



Kvalitetsrapport

Grå stær-kirurgi ved Øjenkirurgisk Klinik Aarhus

Januar 2024 – april 2025



Indholdsfortegnelse

Formål	3
Øjenkirurgisk Klinik Aarhus	3
Indledende Resumé over resultater	3
Aktivitet	3
Kvalitetsopgørelse fra Øjenkirurgisk Klinik Aarhus	3
1. Komplikationer	3
2. Synsevne	4
3. Præcision: Refraktivt outcome	4
Tabeller og figurer	5
Tabel 1. Data fra stikprøve	5
Figur 1. Scatterplot over "Visus efter operation"	6
Figur 2A. Scatterplot over "Afstand fra intenderet refraktivt target – i dioptrier sfærisk ækvivalent"	6
Figur 2B. Histogram over "Afstand fra intenderet refraktivt target – i dioptrier sfærisk ækvivalent"	7
Referencer:	8

2025: Status for Øjenkirurgisk Klinik Aarhus

Formål

Med denne rapport ønskes at oplyse om kvaliteten af linseoperationer på Øjenkirurgisk Klinik Aarhus. Rapporten er delt op i 3 dele: komplikationer, synsevne og præcision.

Øjenkirurgisk Klinik Aarhus

Klinikken blev opført i 2023, og åbnede d. 2. januar 2024. Klinikken primære formål er at udføre linseoperationer, fortrinsvist grå stær patienter der henvises gennem Det Udvidede Frie sygehusvalg. Klinikken består af to erfarne øjenkirurger, én optometrist, én sygeplejerske og én sekretær. Der er ikke tilknyttet konsulenter.

Indledende Resumé over resultater

Øjenkirurgisk Klinik Aarhus demonstrerer komplikationsrate på 0.1 % hvilket er lavere end den rapporterede standard. Derudover ses resultater i form af synsevne og præcision at ligge på niveau eller bedre i forhold til nylige studier på området.

Aktivitet

Klinikken har foretaget 3954 linseoperationer i perioden 02.01.2024 - 01.05.25. Dertil kommer forundersøgelser og kontroller. Der udføres også andre øjenbehandlinger. Disse er ikke medtaget i denne rapport.

Kvalitetsopgørelse fra Øjenkirurgisk Klinik Aarhus

Herunder vises data fra stikprøve indsamlet konsekutivt på omtrent 2,6% af de patienter, der er opereret ved Øjenkirurgisk Klinik Aarhus. Se Tabel 1.

Der er ekskluderet patienter med tilstande i øjet, der kan tænkes at influere direkte på det primære parameter; synsevnen. Der er ikke foretaget yderligere frasortering på basis af andre komplicerende faktorer, som for eksempel IFIS, lille pupil, PEX m.fl.

1. Komplikationer

Samtlige komplikationer af klinisk betydning er registreret siden 2. januar 2024. Klinisk betydelige komplikationer omfatter: bagre kapselruptur (PCR), anteriore udrifter, tabt linsekerne, zonularuptur, endoftalmitis samt øvrige tilstande der kan tænkes at influere på synsevnen. Der har været følgende komplikationer: 5 posterior kapselrupturer, hvoraf 2 var ledsaget af tabt linsekerne, og 2 af zonularuptur. Patienterne er færdigopererede på Øjensygdomme, Aarhus Universitetshospital. Raten for PCR er således $5/3954 = 0.1 \%$.



Komplikationer opgøres i denne rapport på samme måde som internationale opgørelser. I et nyligt omfattende registerstudie fra Europæiske centre rapporteres om en PCR-rate på 1,1 %¹. På Øjenkirurgisk Klinik Aarhus er raten 0,1 %, og dermed betydeligt lavere. Dog skal det nævnes, at patienter i sjældne tilfælde er sendt videre fra Øjenkirurgisk Klinik Aarhus til offentlig afdeling, når det er skønnet uforsvarligt med operation i privat regi. Disse særlige cases er associeret med højere PCR-risiko, og kunne få PCR-raten til at være højere hvis de havde været inkluderet.

Sammenfattende må det konkluderes at komplikationsraten er lav, og i overensstemmelse med international standard.

2. Synsevne

Resultaterne vedrørende patienternes synsevne ses i tabel 1. I gennemsnit ses et syn på 1,16 (CI: 1,12-1,19), Snellen decimal enhed. Spredning og fordeling af data fremgår af figur 1. Gennemsnitligt resultatet samt fordelingen af data for stikprøven er tilfredsstillende og i på niveau med resultater i peer-reviewed studier^{2,3}.

3. Præcision: Refraktivt outcome

I denne sektion rapporteres om præcisionen af de udførte linseoperationer. Data oplyses i henhold til gældende standard, som afstand fra intenderede target (sfærisk ækvivalent) samt procentvis cases der ligger inden for +/- 0,5D fra intenderede target.

Data viser en tilfredsstillende smal uniform spredning i forhold til varierende akselængde. Der ses ikke myopt eller hyperopt skift. Endvidere ses det at 94,2 % er inden for - 0,5D og + 0,5D sfærisk ækvivalent fra intenderede target. Se Figur 2A og 2B.

Den anvendte linseformel på Øjenkirurgisk Klinik Aarhus er den gennemtestede Barrett Universal II formel, der har vist konsistente resultater i studier gennem flere år⁴. Fra European Registry of Quality rapporteres præcision til 73,7 % inden for - 0,5D og + 0,5D sfærisk ækvivalent fra intenderede target, og i et samlende review fra 2023 af litteraturen på området blev noteredes præcision at ligge fra 72,8 – 84,9 %⁵

Dermed må konkluderes at præcisionen på Øjenkirurgisk Klinik Aarhus, er på niveau med international anerkendt standard.



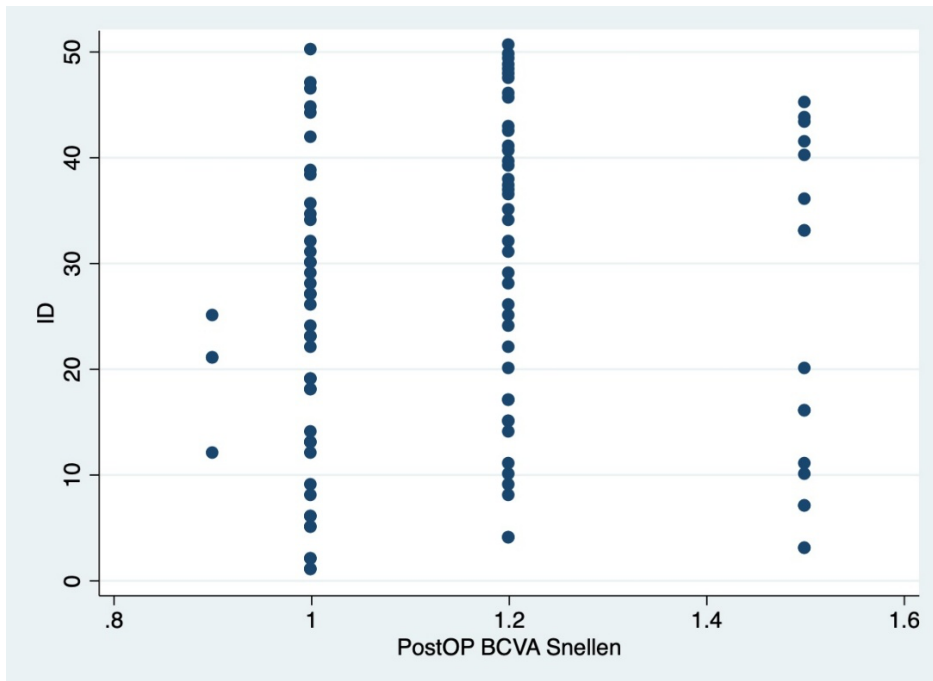
Tabeller og figurer

Table 1. Data fra stikprøve

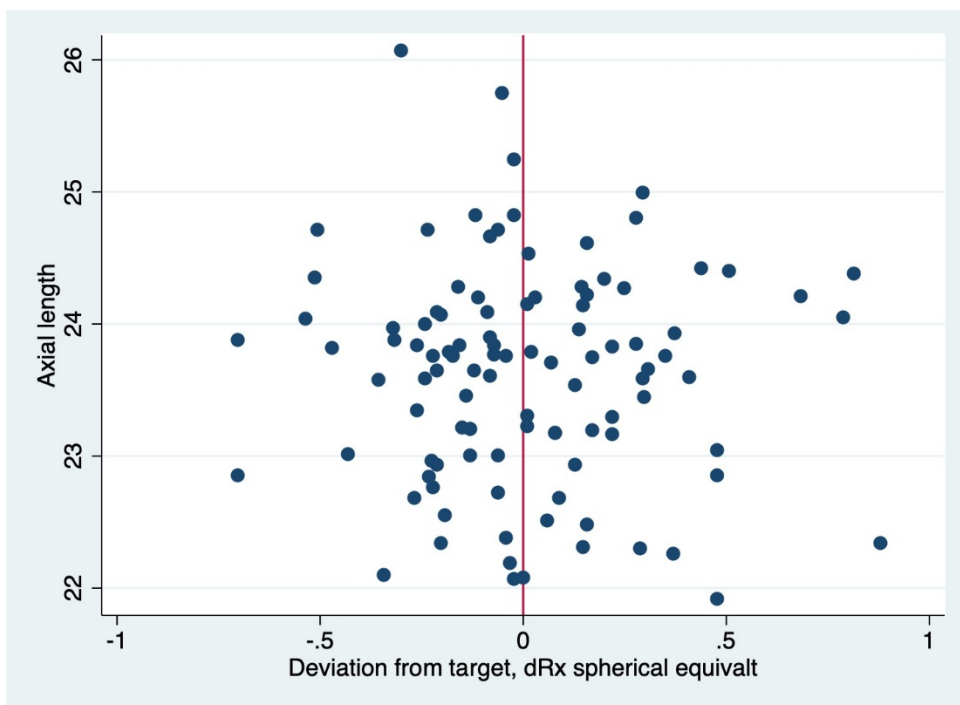
	Gennemsnit	Standard Error, SE	95 % CI
<i>n</i> = 104			
Alder, år	65,5	1,02	63,5-67,6
Dage siden OP	147	4,09	139-155
Axelængde, mm	23,6	0,08	23,5-23,8
PostOP visus, Snellen	1,16	0,02	1,12-1,19
Deviation fra intenderet target, sfærisk ækvivalent, D	0,01	0,029	-0,05-0,07

Resultater efter linseberegning foretaget med Barrett Universal II. Afvigelse fra intenderet target = afstanden fra den tilsigtede refraktion (brillestyrke) efter operationen til den faktuelle brillestyrke efter operationen.

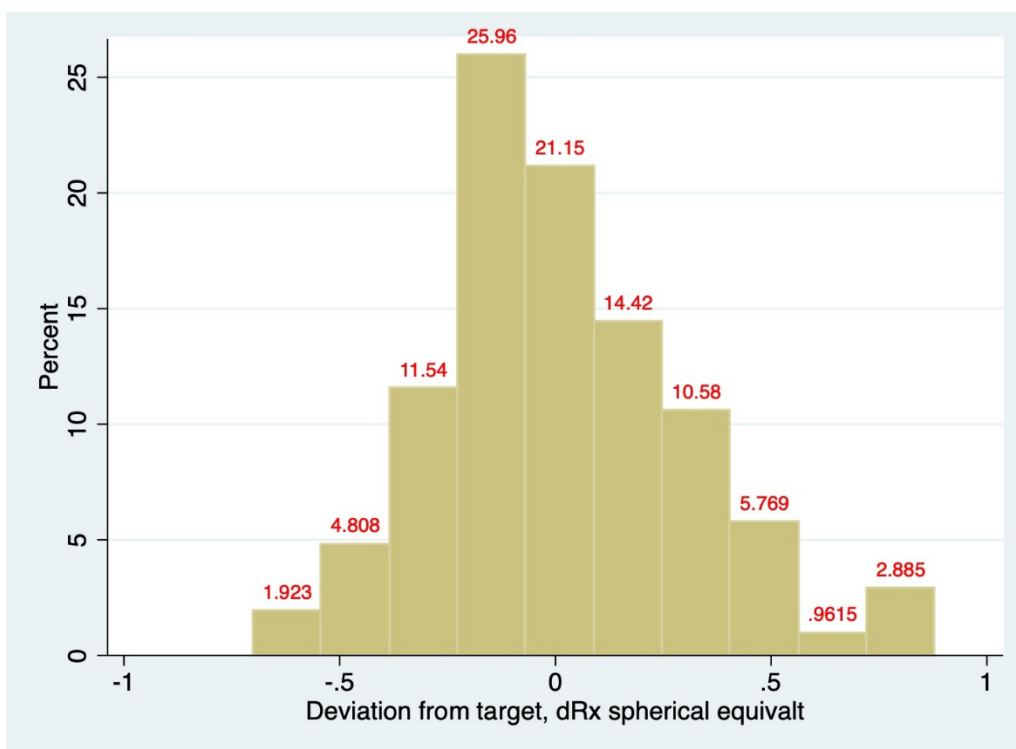
Figur 1. Scatterplot over "Visus efter operation"



Figur 2A. Scatterplot over "Afstand fra intenderet refraktivt target – i dioptrier sfærisk ækvivalent"



Figur 2B. Histogram over "Afstand fra intenderet refraktivt target – i dioptrier sfærisk ækvivalent"



Referencer:

1. Segers MHM, Behndig A, van den Biggelaar FJHM, et al. Outcomes of cataract surgery complicated by posterior capsule rupture in the European Registry of Quality Outcomes for Cataract and Refractive Surgery. *J Cataract Refract Surg.* 2022;48(8):942-946. doi:10.1097/j.jcrs.0000000000000901
2. Malvankar-Mehta MS, Chen YN, Patel S, Leung APK, Merchea MM, Hodge WG. Immediate versus delayed sequential bilateral cataract surgery: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2015;10(6). doi:10.1371/journal.pone.0131857
3. Dickman MM, Spekreijse LS, Winkens B, et al. Immediate sequential bilateral surgery versus delayed sequential bilateral surgery for cataracts. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2022;2022(4). doi:10.1002/14651858.CD013270.pub2
4. Chung J, Bu JJ, Afshari NA. Advancements in intraocular lens power calculation formulas. *Curr Opin Ophthalmol.* 2022;33(1):35-40. doi:10.1097/ICU.0000000000000822,
5. Stopyra W, Langenbucher A, Grzybowski A. Intraocular Lens Power Calculation Formulas—A Systematic Review. *Ophthalmol Ther.* 2023;12(6):2881-2902. doi:10.1007/S40123-023-00799-6,

