



Diabetesstudien

Madeleine Zetterberg



Utfall av kataraktkirurgi hos patienter med diabetesretinopati

Madeleine Zetterberg, Prof, ÖL

Institutionen för Neurovetenskap och Fysiologi

Sektionen för Klinisk

Neurovetenskap

Sahlgrenska Akademin, Göteborgs

Universitet

Ögonsjukvården

Sahlgrenska universitetssjukhuset/

Mölndal

Inga ekonomiska bindningar



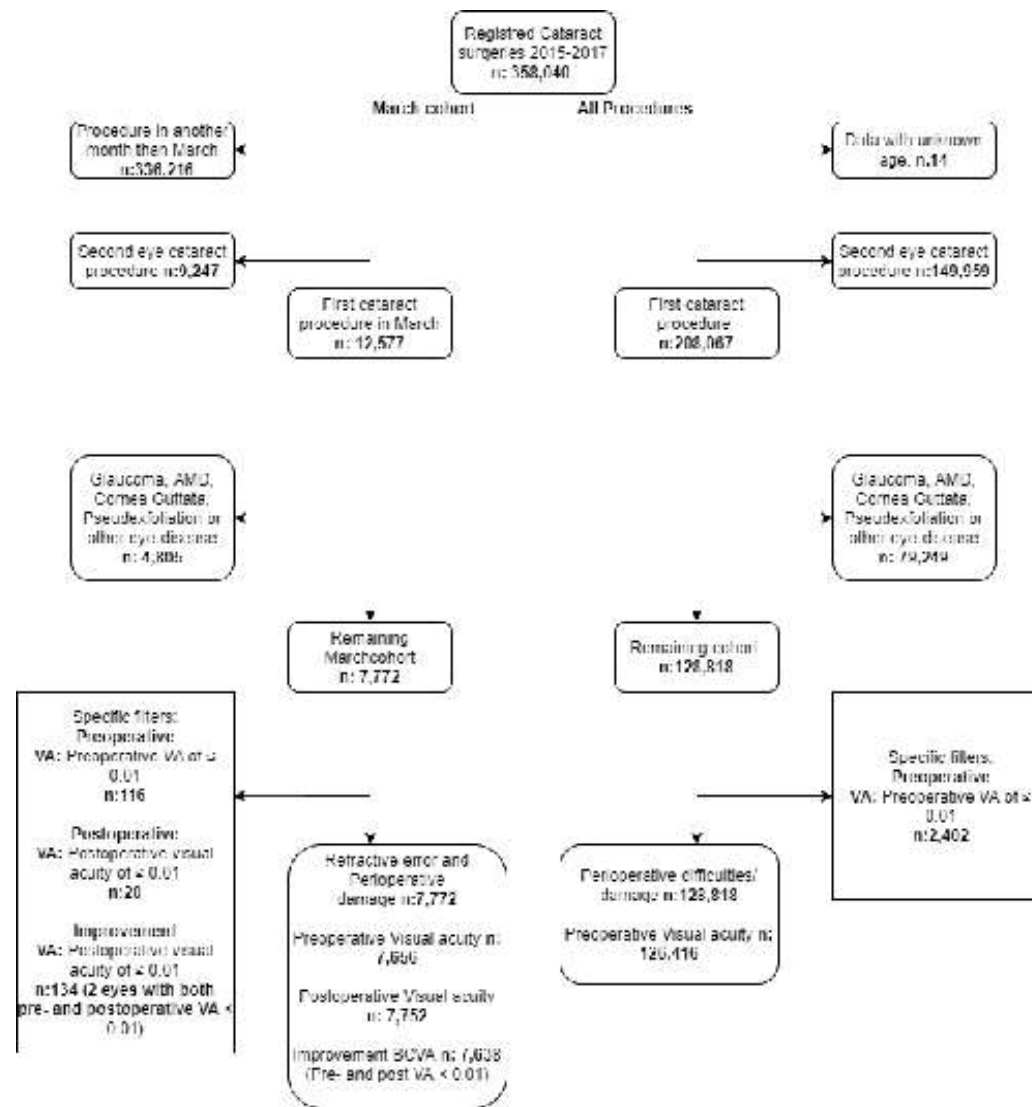
Frågeställningar

- Skiljer sig patienter med diabetesretinopati som genomgår kataraktkirurgi från andra kataraktpatienter avseende:
 - Synresultat?
 - Prediktionsfel avseende planerad refraktion?
 - Intraoperativa svårigheter?
 - Komplikationsfrekvens (bakre kapselruptur)?



Metod, studiedesign

- Alla patienter som opererades 2015-2017; n=358 040 patienter (basregistret)
- För utfall inkluderades alla patienter i marsstudien 2015-2017; n=21 824
- Inklusionskriterier:
 - 1:a ögat opererat 2015-2017
 - Tillgängliga data på preopvisus och för utfallsanalys operation i Mars och tillgängligt postopvisus
- Exklusionskriterier:
 - Tidigare katarakterad
 - Annan ögonsjukdom än katarakt eller diabetesretinopati
 - Visus $\leq 0,01$





Resultat



- Av de 358 040 ögon som rapporterades till basregistret 2015-2017 var 208 067 1:a ögon
- Av de 21 824 ögon som rapporterades i marsstudien var 12 577 1:a ögon
- Antalet patienter med diabetesretinopati i basregistret var 8 274, prevalens 4,0%
- Antalet patienter med diabetesretinopati i marsstudien var 496, prevalens 3,9%

Resultat; demografi



	No DR N=199 793	DR N=8 274	P-value*
Age, mean \pm SD	73.9 \pm 9.4	71.5 \pm 10,0	<0.001 [†]
Men, n (%)	82 907 (41.5)	4 679 (56.6)	<0.001 [‡]
Glaucoma, n (%)	18 286 (9.2)	400 (4.8)	<0.001 [‡]
AMD, n (%)	29 729 (14.9)	1 005 (12.1)	<0.001 [‡]
Cornea guttata, n (%)	5 932 (3.0)	219 (2.6)	0.09 [‡]
Other sight-threatening condition, n (%)	17 191 (8.6)	551 (6.7)	<0.001 [‡]
Pseudoexfoliations, n (%)	23 883 (12.0)	626 (7.6)	<0.001 [‡]

* p<0.05 was considered significant, † independent t-test, ‡ Chi-square test



Resultat; pre- och postoperativt visus

	No DR	DR	P-value*
Preoperative BCVA	N=120 683	N=5 733	
- LogMAR, mean \pm SD	0.43 \pm 0.28	0.56 \pm 0.34	<0.001 [†]
- Decimal, geometric mean	0.37	0.28	
- Decimal, median (range)	0.45 (0.02-2.00)	0.30 (0.02-1.50)	<0.001 [‡]
Postoperative BCVA	N=7 428	N=324	
- LogMAR, mean \pm SD	0.06 \pm 0.13	0.15 \pm 0.25	<0.001 [†]
- Decimal, geometric mean	0.88	0.71	
- Decimal, median (range)	1.0 (0.02-2.00)	0.9 (0.02-1.60)	<0.001 [‡]

* p<0.05 was considered significant, [†] independent t-test, [‡] Mann Whitney U-test



Resultat; visusförändring och prediktionsfel



	No DR	DR	P-value*
Improvement in BCVA	N=7 317	N=321	
- LogMAR, mean ±SD	-0.35 ±0.27	-0.40 ±0.32	<0.001 [†]
Biometry prediction error, D	N=7 446	N=326	
- Absolute mean ±SD	0.43 ±0.71	0.42 ±0.50	0.786 [†]

* p<0.05 was considered significant, † independent t-test

Resultat; intraoperativa svårigheter och komplikationer



	No DR N=122 902	DR N=5 916	Adjusted aOR (95% CI)	P- value*
Intraoperative difficulties, n (%)				
- Mechanical pupil dilation	1 850 (1.5)	186 (3.1)	2.04 (1.8-2.4)	<0.001 [†]
- Capsular stain	3 405 (2.8)	383 (6.5)	1.83 (1.6-2.0)	<0.001 [†]
- Hooks at rhexis margin	460 (0.4)	53 (0.9)	2.11 (1.6-2.8)	<0.001 [†]
- Capsular tension ring	2 110 (1.7)	136 (2.3)	1.20 (1.0-1.4)	0.043
- One or more difficulties	6 885 (5.6)	655 (11.1)	1.75 (1.6-1.9)	<0.001 [†]
Posterior capsule rupture or zonular deshiscence, n (%)	906 (0.7)	85 (1.4)	1.76 (1.4-2.2)	<0.001 [†]

aOR=Adjusted Odds ratio; CI=Confidence Interval; * p<0.05 was considered significant

[†] Binary logistic regression adjusted for age, sex and preoperative visual acuity



Sammanfattning



- Prevalensen av diabetesretinopati bland kataraktpatienter är 4%.
- Patienter med DR som genomgår kataraktoperation är i snitt 2,4 år yngre än icke-diabetiker.
- En omvänd könsfördelning med en majoritet män ses bland DR-patienter som genomgår kataraktkirurgi.
- Både pre- och postoperativt visus är sämre hos DR patienter som genomgår kataraktkirurgi. Marginellt större förbättring jfrt icke-DR.
- Det är vanligare med intraoperativa svårigheter vid kataraktoperation av DR-patienter och de har signifikant högre risk för bakre kapselruptur/zonuladehiscence.



Slutsatser



- Patienter med diabetesretinopati bör opereras av mer erfarna kirurger.
- Man skall inte vänta för länge med operation, möjligen operera patienter med diabetesretinopati tidigare än idag.



Tack för uppmärksamheten!

