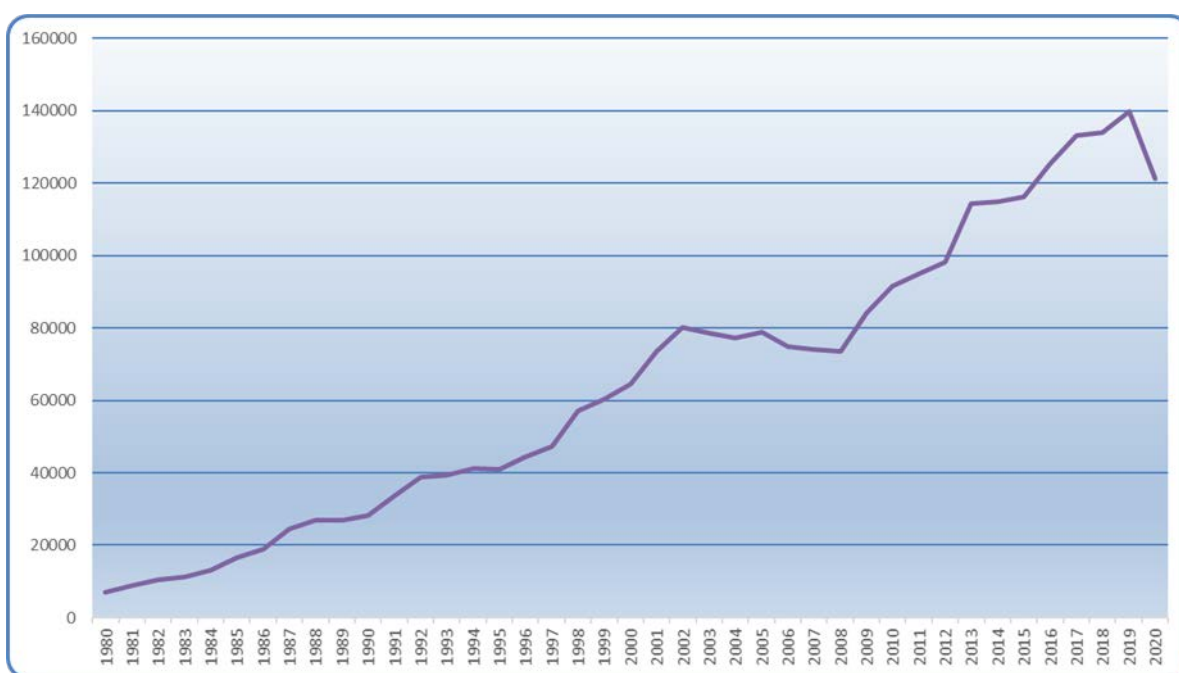


Svensk Kataraktkirurgi Gråstarrskirurgi

Patientanpassad Årsrapport 2020
baserad på data från
Nationella Kataraktregistret



Antalet kataraktoperationer i Sverige 1980 – 2020



Anders Behndig
Mats Lundström
Per Montan
Maria Kugelberg
Ingela Nilsson
Madeleine Zetterberg
Andreas Lindström

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Kataraktregistrets organisation.....	4
Deltagare i Bas-Utfalls- och Patientnyttoregistret	6
Nationella Kataraktregistrets Basregister	9
<i>Registerdata</i>	<i>9</i>
<i>Resultat.....</i>	<i>10</i>
Nationella Kataraktregistrets Utfallsregister	14
<i>Deltagare</i>	<i>14</i>
<i>Registerdata</i>	<i>14</i>
<i>Material</i>	<i>15</i>
<i>Resultat.....</i>	<i>15</i>
<i>Skillnad mellan planerad och slutlig brytning (glasögonstyrka).....</i>	<i>16</i>
<i>Ögats längd (axellängd).....</i>	<i>16</i>
Nationella Kataraktregistrets Patientnyttoregister	16
<i>Utvärdering av nyttoregistreringen.....</i>	<i>16</i>
<i>Catquest-9SF.....</i>	<i>17</i>
Nationella Kataraktregistrets Endoftalmitregister	19

Sammanfattning

Det Nationella kataraktregistret för operationer av grå starr (katarakt) rapporteras, startade sin verksamhet den 1 januari 1992. Registret har sin placering på Region Blekinge, Karlskrona. Under de 29 verksamhetsåren har sammanlagt 95,8 % 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

Anders Behndig, Professor

Institutionen för Klinisk Vetenskap, Umeå Universitet, Umeå

Övriga medlemmar i registrets styrgrupp

Mats Lundström, Professor emeritus

Lunds Universitet, Karlskrona

Per Montan, Docent

S:t Eriks Ögonsjukhus, Stockholm

Maria Kugelberg, Professor

S:t Eriks Ögonsjukhus, Stockholm

Ingela Nilsson, Enhetschef/Ögonsjuksköterska

Capio Medocular, Lund

Madeleine Zetterberg, Professor

Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Andreas Lindström, Registerkoordinator

Nationella Kataraktregistret, Karlskrona

Ingrid Kössler, Patientrepresentant, adjungerad till styrgruppen

Borås

Korrespondens

Nationella Kataraktregistret, RC Syd

Region Blekinge, 371 81 Karlskrona

Kontaktperson

Andreas Lindström e-post: andreas.lindstrom@regionblekinge.se Tel: 0455–73 51 59

Huvudman

Region Blekinge

Ekonomi

Registrets verksamhet har under 2020 finansierats av Beslutsgruppen för Nationella Kvalitetsregister.

Deltagande enheter har bidragit med resurser i form av arbetstid. Region Blekinge har bidragit med lokaler och försäkringskostnad.

PUL-ansvarig

Region Blekinges styrelse.

Etisk granskning

Registrets verksamhet gällande bedömning av patientnyttan med hjälp av patientenkät är sedan tidigare godkänd av etisk kommitté vid Lunds Universitet. Under 2018 har en process för ansökan om förnyelse av etiskt tillstånd för registrets verksamhet initierats. För forskningsprojekt som baseras på registerdata görs alltid separata ansökningar till etisk kommitté för varje projekt.

Registrets framtid

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

Samkörning med andra register

Samkörning med Cornearegistret pågår inom ramen för forskningsprojekt avseende kataraktkirurgi vid hornhinnesjukdomar och komplikationer vid kataraktkirurgi som kan orsaka eller förvärra hornhinnesjukdomar. Samkörning med Makularegistret pågår i ett forskningsprojekt om relationen mellan olika faktorer vid kataraktkirurgi (inklusive implantation av olika typer av intraokulära linser) och senare utveckling av åldersförändringar i gula fläcken. Framskridna planer finns på att starta ett register för näthinneavlossning (Amotioregistret), som ett underregister i Nationella Kataraktregistret. Data från ett sådant underregister skulle kunna samköras med data från Kataraktregistret, bl.a. för att ge svar på viktiga kliniska frågor kring riskfaktorer för näthinneavlossning efter kataraktkirurgi.

Datainspektionen

I Nationella Kataraktregistrets ursprungliga utformning skedde enbart registrering av preoperativa data. Dessa data innehåller inget personnummer eller annat där enskild patient kan identifieras i det ögonblick data matats in i registret. Registreringen i denna form prövades hos Datainspektionen varvid man konstaterade att ett personregister ej förelåg.

2010 infördes personnummer i registret, och sedan 1994 sker även utfallsregistrering. Bland annat för utfallsregistreringen krävs att personidentifikation är möjlig under uppföljningstiden som är 6 månader. Även denna registrering har godkänts av Datainspektionen. Datainspektionens krav om samtycke tillgodoses genom att patienten skriftligen informeras.

Under 2018 har en process initierats för ansökan om förnyelse av tillstånd från Datainspektionen för registrets verksamhet.

Deltagare i Bas-Utfalls- och Patientnyttoregistret

Kliniknamn	Ort	Region	Antal operationer	Utfalls-registret	Nytto-registret
ABA Ögonklinik Bromma	Bromma	Stockholm	1 190	Ja	Nej
Capio Globen Stockholm	Johanneshov	Stockholm	2 777	Ja	Ja
Europakliniken Stockholm	Stockholm	Stockholm	1 400	Ja	Ja
Lamera Medical Center Solna	Stockholm	Stockholm	748	Nej	Ja
Memira Eyecenter Hagastaden	Johanneshov	Stockholm	1 708	Ja	Ja
Novius Stockholm	Stockholm	Stockholm	464	Nej	Nej
Optalux Odenplan ögonklinik	Stockholm	Stockholm	367	Nej	Nej
S:t Eriks Ögonsjukhus	Stockholm	Stockholm	2 482	Ja	Ja
Solna Centrum Ögonklinik	Solna	Stockholm	226	Nej	Nej
Stockholm Capio	Stockholm	Stockholm	1 369	Nej	Ja
Stockholms Ögonklinik	Stockholm	Stockholm	3 041	Nej	Ja
Tumba Ögonklinik	Tumba	Stockholm	1 202	Ja	Ja
Vårda Stockholm	Stockholm	Stockholm	780	Nej	Ja
Ögonlasern Stockholm	Stockholm	Stockholm	2 442	Ja	Ja
Ögonläkgrupp Odenplan Stockholm	Stockholm	Stockholm	1 202	Nej	Ja
Aleris Uppsala	Uppsala	Uppsala	1 377	Ja	Ja
StarrMedica Ögonklinik	Uppsala	Uppsala	271	Nej	Nej
Uppsala Akademiska sjukhuset	Uppsala	Uppsala	949	Ja	Ja
Uppsala Capio	Uppsala	Uppsala	2 540	Ja	Ja
Eskilstuna Mälarsjukhuset	Eskilstuna	Sörmland	669	Nej	Nej
Katrineholm Kullbergsska	Katrineholm	Sörmland	442	Nej	Ja
Nyköping lasarett	Nyköping	Sörmland	205	Nej	Nej
Optalmica Eskilstuna	Nyköping	Sörmland	3 262	Ja	Ja
Capio Motala	Motala	Östergötland	2 750	Nej	Nej
Linköping Universitetssjukhus	Linköping	Östergötland	1 203	Ja	Ja
Norrköping Vrinnevisjukhuset	Norrköping	Östergötland	664	Nej	Nej
A6 Memira Eyecenter AB Jönköping	Jönköping	Jönköping	1 276	Ja	Ja
Eksjö Högländssjukhuset	Eksjö	Jönköping	322	Ja	Ja
Jönköping Capio	Jönköping	Jönköping	2 940	Ja	Ja
Jönköping Ryhov Länssjukhus	Jönköping	Jönköping	419	Ja	Nej
Tranås Ögonklinik	Tranås	Jönköping	233	Nej	Nej
Värnamo Eye Clinic Scandinavia	Värnamo	Jönköping	1 263	Nej	Nej
Värnamo ögonklinik	Värnamo	Jönköping	498	Ja	Ja
Växjö Centrallasarett	Växjö	Kronoberg	1 701	Nej	Nej
Kalmar Länssjukhus	Kalmar	Kalmar	1 649	Nej	Nej
Västervik sjukhus	Västervik	Kalmar	1 665	Nej	Nej
Visby lasarett	Visby	Gotland	800	Nej	Nej
Karlskrona Blekingesjukhuset	Karlskrona	Blekinge	1 644	Nej	Nej
OCURA Karlskrona	Karlskrona	Blekinge	838	Nej	Nej

Agata Ögonklinik Malmö	Malmö	Skåne	194	Nej	Nej
Aleris Helsingborg	Helsingborg	Skåne	2 006	Nej	Ja
Aleris Kristianstad	Kristianstad	Skåne	1 617	Nej	Ja
Aleris Malmö	Malmö	Skåne	1 557	Nej	Ja
Brandts Ögonklinik Malmö	Malmö	Skåne	833	Nej	Nej
Ellenta ögon Kristianstad	Kristianstad	Skåne	1 470	Ja	Ja
Helsingborg lasarett	Helsingborg	Skåne	295	Ja	Ja
Kristianstad centralsjukhus	Kristianstad	Skåne	943	Nej	Ja
Landskrona lasarett	Landskrona	Skåne	687	Ja	Ja
Lund Ögonoperationskliniken	Lund	Skåne	1 009	Nej	Nej
Malmö Capio	Malmö	Skåne	1 694	Ja	Ja
SUS Malmö-Lund	Malmö	Skåne	1 248	Nej	Nej
Vårda Malmö	Malmö	Skåne	579	Nej	Nej
Vårda Österlen AB	Ystad	Skåne	1 551	Ja	Ja
Ängelholm Aleris Specialistvård	Ängelholm	Skåne	1 348	Nej	Nej
Ögonlasern Lund	Lund	Skåne	2	Nej	Nej
Ögonläkararna i Eslöv	Eslöv	Skåne	1 110	Ja	Ja
Capio Scanloc Kungsbacka	Kungsbacka	Halland	172	Nej	Nej
Halmstad Hallands sjukhus	Halmstad	Halland	847	Nej	Nej
HS Ögonklinik Halmstad	Halmstad	Halland	327	Nej	Nej
Vårda Halmstad	Halmstad	Halland	916	Nej	Nej
Ögoncentrum Varberg	Varberg	Halland	1 472	Nej	Nej
Aveny Ögonklinik Göteborg	Göteborg	Västra Götaland	4 687	Nej	Nej
Borås sjukhus	Borås	Västra Götaland	1 619	Nej	Nej
Capio Scanloc Göteborg	Göteborg	Västra Götaland	2 739	Nej	Nej
Guldhedskliniken Göteborg	Göteborg	Västra Götaland	328	Nej	Nej
Göteborg Capio	Göteborg	Västra Götaland	1 340	Nej	Nej
Mölnadal Universitetssjukhus	Mölnadal	Västra Götaland	2 102	Nej	Ja
Skaraborgs sjukhus	Skövde	Västra Götaland	1 361	Nej	Nej
NU-sjukvården	Uddevalla	Västra Götaland	1 891	Nej	Ja
Vårda Göteborg	Göteborg	Västra Götaland	384	Nej	Ja
Ögonsjukvården i Värmland	Karlstad	Värmland	1 511	Nej	Ja
Memira Eyecenter Karlstad	Karlstad	Värmland	12	Nej	Nej
Capio Ögon Örebro	Örebro	Örebro	32	Nej	Nej
Läkargruppen Örebro	Örebro	Örebro	1 876	Nej	Ja
Örebro Universitetssjukhus	Örebro	Örebro	2 042	Nej	Nej
Optalmica Västerås	Västerås	Västmanland	2 362	Nej	Nej
Västerås Västmanlands sjukhus	Västerås	Västmanland	1 271	Nej	Nej
Falu lasarett	Falun	Dalarna	3 662	Nej	Nej
Bollnäs Aleris Specialistvård	Bollnäs	Gävleborg	2 279	Nej	Nej
Capio Gävle	Gävle	Gävleborg	675	Nej	Nej
Gävle-Sandviken Länssjukhus	Gävle	Gävleborg	649	Nej	Nej

Hudiksvall sjukhus	Hudiksvall	Gävleborg	391	Nej	Nej
Sollefteå sjukhus	Sollefteå	Västernorrland	424	Nej	Nej
Sundsvall Capio	Sundsvall	Västernorrland	159	Nej	Nej
Sundsvall-Härnösand Ögoncentrum	Sundsvall	Västernorrland	1 849	Nej	Nej
Örnsköldsvik sjukhus	Örnsköldsvik	Västernorrland	638	Nej	Nej
Östersund sjukhus	Östersund	Jämtland Härjedalen	1 735	Nej	Nej
Lycksele lasarett	Lycksele	Västerbotten	514	Nej	Nej
Skellefteå lasarett	Skellefteå	Västerbotten	747	Nej	Nej
Umeå Norrlands Universitetssjukhus	Umeå	Västerbotten	2 044	Nej	Ja
Gällivare sjukhus	Gällivare	Norrbotten	352	Ja	Ja
Sunderby sjukhus	Luleå	Norrbotten	1 216	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 Sveriges Ögonläkarförenings statistik framgår att det utfördes 121 310 kataraktoperationer i landet under 2020 fördelat på 75 363 (62 %) i privat regi och 45 947 (38 %) i offentlig regi.

Nationella Kataraktregistret har under 2020 registrerat 115 746 operationer – 95 % av totala antalet - fördelade på 70 396 (93,4 % täckningsgrad) i privat regi och 45 350 (98,7 % täckningsgrad) i offentlig regi.

Anslutningen till Nationella Kataraktregistret har alltså varit mycket god under 2018. Man kan fortsatt betrakta registret som ett totalregister för den kataraktkirurgi som utförs i Sverige.

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 genom en gruppering som kallas NIKE, denna är en sammanslagning av patientens egenupplevda besvär samt synförmågan innan operationen på bägge ögonen.

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.

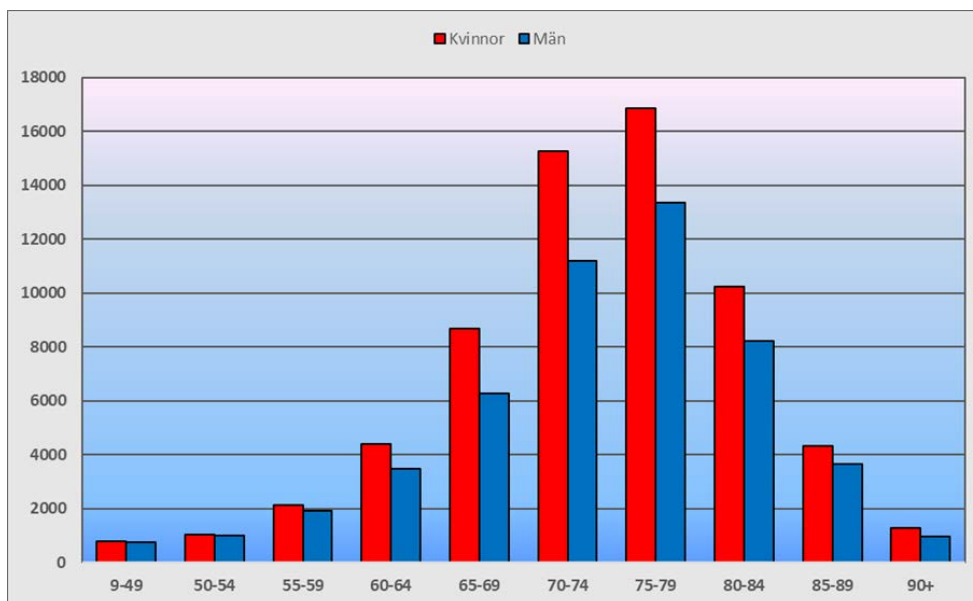
Skada på den bakre linskapseln

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

Den genomsnittliga åldern vid operationen var 73 år och är samma för både män och kvinnor.

Flera kvinnor blev opererade (56,1 %). 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.

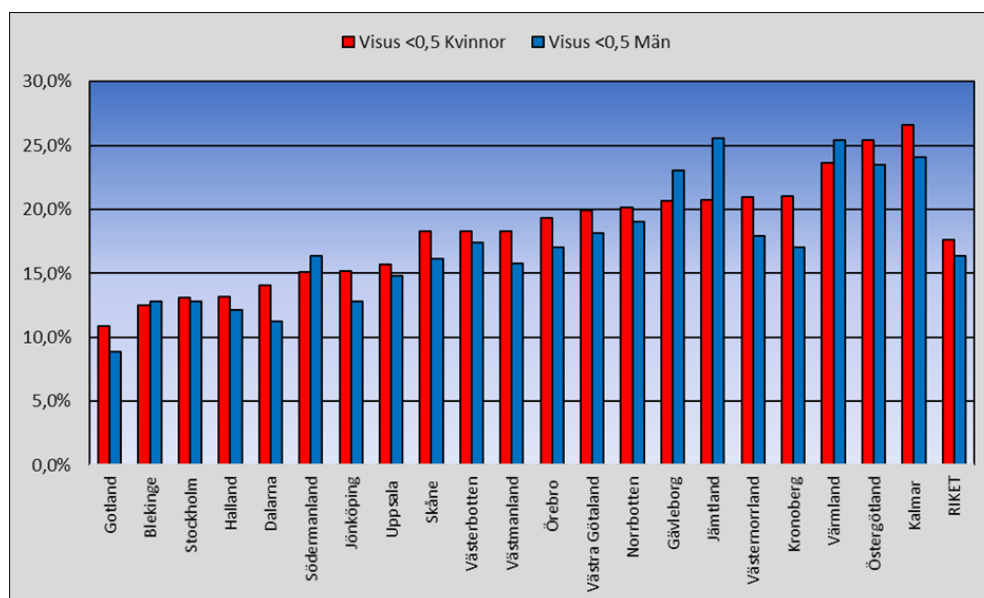


Figur 1. Antal gråstarrsoperationer 2020 där man ser ålder samt kön.

Synförmågan innan operationen

Synförmågan innan operation varierar fortfarande som kan ses i figur 2. I denna figur är syn 0,5 på bästa ögat angivet vilket innebär körkortssyn. Fortfarande har 16–23 % så pass dålig syn när de blir opererade att de inte får köra bil.

Under 2020 var synskärpan i medeltal 0,5 på ögat som skulle opereras och 0,7 på det andra ögat.



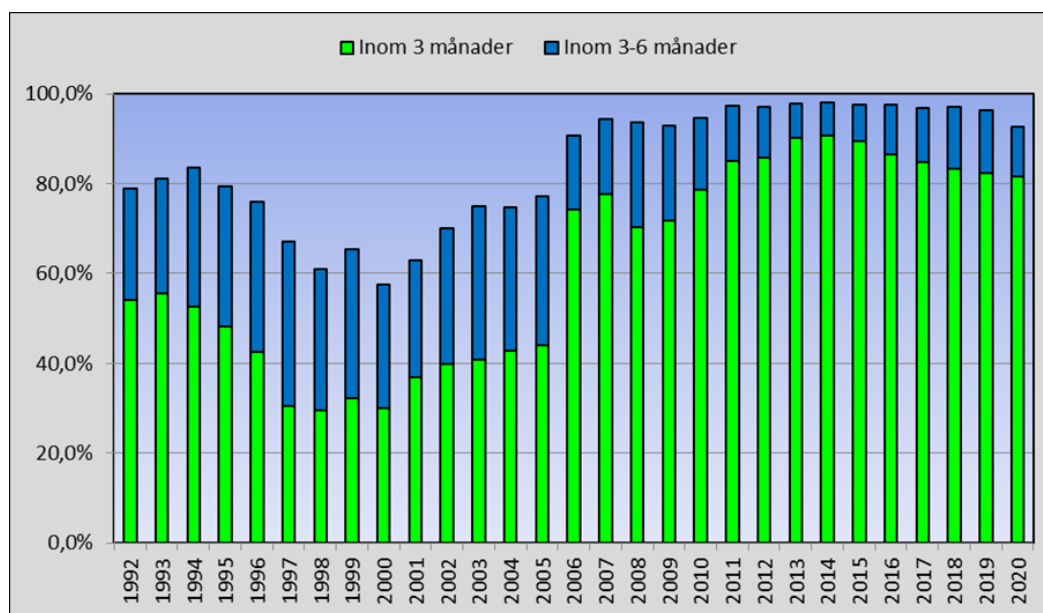
Figur 2. Andelen patienter i procent med visus= syn <0,5 (ej körkortssyn) på bästa ögat före operationen. Diagrammet visar uppdelning mellan män och kvinnor i de olika regionerna. Från 2016 är det enbart patienter som opereras på sitt första öga som ingår i detta diagram.

Tidigare operation för grå starr

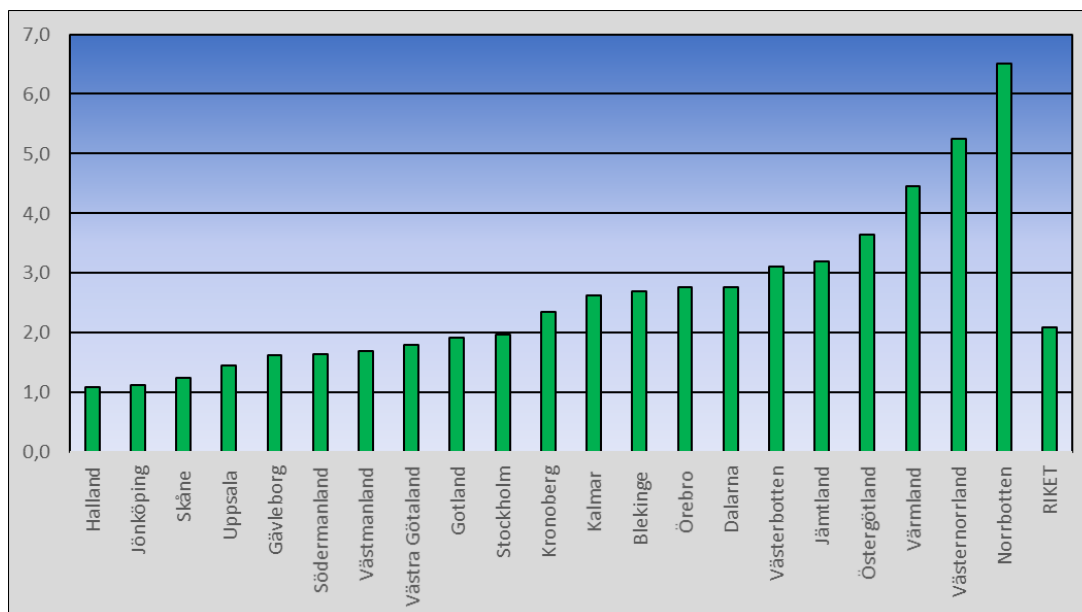
Knappt hälften (43,9 %) blev opererade på sitt andra öga 2020, vilket tyder på en ökad tillgänglighet, men fortfarande finns stora variationer i landet (25,0 – 54,9 %). Man vet bland annat från studier från Kataraktregistret att den största patientnöjdheten fås först när bägge ögonen är opererade.

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 29 år sen när registret startade.



Figur 3. Andelen patienter (i procent) åren 1992–2020 som har blivit opererade inom 3 månaders respektive 3–6 månaders väntetid. De sista åren finns en trend att något färre opereras inom 3 månader, och att fler får vänta 3–6 månader. Det är dock fortsatt mycket få som väntar mer än 6 månader på sin operation.



Figur 4. Den genomsnittliga väntetiden i månader mellan de olika regionerna 2020.

Andra sjukdomar i ögat

Totalt har 35 % av ögonen som opereras för grå starr annan ögonsjukdom som kan innebära sämre synförmåga. Den vanligaste sjukdomen är åldersförändringar i gula fläcken vilket 13 % har, sedan kommer glaukom eller grön starr vilket 7 % 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

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 synbesvärerna eller som uppvisar medicinskt tvingande skäl till en snar operation som tex 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.

Operationstyp

Ultraljudstekniken (för att sönderdela linskärnan) 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 (98,4%).

I syfte att uppnå glasögonfrihet fick 1,1 % en speciallins, s k multifokal konstgjord lins. Ytterligare 1,5 % 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 2020 gjordes runt 1 585 sådana operationer.

Svårigheter under gråstarrsoperationen

En eller flera svårigheter under operationen rapporterades i 6,3 % 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 0,64 % 2020). 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. 2020 deltog 25 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 cirka 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 2020 utfördes på de aktuella klinikerna totalt 4 103 operationer. Av dessa registrerades resultat på 2 564 operationer (62,5 %). Detta är 11,3 % av alla operationer under 2020 vid de deltagande klinikerna.

2 kliniker av 25 rapporterade mer än 90 % av operationerna som utfördes under mars månad, vilket är tillräckligt mycket för att materialet skall vara pålitligt.

Medelåldern var 73 år och andelen kvinnor var 57,3 %.

Resultat

Inrapporteringen av data skedde mellan 3 och 4 månader efter operationen. Vid denna tidpunkt gick 4,1 % av patienterna fortfarande på återbesök och var ännu inte färdigbehandlade, och för 16,0 % 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, 0,41 dioptrier, vilket är en mycket låg siffra. Hela 94,0 % fick en glasögonstyrka inom ± 1 dioptri från den beräknade.

Synskärpan på det opererade ögat blev 0,5 eller bättre hos 95,8 % av de opererade.

Tre uppgifter har efter flera års diskussioner i registret utkristalliserats 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 avvikelser 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.

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. Medelvärde på axellängden för hela riket 2020 var 23,90 mm.

De klart vanligaste använda formlerna för beräkning av linsens styrka under 2020 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 2020 deltog 39 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 5 086 och postoperativa 3 703, vilket innebär en svarsfrekvens på postoperativa enkäter var på 72,8 %.

Enkäten mäter 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 7,1 % och 2,0 % 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
☐	☐	☐	☐	☐

B. Är Du nöjd eller missnöjd med Din nuvarande synförmåga?

Mycket missnöjd	Ganska missnöjd	Ganska nöjd	Mycket nöjd	Kan inte ta ställning
☐	☐	☐	☐	☐

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	☐	☐	☐	☐	☐
Känna igen ansikten på dem Du möter	☐	☐	☐	☐	☐
Se priset på varor när Du handlar	☐	☐	☐	☐	☐
Se att gå på ojämn mark, t ex skogsstig	☐	☐	☐	☐	☐
Se att handarbete, slöjda el liknande	☐	☐	☐	☐	☐
Läsa text på TV	☐	☐	☐	☐	☐
Se att ägna Dig åt en aktivitet/hobby som Du är intresserad av	☐	☐	☐	☐	☐

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

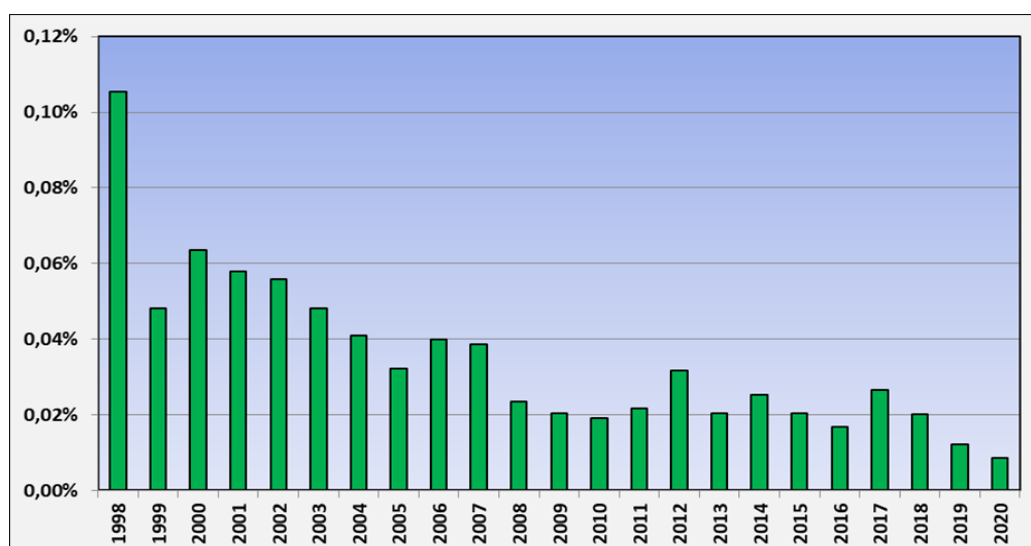
synskärpa efter operation (operationsögat), viss närsynthet efter operationen och avsaknad av andra ögonsjukdomar.

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, s k 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 5 nedan visas hur förekomsten sakta men säkert gått ner sedan det första registreringsåret 1998; från ett fall på 1000 operationer till ett fall på 11 575 operationer för 2020. För närvarande analyseras hur riskfaktorerna ska kunna begränsas ytterligare.



Figur 5. Antalet i % av bekräftad endoftalmit efter kataraktoperation i Sverige 1998–2020.