

Zusammenfassung

Christopher Julian Riffel
Dr. med.

Mikroinvasive Glaukomchirurgie: Einfluss von trabekulären Stents auf den Augeninnendruck und den Medikamentenbedarf

Fach: Augenheilkunde
Doktorvater: Prof. Dr. med. Gerd U. Auffarth

Die Fragestellung der Studie war, ob und inwiefern das Einbringen von zwei iStent *inject* (eine Injektorladung) mit oder ohne gleichzeitiger Kataraktextraktion eine Senkung des Augeninnendrucks nach sich zieht. Ebenso sollten die Nebenwirkungen der Technologie erfasst und quantifiziert werden.

Die Ergebnisse der Studie zeigten eine deutliche und stabile Reduktion des Augeninnendrucks, unabhängig von vorangegangener Kataraktoperation, über den gesamten Beobachtungszeitraum von drei Jahren. Da die Kataraktextraktion keinen signifikanten Einfluss auf den Augeninnendruck aufwies, kann davon ausgegangen werden, dass die trabekulären Shunts hauptsächlich für die Drucksenkung verantwortlich sind.

Es wurden keine relevanten Komplikationen beobachtet, kein Auge wurde langfristig negativ beeinträchtigt. Lediglich traten kleinere Blutungen im Rahmen der Implantation auf. Der Visus blieb bei nahezu allen Augen stabil.

Im Vergleich zu anderen Microstents und *ab-interno*-Methoden schneidet der iStent *inject* in puncto OP-Komplikationen und Nebenwirkungsprofil sehr gut ab und scheint somit eine sichere mikrochirurgische Methode zur Augeninnendrucksenkung bei Augen mit mild- oder mäßig-fortgeschrittenem Glaukom.

Eine vorangehende Kataraktextraktion hatte keinen Einfluss auf die Augeninnendrucksenkung. Dies konnte durch Metaanalysen validiert werden. Somit kann auch bei jüngeren Patienten eine Implantation des iStent *inject* als alleinige chirurgische Therapie erwogen werden.

Die mikroinvasive Glaukomchirurgie könnte der Mittelweg zwischen rein konservativer und chirurgischer Therapie für eine bestimmte Patientengruppe sein. Augen mit gering- bis mittelgradiger Progression sowie einer mehrfachen medikamentösen Therapie wären die Zielobjekte von MIGS. Auch Patienten, die durch eine Unverträglichkeit von Augentropfen oder schlechter Compliance auffallen, könnten mikroinvasive Methoden zu einem Gewinn an Lebensqualität und Therapiesicherheit verhelfen. Jedoch muss generell auf jeden Patienten individuell eingegangen werden, um individuelle medikamentöse und chirurgische Behandlungskonzepte zu entwickeln. Diese Studie demonstriert, dass der iStent *inject*, auch

als alleinige Implantation, eine zielführende und nebenwirkungsarme Therapieoption für Patienten mit Glaukom ist. Wenige Kollektive weltweit wurden über einen so langen Zeitraum beobachtet und verglichen. Somit könnten die hier gezeigten Daten wichtige Bedenken und Therapieentscheidungen bezüglich trabekulärer Stents beeinflussen.

Dennoch wurden nur wenige unterschiedliche Mikroshunts direkt verglichen, es fehlen noch zu viele Langzeitdaten und der Bedarf an hochqualitativen Studien ist immens. So stehen die Augenärzte vor der Aufgabe, den passenden Shunt für den passenden Patienten zu finden und diesen auch korrekt einzusetzen.