



Olav Kristianslund

# Katarakt- kirurgi og forebygging av glaukom

Katarakt er en vanlig årsak til blindhet globalt til tross for at det nå utføres mellom 15 og 20 millioner kataraktoperasjoner per år. Selv om en preklinisk studie på katarakt har vist noe effekt av medikamentell behandling, er kirurgi stadig det eneste tilgjengelige behandlingsalternativet.

AV OLAV KRISTIANSUND, ØYEAVDELINGEN, OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS

Også glaukom er en hyppig årsak til blindhet. Omtrent 65 millioner mennesker i aldersgruppen 40-80 år har denne sykdommen, og forekomsten er stadig stigende. Det har vært en viss utvikling i behandlingen de siste årene, blant annet med nyutviklede shunter og stenter innen glaukomkirurgien. Dette er imidlertid stadig behandlingsalternativer for å bremse sykdomsprogresjonen. Det ideelle hadde vært å kunne forebygge utviklingen av glaukom blant høyriskopasienter.

Enkelte forskningsartikler har stilt spørsmål ved om kataraktkirurgi har en forebyggende effekt mot glaukom, og en slik antakelse ser ut til å ha fått innpass i klinisk praksis noen steder.

I denne artikkelen gis et kort overblikk over denne problemstillingen.

## Trykkreduksjon etter kataraktkirurgi

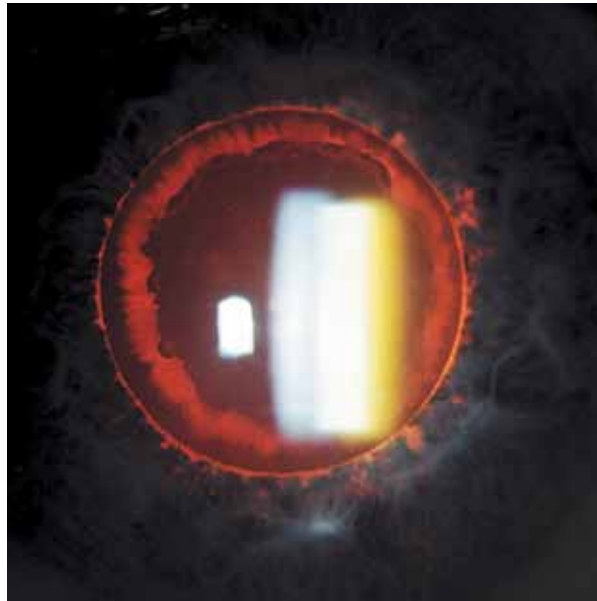
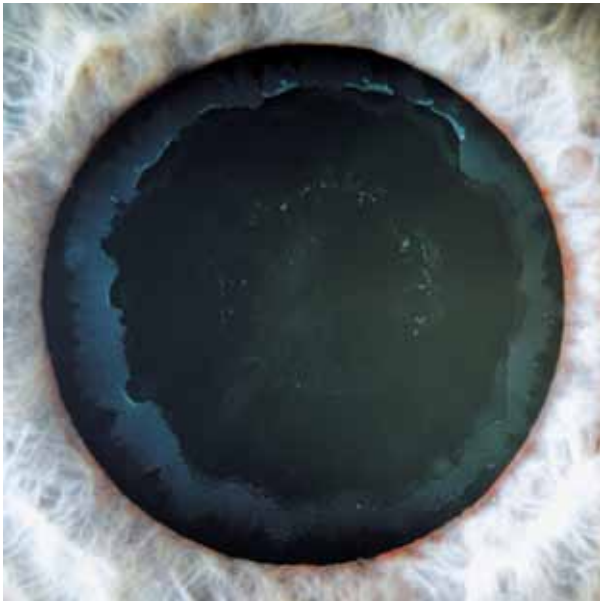
Det har vært kjent i flere tiår at kataraktkirurgi har en trykksenkende effekt, både etter ekstrakapsulær katarakt-ekstraksjon og etter fakoemulsifikasjonskirurgi. Dette er blitt bekreftet i flere nordiske studier, og ofte har man funnet en gjennomsnittlig trykkreduksjon på mellom 1,5 og 3 mmHg. Studier har vist at øyetrykket forblir lavere i opptil 7-10 år etter kataraktoperasjonen.

Årsaken(e) til trykkreduksjonen er ikke fullt ut kjent, men følgende mekanismer har vært foreslått alene eller i kombi-

nasjon: 1) økt postoperativ flow gjennom trabekelverket og dreneringsveiene; 2) endrede anatomiske forhold med større forkammerdybde og forkammervinkel grunnet den tynne, kunstige linsen; 3) redusert produksjon av væske i corpus ciliare grunnet den postoperative inflammasjonen; 4) endring av blodvæskebarrieren i øyet som igjen påvirker det intraokulære trykket; – og 5) fjerning av pseudoeksfoliasjonsmateriale under operasjonen og mindre friksjon og frigjøring av slikt materiale postoperativt.

## Linseekstraksjon som glaukombehandling

Man har funnet en reduksjon av øyetrykket etter kataraktkirurgi både for pasienter med og uten glaukom, og enkelte studier har også vist at behovet for glaukommedikasjon reduseres etter operasjonen. Det antas at den trykksenkende effekten er gunstig for glaukomutviklingen på tilsvarende måte som ved glaukombehandling med øyedråper. Selv om den gjennomsnittlige effekten ofte er beskjeden, ser det ut til at de pasientene som har det høyeste trykket før kataraktoperasjonen får den største trykkreduksjonen etter



Typisk utseende ved pseudoeksfoliasjonssyndrom. Gjengitt med tillatelse fra Dr. David Heidemann

operasjonen. Dette har ført til at stadig flere utfører kataraktkirurgi på glaukompasienter med reduksjon av trykket som hovedindikasjon. Noen steder utføres også "clear lens extraction" på denne indikasjonen, spesielt ved trange kammervinkler. Senere tids forskning har dessuten vist at kombinasjonskirurgi med innsetting av en stent i trabekelverket i tillegg til phacoemulsifikasjon gir ytterligere trykkreduksjon.

### Glaukomforebyggende effekt av kataraktkirurgi?

Så gjenstår spørsmålet – kan man forebygge glaukom ved hjelp av kataraktkirurgi? Kass og medarbeidere viste i *The Ocular Hypertension Treatment Trial* at trykksenkende dråpemedikasjon gitt til pasienter med forhøyet øyetrykk utsatte eller forhindret utviklingen av åpenvinkelglaukom for en betydelig andel av pasientene. Dette viser at trykksenkning hos risikoindivider kan ha en gunstig forebyggende effekt.

En annen pasientgruppe som har økt risiko for å få glaukom er pasienter med pseudoeksfoliasjonssyndrom (PEX). Det er blitt vist at disse pasientene får en like stor eller større trykkreduksjon etter kataraktkirurgi enn de uten PEX. Dette kunne vi bekrefte i en studie på Oslo universitetssykehus der vi sammenliknet pasienter med og uten PEX før – og 6-7 år etter kataraktkirurgi. I samme

studie fant vi glaukominsidenser som, ved sammenlikning med insidenser funnet i befolkningsstudier, var lavere enn forventet, spesielt for PEX-gruppen. Dette antyder at kataraktkirurgi kan ha en glaukomforebyggende effekt i denne pasientgruppen, selv om resultatene er usikre.

En annen risikogruppe som kan tenkes å ha en glaukomforebyggende effekt av kataraktkirurgi, er pasienter med trange kammervinkler. I en artikkel i *The Lancet* fra 2016 ble resultatene fra den multinasjonale EAGLE-studien presentert, der trangvinkelpasienter med nyoppdaget høyt trykk eller diagnostisert glaukom ble tilfeldig fordelt til linseektstraksjon eller konvensjonell behandling med laser iridotomi og dråpemedikamenter. Resultatene gikk klart i favør av at linseektstraksjon var det beste behandlingsalternativet.

Artikkelen tok derimot ikke stilling til om det var forskjell i den glaukomforebyggende effekten. I en kommentar til artikkelen i *The Lancet* ble det imidlertid antydnet at linseektstraksjon kan vise seg å ha en gunstig tilleggs-effekt hos trangvinkelpasienter ved å forebygge blindhet grunnet primært åpenvinkelglaukom.

### Hvilke konsekvenser kan endrede indikasjoner for kataraktkirurgi få?

Linseektstraksjon har i lang tid vært en

meget vellykket behandling for katarakt. I de senere årene har man altså i tillegg begynt å diskutere om den trykksenkende effekten i seg selv er tilstrekkelig som indikasjon for å fjerne linsen hos pasienter med glaukom eller med stor risiko for å utvikle glaukom. En slik mulig endring av operasjonsindikasjonen for et av verdens vanligste kirurgiske inngrep er spennende. Det viser viktigheten av forskning, og det illustrerer at innovasjon ikke bare handler om å finne opp nye metoder og nytt utstyr, men også om å bruke velkjente behandlinger på nye indikasjoner. Allikevel krever slike nye behandlingsstrategier at man er varsom og følger med på pasientutfall og pasienttilfredshet. En studie av Lundström og kollegaer viste at operasjoner på gode preoperative visus kan være forbundet med uønskede visuelle utfall. Hos de yngre pasientene er utvikling av tidlig presbyopi et tema, og man må heller ikke glemme at også kataraktkirurgi kan gi komplikasjoner. Tilleggsindikasjoner for å utføre linseektstraksjon vil også kunne påvirke allerede eksisterende ressursutfordringer. Nytenkning og innovasjon i behandling og forebygging av glaukom er uansett viktig, og det ser ut til at linseektstraksjon vil bli tatt med i denne vurderingen.

Referencer:  
[www.oftalmolog.com](http://www.oftalmolog.com) ■