skarp bild. Linsen innehåller epitelceller som bildar linsfibrer kontinuerligt, vilket gör att linsen blir större med åren. Genetiska faktorer, solljusexponering, diabetes och kortikosteroidbehandling är kända riskfaktorer. Nedärvningen av åldersrelaterad katarakt är multifaktoriell, med sannolikt multipla gener och miljöfaktorer som påverkar fenotypen. Linsproteiner genomgår en mängd förändringar med ökande ålder, och många av dessa accelererar i närvaro av oxidativ, osmotisk och annan stress [3].

Behandlingen av katarakt är kirurgisk, ingen farmakologisk behandling är känd.

SYMPTOM

Katarakt kan ge en mängd symtom. Särskilt framträdande kan bländningsbesvär vara, t ex vid mötande billysen i mörkerkörning eller halofenomen kring gatlyktor. Synnedsättning av successivt ökande karaktär, som inte kan korrigeras med glasögon, och refraktionsändring (dvs ändring av brytkraften, vanligen i myop riktning) är andra symtom. Patienten kan uppleva monokulärt dubbelseende, som kvarstår vid täckning av det friska ögat, till skillnad från binokulärt dubbelseende, som försvinner vid täckning av endera ögat (binokulärt dubbelseende beror på bristande synkronisering av de båda ögonens rörelser).

Det förekommer att patienten upplever synnedsättningen som hastig då sikten för det friska ögat av något skäl skymms, dvs först då upptäcker hur dålig synen är på kataraktögat. Katarakt kan ofta ses utan att patienten har några kliniskt signifikanta symtom och utgör då ett bifynd vid ögonundersökningen. Kataraktsjukdomen är progressiv. Det är dock svårt att förutsäga med vilken hastighet den utvecklas i det individuella fallet.

ENKEL DIAGNOSTIK

Undersökning av röd reflex är ett relativt enkelt sätt att bedöma förekomst av katarakt. Man tittar genom oftalmoskopet och siktar ljuset på ögats pupill, som lämpligen har vidgats med mydriatiskt verkande ögondroppar.

Ställer man in oftalmoskopets dioptristyrka på 0 till +3 kan 0,5 meters belysningsavstånd vara lämpligt. Den röda reflex

KATARAKT

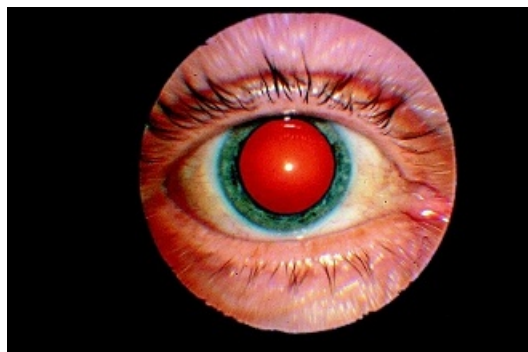
Grumlig lins, katarakt, är den vanligaste anledningen till synhandikapp i världen.

Huvudorsaken till katarakt är åldrande.

Behandlingen är kirurgisk. Ka-

taraktkirurgi är idag en välutvecklad metod som förbättrar syn och livskvalitet hos tusentals patienter bara i Sverige.

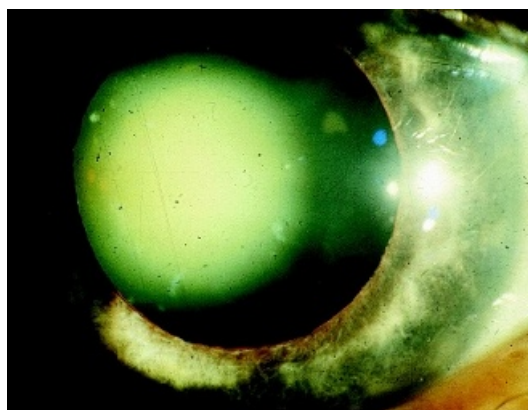
I Sverige görs över 75 000 kataraktoperationer varje år.



Röd reflex från klar lins. Bedömning av pupillens röda reflex kan på ett enkelt sätt diagnostisera katarakt.



»Starrekrar« i den röda reflexen är vanligt vid katarakt i linsbarken.



Katarakt i linsens kärna ger en mörkfärgning av den röda reflexen. I spaltlampemikroskopet ses det som en gulfärgning av linskärnan.

SYMPTOM

Katarakt kan ge en mängd symtom, vanligast är:

- Bländningsbesvär
- Successiv synnedsättning

- Ändring av brytkraften, ökande myopi
- Monokulärt dubbelseende.

man normalt ser orsakas av att ljus reflekteras från åderhinnans blodkärl [4]. En grumling i ögats medier ses som en mörkare schattering i den röda reflexen. Den röda reflexen kan variera i utseende beroende på kataraktens karaktär.

Katarakt som är belägen i främst linsbarken ger upphov till till mörka radierande ekrar, »starrekrar«, i den röda reflexen, medan katarakt i linsens kärna ger en mer diffus, generell mörkfärgning av den röda reflexen; i spaltlampemikroskopet ses denna katarakttyp som en progredierande gulfärgning och så småningom brunfärgning (»brunescens«) av linsens centrum. Bakre subkapsulär katarakt ses som centrala, mer distinkt mörka alternativt fjäderformade grumlingar i den röda reflexen.

HANDLÄGGNING

Vid misstanke om katarakt bör ögonundersökning göras av läkare på ögonklinik. Undersökningen skall inkludera visusmätning med bästa möjliga glaskorrektion, tryckmätning, bedömning av ögats främre delar med spaltlampemikroskop och ögonbottenundersökning efter dilatation av ögats pupill.

Andra orsaker till synnedsättning skall bedömas, som exempelvis kan vara otillräckligt tillpassade glasögon, glaukom, åldersförändringar i gula fläcken eller diabetesretinopati. Det kan vara särskilt svårt att avgöra hur mycket av en synnedsättning som kan förklaras av katarakt när flera ögonsjukdomar finns.

Ett bra sätt att bedöma om synnedsättningen beror på otillräckliga glasögon är att hänvisa patienten till optiker, som remitterar patienten vidare till ögonläkare om god visus inte kan uppnås med glasögonkorrektur.

BEHANDLING

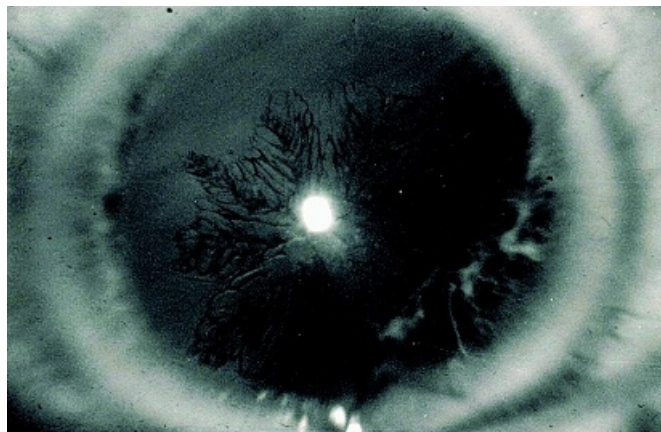
Behandlingen av katarakt är kirurgisk. Kataraktkirurgi är i allmänhet elektiv, och numera är det inte ovanligt att kataraktkirurgen inte ser patienten före operationen, utan förundersökningen görs av annan ögonläkare. I allmänhet görs ingen preoperativ laboratorieutredning. Antikoagulationsbehandling behöver inte avbrytas inför operationen.

Fakoemulsifiering är den teknik som nästan alltid används för kirurgiskt borttagande av katarakt. Genom en liten incision, ca 3 mm, i perifer kornea införs en ultraljudsprob i ögat som med högfrekvensultraljud sönderdelar linskärnan (fakoemulsifiering), och därefter aspireras linsmaterialet. För att komma åt linsens innehåll görs ett hål i främre linskapseln, och större delen av den kroppsegna linskapseln behålls således, och i denna placeras den konstgjorda linsen.

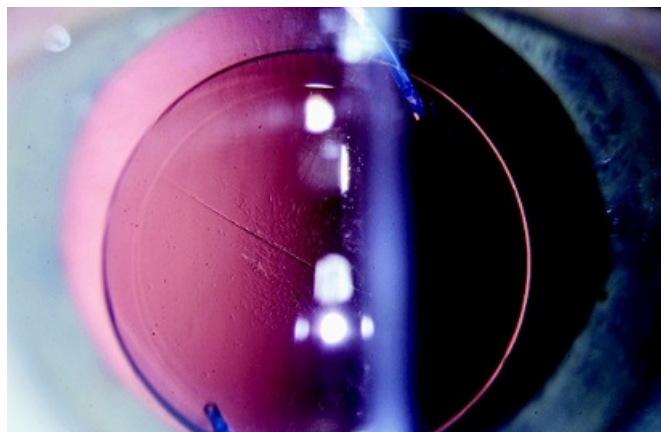
Då den konstgjorda linsen behöver ha en större diameter än 3 mm – som är det korneala snittets längd – har man utvecklat vikbara linser som förs in via den korneala insicinen och linskapseln med ett särskilt instrument och som vecklar ut sig inne i linskapseln. Den förfinade tekniken gör att operationen kan genomföras med enbart bedövning med ögondroppar, som droppas på ögat, och en mindre mängd intraokulär bedövning i ögats främre kammare. Det lilla snittet i kornea gör att suture-ring kan undvikas.

Peroperativa komplikationer inkluderar skador på iris och brännskador på kornea av fakoemulsifieringsproben. Under linsmanipulationerna kan linskapseln bakre del rupturera eller zonulatrådarna, som linsen är upphängd i, skadas. Detta kan leda till att den konstgjorda linsen får sutureras bakom eller läggas framför iris i stället för i linskapseln.

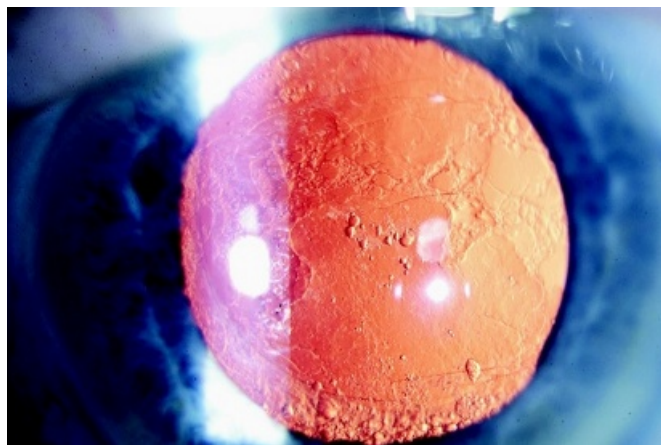
När linskapseln rupturerar kan också delar av den kroppsegna linsen falla bakåt, in i glaskroppsrummet, och förorsaka kro-



Bakre subkapsulär katarakt ses som centrala och mer distinkt mörka eller fjäderformade grumlingar i den röda reflexen.



Inopererad konstgjord lins.



»Efterstarr« eller grumling av den bakre linskapseln är den vanligaste senkomplikationen till kataraktkirurgi.

nisk steril inflammation, vilket kan kräva ytterligare kirurgi i ett senare skede för att ta bort linsfragmentet. En mycket ovanlig men allvarlig komplikation är expulsiv koroidalblödning, där ögats innehåll snabbt kan röra sig framåt. Tillståndet kan vara mycket svårhanterligt och leda till permanent synförlust.

EFTERKONTROLL/SKÖTSEL

Den postoperativa kontrollen, som ofta görs 1–7 dagar efter kirurgen, utförs ibland av särskilt utbildad ögonsjuksköterska un-

der läkares överinseende. I normalfallet behandlas patienten postoperativt med steroider i form av ögondroppar i vanligtvis tre veckor. Glasögonbyte för tillpassning till ögats nya brytningsförhållanden kan ske 1–2 månader efter operationen. Resultaten av kirurgin är för det stora flertalet patienter mycket goda, med visus $\geq 0,5$ för 95 procent av annars friska ögon [5].

POSTOPERATIVA KOMPLIKATIONER

Till de postoperativa komplikationerna hör förlängd postoperativ inflammation. Detta ses inte sällan då kirurgin varit komplicerad. En annan följd av komplicerad kirurgi kan vara kornealödem, som ofta ger med sig efter ett tag men som kan fördröja visusåterhämtningen. Postoperativ tryckförhöjning kan förorsakas av kvarvarande viskoelastika och behandlas med trycksänkande ögondroppar och/eller tabletter. Ibland, om patienten t ex är allmänpåverkad, kan tillståndet kräva kortare tids inläggande behandling. Cystiskt makulaödem, en inflammatorisk typ av svullnad i gula fläcken i näthinnan, kan uppträda också efter helt okomplicerad kirurgi och försvinner ofta inom sex månader. Ibland leder det till permanent synnedsättning. Ingen effektiv behandling finns.

Den mest fruktade postoperativa komplikationen är endoftalmit, en infektiöst utlöst inflammation som beror på intraokulär bakteriell kontamination i samband med kirurgin. Förekomsten av endoftalmit är mycket låg, <0,1 procent [6]. Endoftalmit behandlas med intraokulär antibiotikainjektion, men kan trots behandling ge grav synnedsättning.

Den vanligaste senkomplikationen utgörs av grumling av den

KONSENSUS

De flesta är ense om att

- modern kataraktkirurgi är en bra metod för behandling av katarakt.

Åsikterna går isär vad gäller

- om unilateral eller bilateral kataraktkirurgi är att föredra.

bakre lins kapseln, eller »efterstarr«, som ger synnedsättning. Den kan uppträda månader till år efter kataraktkirurgin. Grumlingen beror på tillväxt av kvarlämnade linsepitelceller och behandlas normalt enkelt på mottagningsrummet med laserkap-sulotomi (Nd-YAG laser): en glugg görs i bakre kapseln i höjd med optiska axeln för att återställa visus.

FRAMTIDA UTVECKLING

Det pågår en kontinuerlig förfining av den kirurgiska tekniken, bl a med sikte på ännu mindre korneala incisioner. Linser som är bi- eller multifokala har utvecklats för att ge god funktion för både när- och avståndsvision utan glasögonkorrektion. Linser med adaptiv optik och ackommodationförmåga utvecklas.

Kataraktkirurgi är idag en välutvecklad kirurgisk metod som förbättrar syn och livskvalitet för tusentals patienter bara i Sverige varje år.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

REFERENSER

1. Asbell PA, Dualan I, Mindel J, Brocks D, Ahmad M, Epstein S. Age related cataract. Lancet. 2005;365:599-609.
2. Nationella kataraktregistret. Årsrapport 2004. www.cataractreg.com
3. Fielding Hejtmancik J, Kantorow M. Molecular genetics of age-related cataract. Exp Eye Research. 2004;79:3-9.
4. Coakes R, Holmes Sellors P. Outline of ophthalmology. 2nd ed. Oxford: Butterworth-Heinemann; 1995.
5. Lundström M, Roos P, Brege KG, Floren I, Stenevi U, Thorburn W. Cataract surgery and effectiveness. 2. An index approach for the measurement of output and efficiency of cataract surgery at different surgery departments. Acta Ophthalmol Scand. 2001;79:147-53.
6. Montan P, Lundström M, Stenevi U, Thorburn W. Endophthalmitis following cataract surgery in Sweden. The 1998 national prospective survey. Acta Ophthalmol Scand. 2002;80:258-61.

annons