

# Kataraktkirurgi – ett område under dynamisk utveckling

■ I en intressant artikel publicerad i JAMA i somras gör författarna en genomgång av den moderna kataraktkirurgin och dess framtid.

Katarakt är globalt den vanligaste orsaken till blindhet och kataraktoperationen det vanligaste kirurgiska ingreppet i USA. Man beräknar att hälften av befolkningen i västvärlden kommer att vara i behov av en operation under sitt liv.

Katarakt innebär grumling av den egna linsen, vilket kan ge upphov till nedsett syn, bländningsbesvär, dubbelseende eller sämre kontrastseende. Riskfaktorer för kataraktutveckling är bland annat hög ålder, kvinnligt kön, rökning, diabetes samt genetisk belastning. Väl känd är kortikosteroiders kataraktogena effekt. Under senare år har man uppmärksammat att synskärpan är ett relativt grovt mätinstrument, och man tar nu större hänsyn till andra besvär som bländning och dubbelseende. Det är alltså viktigt att ta hänsyn till patienternas egna upplevda besvär och väga in detta i ställningstagandet om man ska förorda en operation eller ej.

Trots intensiv forskning har man inte lyckats hitta något sätt att förhindra uppkomsten av katarakt, inte heller finns någon behandling, förutom operation, som botar befintlig katarakt.

Själva operationen har numera förenklats och görs oftast inom dagkirurgi med droppbedövning. Tidigare gavs en bedövningsspruta bakom ögat, vilket var smärtsamt och obehagligt. Den har ersatts med en liten mängd lidokain, som sprutas in i ögat. Denna bedövning ger dock bara anestesi och inte akinesi, vilket kan vara problematiskt för oroliga patienter. Sedering intravenöst kan då vara ett utmärkt komplement. Nästan alla opereras med ultraljud, vilket ger ett litet självslutande snitt. De flesta får en konstgjord lins inopererad, vilket minskar glasögonbehovet vid långseende, de flesta patienter behöver dock läsglasögon efter operationen.

Den första konstgjorda linsen blev inopererad av Ridley 1949, men för 20–30 år sedan började man använda linsar i stor skala. Utvecklingen har varit snabb, och nu ges vikbara silikon- eller akryllinsar. Tidigare använde man starka plusglas efter en kataraktoperation, vilket ger bildförvriddning och förstoring. Oftast lämnar man linskapseln kvar, ett runt hål görs i den främre kapseln genom vilken man opererar bort den grumlade linsen. Efter operationen går patienten hem och behöver inget bandage, utan kan genast börja använda ögat. Några efterkontroller görs, lite olika hur många

beroende på andra ögonsjukdomar och/eller komplikationer under eller efter operationen.

De mest fruktade komplikationerna är blödningar eller infektioner, vilka kan ödelägga synförmågan helt. Som mindre allvarliga räknas svullnad av hornhinnan och högt tryck i ögat.

Den vanligaste komplikationen efter operationen är efterstarr, vilket beror på cellproliferation av linsepitelceller på den lämnade bakre kapseln. Efterstarrs problemet har minskat dramatiskt under senare år med användningen av nya konstgjorda linsar med skarp kant och bättre kirurgisk teknik. Om efterstarr uppstår kan man med YAG-laser skjuta hål på den grumlade bakre kapseln och återställa den klara synaxeln.

Författarna ser framöver en minskning av snittstorleken vid operationen samt andra metoder än ultraljud för att sönderdelas linsen. Ultraljud kan ha vissa bieffekter som t ex värmeutveckling, vilket kan skada snittet och hornhinnan samt det känsliga endotelet. Även en ytterligare förfining av de konstgjorda linsarna är en trolig framtida utveckling.

**I Sverige görs** numera lite drygt 70 000 operationer om året, vilket är en fördubbling på bara några år. Orsaken till den stora ökningen är att behandlingen är snabb, kostnadseffektiv och framgångsrik med få komplikationer.

De flesta patienterna har katarakt på bägge ögonen. Den riktigt stora nyttan infinner sig först när bägge ögonen är opererade, vilket är övertygande visat med hjälp av det nationella kataraktregistret. Beräkningar pekar mot att behovet kommer att öka ytterligare något, vilket givetvis kan vara svårt för landstingen att möta ekonomiskt.

Själva operationen kräver väl tränade kirurger med stor volym för att ett fördelaktigt utfall ska uppnås. Under dessa omständigheter är behandlingen snabb och i det närmaste smärtfri, väl jämförbar med ett tandläkarbesök. Behandlingen kostar dessutom inte mycket mer än ett par progressiva glasögon.

Efter operationen går patienten direkt hem, och sjukskrivning bland de arbetsföra är inte rutin. Antalet efterkontroller varierar beroende på omständigheterna, men de blir allt färre med förbättrad teknik. De flesta kontrolleras bara en gång vid lite varierande tidpunkter, och de kan



FOTO: LARS-OLOF NIKLÉN

Hälften av västvärldens befolkning kommer under sitt liv att vara i behov av en kataraktoperation.

därefter gå till en optiker för att byta sina glasögon. Många kan även slippa detta och klara sig bra med färdiga läsglas som finns att köpa för en billig penning.

Kataraktkirurgin har genomgått en enormt snabb och dynamisk utveckling under de senaste 20 åren med konstgjorda linsar, förbättrade tekniker och ett förenklat tillvägagångssätt, vilket även inneburit mycket större operationsvolymer.

De mest spännande framtidsidéerna rör nu linsarna. Våra egna linsar blir hårda med åren, och vid 45–50 års ålder förlorar vi förmågan att ackommodera, dvs att se på långt och nära håll utan glasögon. Nu erbjuds vid en kataraktoperation oftast med tillägg av läsglasögon för att förbättra långseendet. Men det finns redan nu konstgjorda linsar som gör det möjligt att se på både långt och nära håll utan glasögon, s k multifokala linsar. De är i dagens läge inte riktigt optimala, och detta gäller särskilt seendet på nära håll, man får också vissa bländningsbesvär på långt håll [Leyland M, Zinicola E. *Ophthalmology* 2003;110(9):1789–98]. Det optimala vore en konstgjord lins som skulle kunna förändra sin tjocklek och på detta sätt återställa den förlorade förmågan att ackommodera. Tjockleken på linsen skulle bara behöva ändra sig 0,3 mm för att vi skulle kunna läsa. Med detta tankesätt blir alla personer över 45–50 års ålder potentiella kandidater för ett linsbyte med eller utan katarakt.

Mycket händer även inom utvecklingen av operationstekniken. Man har nu möjlighet att operera katarakt med en varmvattenstråle istället för med ultraljud. Än så länge måste dock linsen vara relativt mjuk för att metoden ska fungera. Ytterligare förbättring av denna teknik kommer säkert att göra det möjligt att i framtiden använda den på flera patienter än vad som är möjligt idag.

**Charlotta Zetterström**  
c.zetterstrom@sankterik.se

Solomon R, et al. Recent advances and future frontiers in treating age-related cataracts. *JAMA* 2003;290(2):248–51.