

Sequentiell oder simultan?

Rotationsstabilität torischer Linsen bei Pars-plana-Vitrektomien (23 gauge-PPV)

DÜSSELDORF Pars-plana-Vitrektomien werden häufig zeitlich nah mit Katarakt-Operationen durchgeführt. Dabei kann es theoretisch zur Verkipfung, Dezentrierung beziehungsweise Rotation der implantierten Linse kommen, die – abhängig von der Tamponade – von vorübergehender oder bleibender Natur sein kann. Diese Veränderung ist besonders heikel bei torischen Linsen, deren exakte Positionierung essenziell für den unkorrigierten Visus ist. Eine rotierte torische Linse muss bei zu starkem Visuseinbruch repositioniert werden, was mit einem weiteren Eingriff verbunden ist.

Bisher ist wenig darüber bekannt, wie sich die Kombination aus PPV und Implantation torischer Linsen auf die Rotationsstabilität der Linsen verhält. Die nachfolgende Auswertung repräsentiert eine retrospektive Studie, in der drei verschiedene Populationen ausgewertet wurden:

Simultaner Eingriff (PPV plus Implantation einer torischen Linse (A), sequentiell (zeitlich getrennt) durchgeführte Kombination aus beiden Operationen (B) und die alleinige Implantation einer torischen Linse ohne zeitlich nahe PPV (C). Operiert wurden die Patienten an einem Macular Pucker oder einem Makulaforamen.

Der zeitliche Abstand der jeweiligen Eingriffe in der Population (B) bewegte sich innerhalb von einem bis vier Monate. Bei den implantierten Linsentypen handelte es sich um die Acrysof IQ toric™ (Alcon) oder AT Torbi™ (CZM). In Population (A) wurden sechs Linsen implantiert, Population (B) umfasst acht Augen und Population (C) 41 Augen. Ausgewertet wurden subjektive Refraktion und Wellenfrontanalyse mit KR1W™-Aberrometer (Topcon). Der postoperative Untersuchungszeitpunkt variierte von ein bis drei Monate

nach der zuletzt durchgeführten Operation. Die implantierte Zylinderstärke betrug im Mittel 2,2 Dioptrien (dpt) \pm 1,3 dpt.

Der postoperative stabile Visus fiel bei beiden Kombinationsmethoden (A und B) ähnlich aus, jedoch zeigte die Kontrollpopulation (C) im Durchschnitt knapp eine Zeile mehr im ETDRS-Chart, was jedoch durch die fehlende Netzhautpathologie in dieser Population erklärbar ist (Abb. 1A).

Die subjektive Refraktion fiel im Durchschnitt bei allen Gruppen niedrig aus. Der durchschnittliche postoperative Zylinder betrug bei Population (A) $-0,38 \pm 0,31$ dpt, bei (B) $-0,67 \pm 0,58$ dpt und bei (C) $-0,34 \pm 0,39$ dpt. Für die übersichtliche Betrachtung sei hier anstelle des sphärischen Äquivalents das den Restastigmatismus genauere abbildende Defokusäquivalent (DEQ) ausgewertet. Bei Betrachtung des

DEQ fällt eine leichte Tendenz zugunsten der simultanen OP auf (A): $0,46 \pm 0,42$ dpt im Vergleich zu $1,17 \pm 1,09$ dpt (B) und $0,71 \pm 0,60$ dpt (C) (Ziel-DEQ bei Population B: 0,25 dpt). Betrachtet man die vektorielle Darstellung postoperativer Daten im Doppelwinkelplot, so fällt direkt eine Tendenz zu besseren Ergebnissen nach der simultanen Operation auf (Abb. 1B). Die Wellenfrontanalyse ergab bei den Aberrationen höherer Ordnung bei 4 mm Pupillenweite keine signifikanten Unterschiede.

Insgesamt zeigen die vorliegenden Ergebnisse, dass sowohl simultane (A) als auch sequentiell (B) durchgeführte Kombination beider Eingriffe einer Implantation einer torischen Linse allein (C) in nichts nachstehen.

Die vorliegende Auswertung erhebt nicht den Anspruch, statistisch repräsentativ abzubilden. Dennoch stimmen die Ergebnisse zuversichtlich, dass die

Kombination aus Vitrektomie und Katarakt-OP mit Implantation einer torischen IOL generell ähnlich gute Ergebnisse erzielen können, wie einer der beiden Eingriffe allein.

Die Visusverbesserung ist durch einen Eingriff schneller zu erzielen und erhöht damit den Sehkomfort für den Patienten. Dieser Trend muss jedoch künftig durch größere Fallzahlen bestätigt werden.

Autoren:

Dr. Hakan Kaymak¹
Co-Autoren: Dr. Detlev Breyer¹
Dr. Karsten Klabe² Dr. rer. nat. Corinna Pohl¹
¹Breyer & Kaymak Augenchirurgie
Berliner Allee 15
40212 Düsseldorf
Tel.: 0211-5867-5716, Fax: 0211-5799
E-Mail: c.pohl@breyer-augenchirurgie.de
²Augenklinik im Marienhospital
Rochusstr. 2, 40479 Düsseldorf

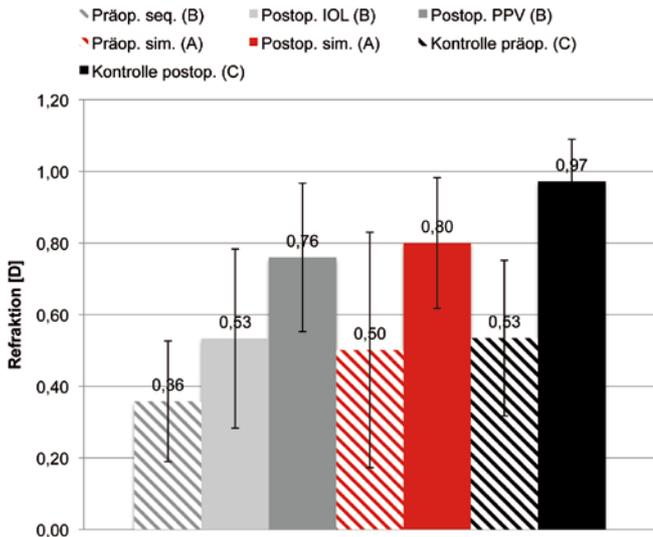
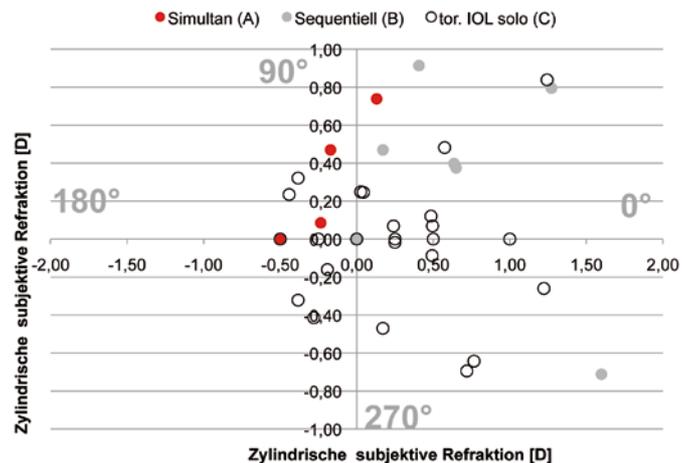


Abb. 1: A. Visusentwicklung unterschiedlicher Patientenpopulationen. Grau: Sequentielle OP. Rot: simultane OP, schwarz: Kontrollpopulation (Implantation einer torischen IOL ohne zeitnahe PPV).



B. Doppelwinkelplot aller drei Patientenpopulationen ein bis drei Monate postoperativ. Grau: sequentielle OP, rot: simultane OP, schwarz umrandete Punkte: Kontrollpopulation.