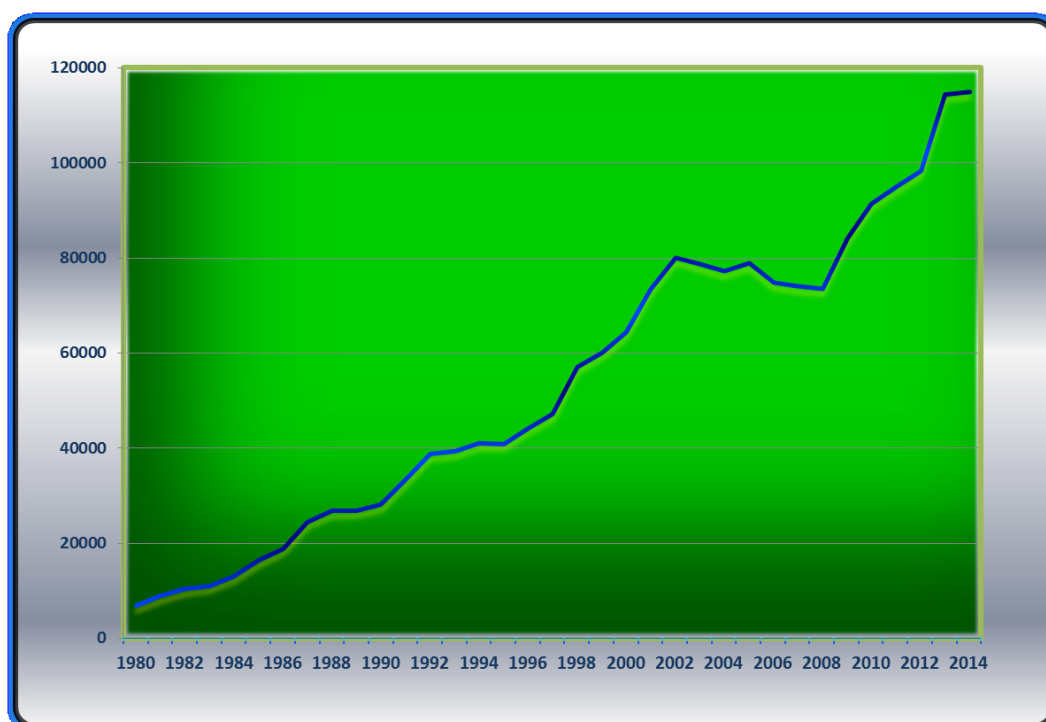


Svensk Kataraktkirurgi

Gråstarrskirurgi

Patientanpassad Årsrapport 2014
baserad på data från
Nationella Kataraktregistret



Antalet kataraktoperationer i Sverige 1980 – 2014



*Charlotta Zetterström
Mats Lundström
Irene Serring
Per Montan
Anders Behndig
Maria Kugelberg*

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Kataraktregistrets organisation	4
Deltagare i bas-utfalls- och patientnyttoregistret.....	6
Nationella Kataraktregistrets Basregister	10
<i>Registerdata</i>	<i>10</i>
<i>Resultat.....</i>	<i>11</i>
Nationella Kataraktregistrets Utfallsregister	17
<i>Deltagare</i>	<i>17</i>
<i>Registerdata</i>	<i>17</i>
<i>Material</i>	<i>17</i>
<i>Resultat.....</i>	<i>18</i>
<i>Skillnad mellan planerad och slutlig brytning (glasögonstyrka)</i>	<i>19</i>
<i>Skillnad i ögontryck.....</i>	<i>19</i>
<i>Ögats längd (axellängd).....</i>	<i>19</i>
Nationella Kataraktregistrets Patientnyttoregister	20
<i>Utvärdering av nyttoregistreringen</i>	<i>20</i>
<i>Catquest-9SF.....</i>	<i>20</i>
Nationella Kataraktregistrets Endoftalmitregister	23

Sammanfattning

Det Nationella kataraktregistret dit operationer av grå starr (katarakt) rapporteras, startade sin verksamhet den 1 januari 1992. Registret har sin placering på Blekingesjukhuset, Karlskrona. Under de 23 verksamhetsåren har sammanlagt 95,9 % av alla kataraktoperationer utförda i Sverige rapporterats till registret.

Registret består av fyra delar

1. Basregister, start 1992, där hela årets operationer registreras. Här registreras synförmågan på bägge ögonen innan operationen, väntetid, andra ögonsjukdomar, operationsteknik samt operationskomplikationer.

Antal personer som blir opererade varje år i Sverige för grå starr har ökat under tiden som registret varit i bruk. Synförmågan före operation har blivit bättre och bättre, samt de som blir opererade har blivit yngre. Färre kvinnor jämfört med män opereras idag än tidigare år. Väntetiderna har blivit kortare samt skillnader i väntetider mellan olika delar av landet har minskat. Även antal operationer samt synförmågan innan operationen i olika delar av landet har blivit mera lika.

2. Utfallsregister, start 1994, där operationer från månaden mars registreras. Här registreras resultatet av operationen.

3. Patientnyttoregister, start 1995, de som opereras under mars månad svarar på ett formulär före och efter operationen. Utifrån dessa formulär kan sen graden av nöjdhet bedömas. Här kan man se att de allra flesta personerna blir nöjda efter operationen.

4. Endoftalmitregister (infektion inne i ögat), start 1998, här registreras varje fall av infektion inne i ögat som uppkommit i anslutning till operationen.

Kataraktregistrets organisation

Registerhållare

Professor Charlotta Zetterström, Karolinska Institutet, Stockholm

Övriga medlemmar i registrets styrgrupp

Prof. em. Mats Lundström, Avdelningen för oftalmologi – institutionen för klinisk vetenskap Lund, Lunds Universitet

Docent Per Montan, S:t Eriks Ögonsjukhus, Stockholm

Professor Anders Behndig, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå

Docent Maria Kugelberg, S:t Eriks Ögonsjukhus, Stockholm

Registerkoordinator

Irene Serring, Nationella Kataraktregistret, Blekingesjukhuset, 371 85 Karlskrona.

Tel 0455 - 73 51 59, Fax 0455 - 201 33

Patientrepresentant adjungerad till styrgruppen

Ingrid Kössler, Borås

Huvudman

Landstinget Blekinge

Ekonomi

Under 2014 har verksamheten finansierats av Beslutsgruppen för Nationella Kvalitetsregister.

Deltagande enheter har bidragit med resurser i form av arbetstid.

Landstinget Blekinge har bidragit med lokal och försäkringskostnad.

PUL-ansvarig

Landstinget Blekinges styrelse.

Etisk granskning

Registrets verksamhet när det gäller bedömning av patientnyttan med hjälp av patientenkät har underställts och godkänts av etisk kommitté vid Lunds Universitet.

Registrets framtid

Registerverksamheten är tänkt att pågå så länge som den tillför information som förbättrar vården.

Samkörning med andra register

Samkörning med Hornhinneregistret planeras gällande komplikationer som leder till hornhinnetransplantation. Samkörning med Makularegistret (gula fläcken) planeras gällande sambandet mellan linsernas färg och utveckling av åldersförändringar i gula fläcken. Samkörning med Diagnosregistret planeras för att undersöka förhållandet mellan kataraktopererades ögonlängd och uppkomst av näthinneavlossning.

Datainspektionen

Från början gjordes endast en registrering vid själva operationen och personnumret var då inte med. Denna form av registrering prövades hos datainspektionen varvid man konstaterade att ett personregister inte förelåg. 2010 infördes personnummer i registret.

Sedan 1994 pågår utfallsregistrering. För detta ändamål krävs att personidentifikation är möjlig under uppföljningstiden som är 6 månader. Denna registrering har godkänts av Datainspektionen. Datainspektionens krav om samtycke tillgodoses genom att patienten skriftligen informeras, vilket oftast sker i kallelsebrevet.

Deltagare i bas-utfalls- och patientnyttoregistret

Kliniknamn	Ort	Landsting	Antal operation	Utfallsregister	Patientnyttoregister
Aleris Europakliniken	Stockholm	1-Stockholm	2 774	Ja	Ja
Aleris Nacka Närsjukhus	Stockholm	1-Stockholm	934	Ja	Ja
Capio Medocular	Stockholm	1-Stockholm	2 374	Ja	Ja
Globen Ögonklinik	Stockholm	1-Stockholm	2 296	Ja	Ja
Kista Ögonklinik	Stockholm	1-Stockholm	268	Ja	Ja
Novius Ögonklinik	Stockholm	1-Stockholm	1 145	Ja	Ja
S:t Eriks Ögonsjukhus	Stockholm	1-Stockholm	4 015	Ja	Ja
Stockholms Ögonklinik	Stockholm	1-Stockholm	4 515	Ja	Ja
Tumba Ögonklinik	Stockholm	1-Stockholm	1 050	Ja	Ja
Vårda Ögonklinik	Stockholm	1-Stockholm	465	Ja	Ja
Ögonlasern i Stockholm	Stockholm	1-Stockholm	93	Nej	Nej
Ögonläkargruppen Odenplan	Stockholm	1-Stockholm	2 522	Ja	Ja
Akademiska sjukhuset	Uppsala	3-Uppsala	1 814	Ja	Ja
Capio Medocular	Uppsala	3-Uppsala	2 824	Ja	Ja
Ögonkliniken Sörmland	Eskilstuna Nyköping	4-Sörmland	2 906	Ja	Ja
Universitetssjukhuset	Linköping	5-Östergötland	2 447	Ja	Ja
Vrinnevisjukhuset	Norrköping	5-Östergötland	1 653	Ja	Ja
Capio Medocular	Jönköping	6-Jönköping	479	Nej	Nej
Eye Clinic Scandinavia	Värnamo	6-Jönköping	639	Ja	Nej

Höglandssjukhuset	Eksjö	6-Jönköping	999	Ja	Ja
Länssjukhuset Ryhov	Jönköping	6-Jönköping	1 145	Ja	Ja
Värnamo lasarett	Värnamo	6-Jönköping	859	Ja	Ja
Centrallasarettet Växjö	Växjö	7-Kronoberg	1 873	Ja	Nej
Länssjukhuset Kalmar	Kalmar	8-Kalmar	1 367	Nej	Nej
Västerviks sjukhus	Västervik	8-Kalmar	977	Nej	Nej
Visby lasarett	Visby	9-Gotland	771	Nej	Nej
Blekingesjukhuset	Karlskrona	10-Blekinge	1 161	Nej	Nej
Ögonkirurgi i Karlshamn	Karlshamn	10-Blekinge	566	Nej	Nej
Aleris Helsingborg	Helsingborg	12-Region Skåne	302	Nej	Nej
Aleris Kristianstad	Kristianstad	12-Region Skåne	255	Nej	Nej
Aleris Malmö	Malmö	12-Region Skåne	426	Nej	Nej
Aleris Ängelholm	Ängelholm	12-Region Skåne	1 723	Ja	Ja
Axess Medica	Helsingborg	12-Region Skåne	1 402	Ja	Ja
Axess Medica	Kristianstad	12-Region Skåne	607	Ja	Ja
Axess Medica	Malmö	12-Region Skåne	2 812	Ja	Ja
Capio Medocular	Malmö-Lund	12-Region Skåne	2 026	Ja	Ja
Capio Specialistvård	Eslöv	12-Region Skåne	855	Ja	Ja
Globen Ögonklinik	Malmö	12-Region Skåne	439	Nej	Ja
Helsingborgs lasarett	Helsingborg	12-Region Skåne	1 307	Ja	Ja
Katarakta	Lund	12-Region Skåne	105	Nej	Nej
Kristianstads Centralsjukhus	Kristianstad	12-Region Skåne	1 768	Ja	Ja
Landskrona lasarett	Landskrona	12-Region Skåne	1 255	Ja	Ja

Skånes Universitetssjukhus Malmö-Lund	Malmö-Lund	12-Region Skåne	1 196	Ja	Ja
Vårda Ögonklinik	Malmö	12-Region Skåne	771	Ja	Ja
Ystad lasarett	Ystad	12-Region Skåne	623	Nej	Nej
Ögonlasern i Lund	Lund	12-Region Skåne	316	Nej	Nej
Ögonoperationskliniken Lund	Lund	12-Region Skåne	582	Nej	Nej
Ögonspecialistkliniken	Lund	12-Region Skåne	315	Nej	Nej
Österlenkirurgin	Simrishamn	12-Region Skåne	591	Nej	Nej
Hallands sjukhus	Halmstad	13-Halland	1 613	Ja	Ja
Vårda Ögonklinik	Halmstad	13-Halland	805	Nej	Nej
Ögoncentrum i Varberg	Varberg	13-Halland	2 150	Nej	Nej
Aveny Ögonklinik	Göteborg	14-Västra Götaland	1 993	Ja	Nej
Capio Medocular	Göteborg	14-Västra Götaland	1 790	Ja	Ja
Frölunda Specialistsjukhus	Västra Frölunda	14-Västra Götaland	499	Ja	Nej
Guldhedskliniken	Göteborg	14-Västra Götaland	239	Ja	Ja
NU-sjukvården	Uddevalla	14-Västra Götaland	3 034	Ja	Ja
Sahlgrenska Universitets- sjukhuset Mölndal	Göteborg	14-Västra Götaland	1 838	Ja	Ja
Scanloc Healthcare AB	Göteborg	14-Västra Götaland	3 294	Nej	Nej
Skaraborgs sjukhus	Skövde	14-Västra Götaland	2 062	Ja	Ja
Södra Älvsborgs sjukhus	Borås	14-Västra Götaland	2 096	Ja	Ja
Vårda Ögonklinik	Göteborg	14-Västra Götaland	748	Nej	Nej
Ögonpraktiken Trollhättan	Trollhättan	14-Västra Götaland	60	Nej	Nej

Ögonsjukvården i Värmland	Karlstad	17-Värmland	2 697	Ja	Ja
Capio Läkargruppen	Örebro	18-Örebro	1 414	Ja	Nej
Lindesbergs lasarett	Lindesberg	18-Örebro	339	Nej	Nej
Universitetssjukhuset Örebro	Örebro	18-Örebro	1 469	Nej	Nej
Capio Medocular	Västerås	19-Västmanland	740	Nej	Nej
Västmanlands sjukhus	Västerås	19-Västmanland	1 661	Ja	Ja
Capio Medocular	Falun	20-Dalarna	1 426	Nej	Nej
Falu lasarett	Falun	20-Dalarna	2 363	Nej	Nej
Länssjukhuset Gävle-Sandviken	Gävle	21-Gävleborg	1 428	Nej	Nej
Hudiksvall sjukhus	Hudiksvall	21-Gävleborg	354	Nej	Nej
Ögoncentrum Hudiksvall	Hudiksvall	21-Gävleborg	1 105	Ja	Nej
Capio Medocular	Sundsvall	22-Västernorrland	775	Nej	Nej
Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand	Sundsvall	22-Västernorrland	1 171	Nej	Ja
Sollefteå sjukhus	Sollefteå	22-Västernorrland	366	Nej	Ja
Örnsköldsvik sjukhus	Örnsköldsvik	22-Västernorrland	205	Nej	Nej
Östersunds sjukhus	Östersund	23-Jämtland	1 401	Ja	Ja
Lycksele lasarett	Lycksele	24-Västerbotten	453	Ja	Nej
Norrlands Universitetssjukhus	Umeå	24-Västerbotten	1 657	Ja	Nej
Skellefteå lasarett	Skellefteå	24-Västerbotten	696	Ja	Ja
Gällivare sjukhus	Gällivare	25-Norrbotten	354	Ja	Ja
Piteå älvåls sjukhus	Piteå	25-Norrbotten	521	Ja	Ja
Sunderby sjukhus	Luleå	25-Norrbotten	1 778	Ja	Ja

Nationella Kataraktregistrets Basregister

Samtliga patienter som genomgår en gråstarrsoperation i Sverige deltar. Operationen måste fullföljas för att registrering skall ske. Ambitionen med registret är att samtliga kliniker i landet (offentliga såväl som privata) rapporterar alla sina genomförda operationer.

Av tillgänglig statistik från Sveriges Ögonläkarförening framgår att det utfördes 114 958 kataraktoperationer under 2014 fördelat på 55 110 (47,9 %) i privat regi och 59 848 (54,1 %) i landstingsregi.

I Kataraktregistret finns 111 201 operationer registrerade (96,7 % av totala antalet) fördelade på 53 010 (96,2 %) i privat regi och 58 191 (97,2 %) i offentlig regi.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att anslutningen till registret varit mycket god under 2014 och man kan betrakta registret som ett totalregister för den kataraktkirurgi som utfördes i Sverige under 2014.

Registerdata

Personnummer

Hela personnumret anges vilket gör det möjligt att följa upp resultatet av operationen.

Synförmågan innan operationen

Den bästa synförmågan innan operationen med glasögonkorrektion anges på bägge ögonen.

Tidigare operation för grå starr

Besvaras med ja eller nej. Med hjälp av denna fråga kan man se hur många som blir opererade på bägge ögonen, vilket man vet förbättrar livskvaliteten.

Datum för uppsättning på väntelistan

Datumet när ögonläkare och patient kommer överens om en operation och patienten sätts upp på väntelistan.

Datum för operationen

Datumet när operationen genomförs.

Andra sjukdomar i ögat

Här anges grön starr, åldersförändringar i gula fläcken, förändringar på näthinnan vid sockersjuka, samt ytterligare några tillstånd i ögat som kan ha betydelse för operationens slutresultat.

Indikationen för operationen

Indikationen anges på två olika sätt. Dels genom en gruppering som kallas NIKE, denna är en sammanslagning av patientens egenupplevda besvär samt synförmågan innan operationen på bägge ögonen. Den andra indikationen är den som kirurgen anger, här finns alternativen synnedsättning, olika brytning mellan de bägge ögonen, annan synstörning som ex bländning samt förhöjt tryck i ögat.

Operationstyp

Här finns valen ultraljudsteknik eller annan.

Linsmaterial samt speciella linsegenskaper

Den nya linsens material anges. Om linsens egenskaper innebär glasögonfrihet.

Svårigheter under operationen

Liten pupill, tät grå starr samt lös lins innebär försvårande omständigheter och anges därför.

Antibiotika inne i ögat vid operationens slut

Här anges vilken typ av antibiotika som är använd vid operationens slut.

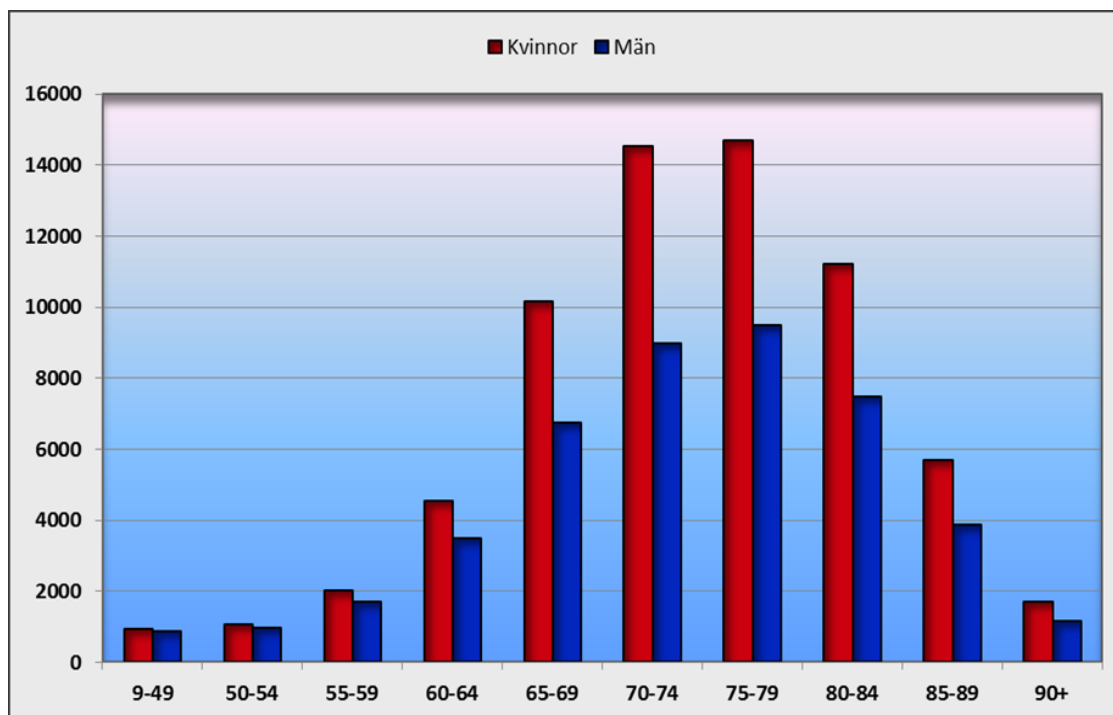
Skada på den bakre linskapseln

En av den vanligaste komplikationen vid gråstarrskirurgi. Om denna skada uppstår finns en ökad risk för senare komplikationer som infektion i ögat eller näthinneavlossning.

Resultat

Personnummer

Den genomsnittliga åldern vid operationen var 73,7 år. Kvinnorna var något äldre 74 år jämfört med männen som var 73,4 år. Flera kvinnor blev opererade (59,8 %). Grå starr finns dock i alla åldersgrupper, man kan till och med födas med en grumlad lins. Barn under 9 år registreras i ett speciellt barnkataraktregister som sorterar under Kataraktregistret.

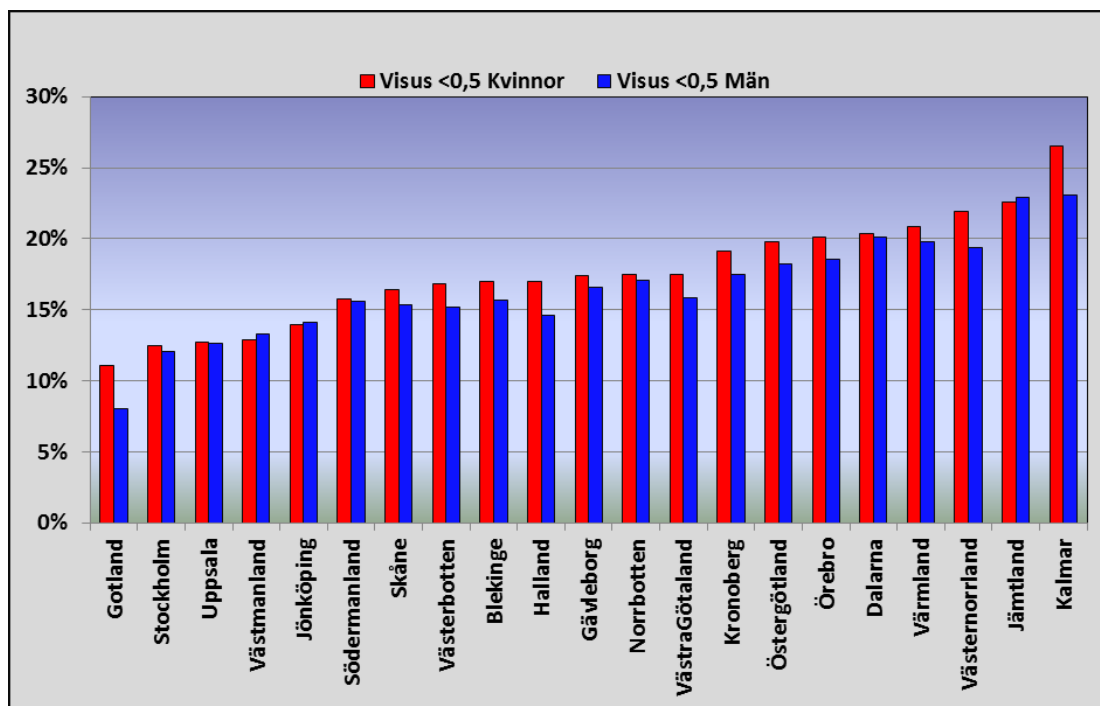


Figur 1. Antal gråstarrsoperationer 2014 där man ser ålder samt kön

Synförmågan innan operationen

Varierar fortfarande som kan ses i figur 2. I denna figur är syn 0,5 på bästa ögat angivet vilket innebär körkortssyn. Fortfarande har 12-30 % så pass dålig syn när de blir opererade att de inte får köra bil.

Under 2014 var synskärpan i medeltal 0,4 på ögat som skulle opereras och 0,7 på det andra ögat.



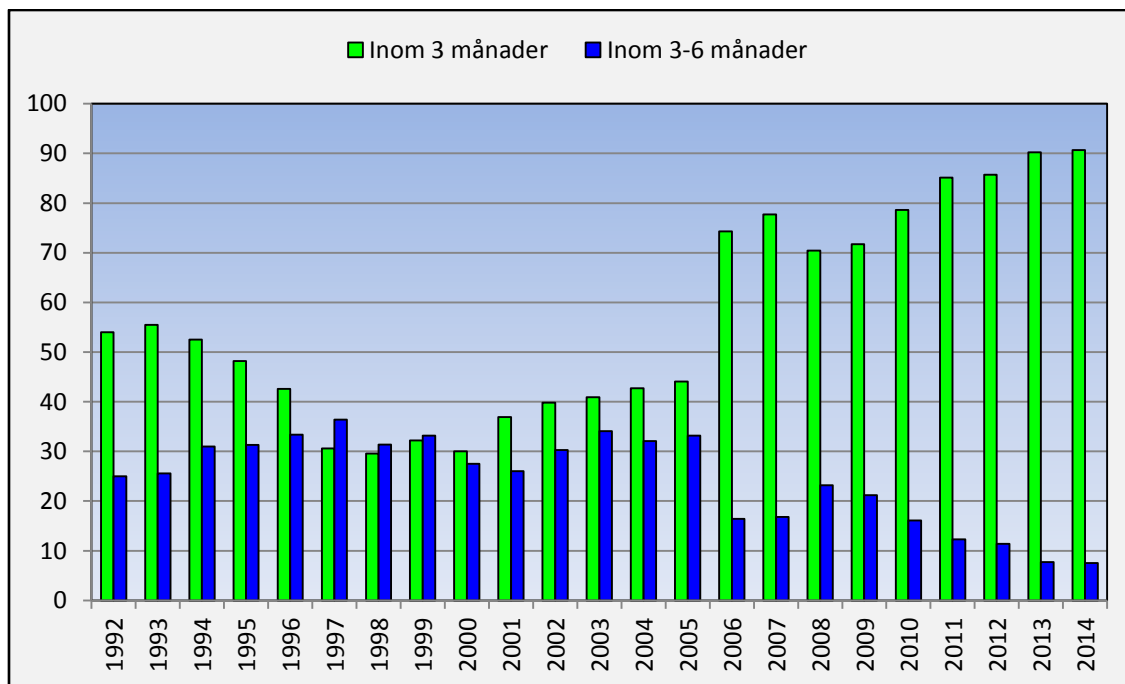
Figur 2. Andelen patienter i procent med visus=syn <math>< 0,5</math> (ej körkortssyn) på bästa ögat före operationen. Diagrammet visar uppdelning mellan män och kvinnor i de olika landstingen.

Tidigare operation för grå starr

Knappt hälften (43,2 %) blev opererade på sitt andra öga 2014, vilket tyder på en ökad tillgänglighet, men fortfarande finns stora variationer i landet (12,7% -81,7%). Man vet bland annat från studier från Kataraktregistret att den största patientnöjdheten fås först när bägge ögonen är opererade.

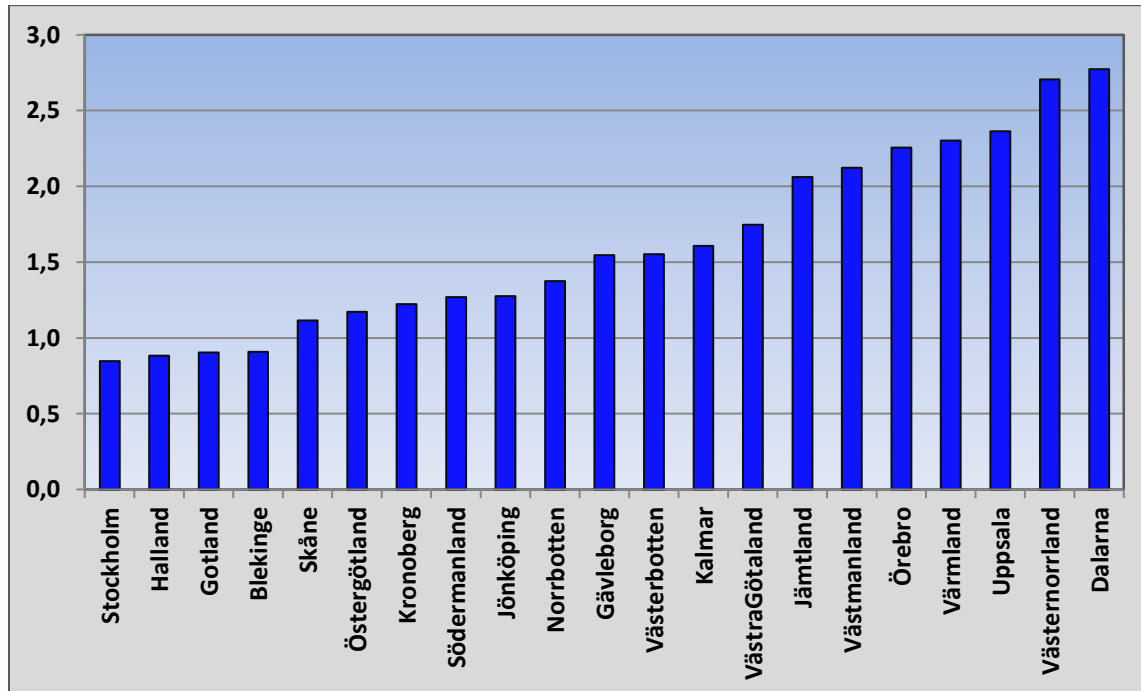
Datum för uppsättning på väntelistan och datum för operationen

Från dessa två datum får man tiden för väntan på operationen. En stor anledning till Kataraktregistrets tillkomst var att denna väntan var lång och ojämn i Sverige för 25 år sen när registret startade.



Figur 3. Andel patienter i procent som blivit opererade inom 3 månader och 3-6 månaders väntetid åren 1992-2014.

Väntetiden blir nu allt kortare men är fortfarande olika i landet.



Figur 4. Den genomsnittliga väntetiden i månader mellan de olika landstingen 2014

Andra sjukdomar i ögat

Totalt har 39 % av ögonen som opereras för grå starr annan ögonsjukdom som kan innebära sämre synförmåga. Den vanligaste sjukdomen är åldersförändringar i gula fläcken vilket 15 % har, sen kommer glaukom eller grön starr vilket 9 % lider av. Ögon som lider av annan ögonsjukdom har ofta sämre slutresultat än ögonen som bara har grå starr. Detta är viktigt att informera om innan operationen.

Indikationen för operationen

Indikationen anges på två olika sätt;

Den ena är NIKE (graderas 1-4) vilket innebär en sammanvägning av synförmågan på de bägge ögonen och upplevda besvär innan operationen. Inte alla enheter använder sig av denna indelning. I grupp 1 finns patienterna som har de största synbesvären eller som uppvisar medicinskt tvingande skäl till en snar operation som t.ex högt ögontryck eller näthinnesjukdom. Dessa patienter kan inte undersökas eller behandlas om skymmande gråstarr föreligger. Flest patienter återfinns i grupperna 2 och 3. Grupp 4 innebär att det inte föreligger någon indikation för en operation av grå starr.

Den andra indikationstypen är den som kirurgen anger. Vanligast är synnedsättning (99 %), sen kommer i fallande skala olika brytning mellan de bägge ögonen (3,8 %), annan synstörning som ex bländning (1 %) samt förhöjt tryck i ögat (drygt 1%).

Vetenskapliga studier har visat att en gråstarrsoperation i många fall har en gynnsam effekt på förhöjt tryck i ögat.

Operationstyp

Ultraljudstekniken (för att sönderdela lins kärnan) används i 99 % av fallen. Detta innebär en operation med ett mycket litet snitt samt att mjuka vikbara linser används som stoppas i den tomma och rena linskapseln. Snitten är ofta så små att de inte behöver sys.

Linsmaterial samt speciella linsegenskaper

Den helt dominerade linsen i Sverige är en vikbar lins gjord av akrylmaterial (99,2%). Speciallins i syfte att uppnå glasögonfrihet sk multifokal konstgjord lins fick 0,7 %. Ytterligare 0,5 % fick en lins för att ta bort astigmatismen (brytningsfel i hornhinnan) en så kallad torisk lins. Få patienter får dessa linser.

De flesta av dessa speciallinser används vid linsbyte (utan grå starr) med syfte att uppnå glasögonfrihet. Dessa operationer rapporteras inte till Kataraktregistret. Vi har dock skickat ut en enkät och fått svar från de flesta enheterna och under 2014 gjordes runt 8 900 sådana operationer.

Svårigheter under gråstarrsoperationen

En eller flera svårigheter under operationen rapporterades i 7,23% av fallen. Dessa svårigheter kan ofta förutsägas innan operationen. Exempel är liten pupill eller vit lins.

Antibiotika inne i ögat vid operationens slut

Alla ögonen som opereras i Sverige får antibiotika in i ögat vid operationens slut, se avsnittet om endoftalmit.

Skada på den bakre linskapseln

Komplikationen består av ett brott på linsens kapsel och därigenom en förbindelse mellan glaskroppsrummet baktill i ögat och ögats främre delar. Denna komplikation minskar succesivt (från 2,75 % 2002 till 1 % 2014). Denna minskning har troligen flera orsaker. En är att kirurgerna blir allt mer vana vid ultraljudstekniken. En annan orsak kan vara att patienterna som blir opererade blir allt yngre vilket innebär lättare ögon att operera.

Nationella Kataraktregistrets Utfallsregister

Deltagare

Alla operationer som utförs under mars månad varje år genomgår en lite mer omfattande registrering där även resultaten av operationerna registreras. 2014 deltog 52 kliniker i denna del av registret. Patienter som opereras under mars månad skiljer sig inte från övriga beträffande ålder, kön, förekomst av annan ögonsjukdom och andelen som opereras på öga 2.

Registerdata

För de patienter som ingår i utfallsregistret används ett speciellt formulär som fylls i vid slutkontrollen c:a en månad efter operationen. I detta formulär registreras resultatet av operationen, och även lite kompletterande uppgifter från innan operationen: hornhinnans brytkraft, den planerade brytningen i det opererade ögat (d.v.s. vilken glasögonstyrka man räknar med att patienten kommer att behöva efteråt), samt ögontrycket innan operationen.

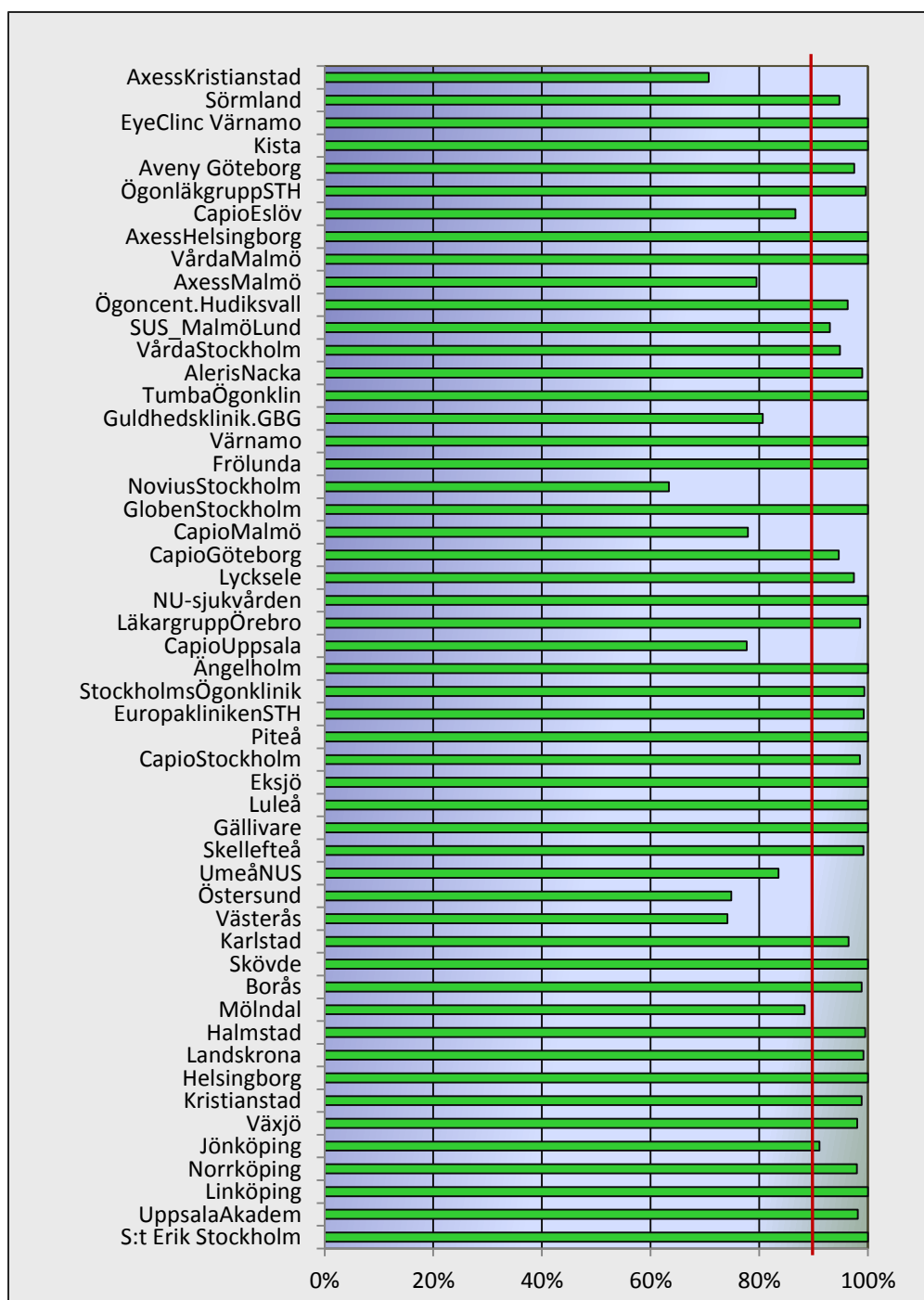
De data som registreras från slutkontrollen är datum, synskärpa på det öga som opererats, glasögonstyrkan på båda ögonen, synskärpa på det andra ögat, övrig ögonsjukdom i det opererade ögat och ögontryck. Man registrerar också t.ex. om patienten ej kommit på slutkontrollen, om patienten ej kunnat medverka till undersökningen etc.

Material

Under mars månad 2014 utfördes på de aktuella klinikerna totalt 8 837 operationer. Av dessa registrerades resultat på 8 388 operationer (95 %). Detta är 10,5 % av alla operationer under 2014 vid de deltagande klinikerna.

41 kliniker av 52 rapporterade mer än 90 % av operationerna som utfördes under mars månad (se figur 5), vilket är tillräckligt mycket för att materialet skall vara pålitligt.

Medelåldern var 73,7 år och andelen kvinnor var 59,6 %.



Figur 5. Andel (%) operationer under mars månad som redovisats i utfallsregistreringen 2014 jämfört med vad som finns rapporterat i registret.

Resultat

Inrapporteringen av data skedde mellan 3 och 4 månader efter operationen. Vid denna tidpunkt gick 1,8 % av patienterna fortfarande på återbesök, och var ännu inte färdigbehandlade, och för 2,0 % av patienterna fanns inga data tillgängliga. Nedanstående procentsiffror gäller enbart patienter som är slutuppföljda.

I hela materialet blev den genomsnittliga skillnaden mellan den planerade och den

slutliga brytningen (glasögonstyrkan), d.v.s. "mätfelet" i beräkningen, 0,42 dioptrier, vilket är en mycket låg siffra. Hela 91,3 % fick en glasögonstyrka inom ± 1 dioptri från den beräknade.

Synskärpan på det opererade ögat blev 0,5 eller bättre hos 93 % av de opererade.

Tre uppgifter har efter flera års diskussioner i registret utkristalerats som viktiga mått på kvalitet. Det gäller synskärpa efter operationen, skillnad mellan planerad och slutlig glasögonstyrka och andelen operationer med en viss komplikation där det sker en bristning i linsens kapsel. Det sistnämnda registreras i basregistret (checklistan) under hela året (se kapitlet Utvecklingsarbete). Utöver dessa tre uppgifter så är patientens självskattade synfunktion en viktig uppgift. Denna redovisas under kapitlet Patientnyttoregister (se nedan).

Skillnad mellan planerad och slutlig brytning (glasögonstyrka)

Generellt kan man säga att precisionen i de mätningar som görs innan operationen för beräkning av den nya linsens styrka stadigt har förbättrats, och avvikelsen från den planerade brytningen (glasögonstyrkan) är idag mycket liten (0,41 dioptrier). Vissa patienter har brytningsfel av typen astigmatism efter operationen. I de flesta fall fanns dessa brytningsfel redan innan operationen. Förr var det vanligt att operationen ledde till ökad astigmatism, men idag är detta mycket sällsynt. Ibland kan operationen t.o.m. minska astigmatismen något.

Skillnad i ögontryck

En sänkning av ögontrycket kan vara en positiv bieffekt av en kataraktoperation. Under 2014 var ögontrycket i genomsnitt 16,20 mm Hg innan operationen och 14,61 mm Hg efter operationen, vilket innebär en genomsnittlig sänkning av ögontrycket med 1,59 mm Hg. I vissa fall utfördes operationen delvis för att försöka sänka ögontrycket. I dessa fall sjönk trycket hela 4,81 mm Hg i genomsnitt.

Ögats längd (axellängd)

Ögats längd (den s.k. axellängden) mäts alltid innan en operation för katarakt för att kunna beräkna styrkan på den nya lins som ska opereras in. Registrering av axellängden har funnits med i utfallsregistret sedan 2013. Medelvärdet på axellängden för hela riket 2014 var 23,76 mm. De klart vanligaste använda formlerna för beräkning av linsens styrka under 2014 var två formler som kallas SRK-T och Haigis' formel.

Nationella Kataraktregistrets Patientnyttoregister

Sedan 1995 har det gjorts en registrering av patientens nytta av kataraktoperation. Fram till och med 2006 användes enkäten "Synhälsofrågor" Catquest som fylldes i av patienten dels före dels 6 månader efter operationen. Patientenkäten bestod av 33 olika frågor inom 6 olika områden.

I nyttoregistreringen 2014 deltog 47 kliniker

Utvärdering av nyttoregistreringen

Olika projekt har genomförts rörande nyttoregistreringen. Resultaten av genomförda projekt redovisas i punktform nedan.

- Äldre patienter (>85 år) utan annan ögonsjukdom har lika god nytta av en kataraktoperation som yngre.
- Vanligaste orsaken till dåligt utfall ("ingen nytta") är förekomst av annan ögonsjukdom i operationsögat.
- Operation av båda ögon ger signifikant bättre utfall än operation av bara ett öga.
- Störst förbättring (andel med "mycket god nytta") uppnås hos yngre personer som fått båda ögon opererade.
- En ganska vanlig orsak till mer besvär 6 månader efter operationen än före ("ingen nytta") är störningar från det andra ögat på grund av katarakt där eller på grund av stor sidoskillnad i brytkraft mellan ögonen.
- Patienter med samtidig åldersrelaterad maculadegeneration erfar en signifikant bättre synfunktion efter en kataraktoperation och den viktigaste faktorn för en bra självskattad synfunktion är nivån på den postoperativa synskärpan i operationsögat.
- Förbättringen av den självskattade synfunktionen efter en kataraktoperation håller länge. Cirka 80 % av de som opererats för 7-8 år sedan upplever fortfarande att synen är bättre än före operationen.

Catquest-9SF

Från och med 2008 används frågeformuläret Catquest-9SF. Detta frågeformulär är en reviderad och förkortad (9 frågor) version av Catquest. Formuläret har goda mätegenskaper och är högt rankat internationellt.

Den funktion som frågeformuläret mäter är patientens självskattade hinder att utföra dagliga aktiviteter till följd av nedsatt syn på grund av katarakt; enligt WHO "Activity limitations in daily life".

Den preoperativa enkäten (se formulär Catquest-9SF) fylls i regel i på respektive klinik före operationen. Den postoperativa enkäten skickas ut till de patienter som besvarat den första enkäten och utskicket sker från registret cirka 3 månader efter operationen. Antalet preoperativa enkäter var 6 207 och postoperativa 4 723. Svarsfrekvensen på postoperativa enkäter var således 76,1 %.

Enkäten mäter således en påtaglig förbättring för patienterna efter operation jämfört med före. Cirka 90 % upplevde förbättring efter operationen. Andelen patienter som uppskattade att de hade mer hinder att utföra dagliga aktiviteter efter operationen än före var 8 % och 2 % upplevde ingen skillnad.

Catquest-9SF					
A. Upplever Du att Din nuvarande synförmåga på något sätt ger Dig besvär i det dagliga livet?					
Ja, mycket stora besvär	Ja, stora besvär	Ja, vissa besvär	Nej, inga besvär	Kan inte ta ställning	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B. Är Du nöjd eller missnöjd med Din nuvarande synförmåga?					
Mycket missnöjd	Ganska missnöjd	Ganska nöjd	Mycket nöjd	Kan inte ta ställning	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C. Har Du på grund av Din synförmåga besvär med följande aktiviteter?					
Om så är fallet, hur mycket? Sätt enbart ett kryss på varje rad och i den ruta som Du tycker bäst stämmer med verkligheten.					
	Ja, mycket stora besvär	Ja, stora besvär	Ja, vissa besvär	Nej, inga besvär	Kan inte ta ställning
Läsa texten i dagstidning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Känna igen ansikten på dem Du möter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se priset på varor när Du handlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se att gå på ojämn mark, t ex skogsstig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se att handarbete, slöjda el liknande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läsa text på TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se att ägna Dig åt en aktivitet/hobby som Du är intresserad av	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

När klinikernas enkätresultat före och efter operation analyseras finner man stora skillnader. Dessa består av skillnader i hur besvärade patienterna är före och efter operation. Kliniker i områden där man opererat många patienter för grå starr under längre tid har mindre besvärade patienter före operation än kliniker i områden där operationsfrekvensen varit låg. Skillnaden mellan kliniker är mindre efter operation. När man tar bort patienter med andra ögonsjukdomar ur analysen blir besvären mindre, men skillnaden mellan klinikerna kvarstår.

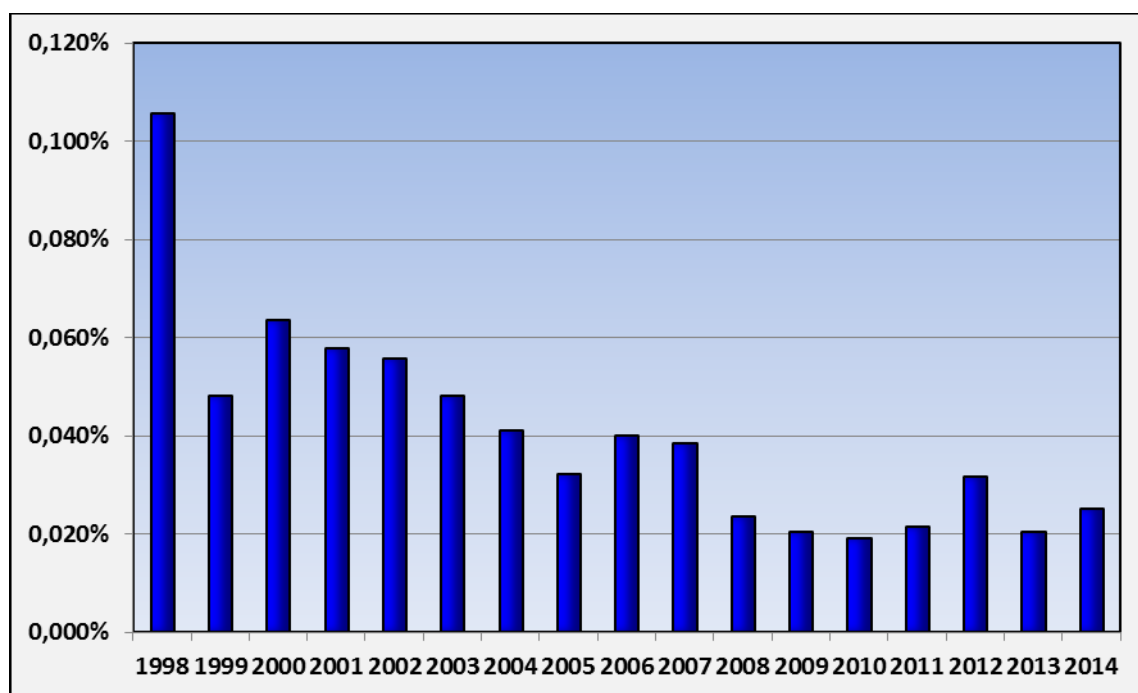
Nivån på den självskattade synfunktionen efter operation liksom storleken på förbättringen har analyserats vetenskapligt. Faktorer associerade till ett positivt utfall i nyttoregistreringen var låg ålder, dålig synskärpa före operation (operationsögat), god synskärpa efter operation (operationsögat), viss närsynthet efter operationen och avsaknad av andra ögonsjukdomar.

Ett annat intressant resultat som kan avläsas ur nyttoregistreringen är om patienterna tycker att besvären minskat genom operationen eller om det rent av blivit värre. Även detta utfall har analyserats. Associerat till dåligt utfall (sämre efter operation än före) är förekomst av annan ögonsjukdom, obetydliga besvär före operation, operationskomplikationer, stor sidoskillnad i brytkraft mellan ögonen efter operation och stor skillnad mellan planerad och slutlig brytkraft

Nationella Kataraktregistrets Endoftalmitregister

En av de allvarligaste komplikationerna efter gråstarrsoperationen är bakterieinfektion inne i ögat, så kallad endoftalmit. Risken för betydande synskada är stor även vid snabbt insatt behandling. Endoftalmit är ovanligt men publicerade siffror världen över varierar och kunskaper om hur man ska kunna undvika komplikationen är ofullständiga. I syfte att kartlägga frekvens och riskfaktorer för endoftalmit i Sverige startade Kataraktregistret 1998 en tilläggsregistrering av endoftalmitfall.

Sammanfattningsvis har registret visat att Sverige har en av de lägsta förekomsterna av endoftalmit efter gråstarrskirurgi i världen och att frekvensen sjunker när operationen utförs tidigare i förloppet och utan komplikationer. Den allra viktigaste skyddande faktorn är att ge antibiotikalösning in i ögat i samband med ingreppet. I figur 6 nedan visas hur förekomsten sakta men säkert gått ner sedan det första registreringsåret 1998; från ett fall på 1000 operationer till 1 fall på 4 000 operationer för 2014. För närvarande analyseras hur riskfaktorerna ska kunna begränsas ytterligare.



Figur 6. Antalet i % av bekräftad endoftalmit efter kataraktoperation i Sverige 1998-2014.