

Julia Schimpf
Dr. med.

Indikationen und Erfolgsaussichten der Kataraktoperation bei Patienten mit Retinitis pigmentosa.

Geboren am 28.07.1976 in Heidelberg
Reifeprüfung am 25.06.1996 am Wilhelmi-Gymnasium in Sinsheim
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1997 bis SS 2003
Physikum am 23.03.1999 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Sinsheim
Staatsexamen am 14.05.2003 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Augenheilkunde
Doktorvater: Priv.-Doz.Dr.med.G.U.Auffarth

Retinitis pigmentosa ist die häufigst gesehene hereditäre, retinale Dystrophie. Sie kann in einer variablen Expression oder in verschiedenen Krankheitsstadien vorliegen und wird autosomal-dominant, autosomal-rezessiv, x-chromosomal-rezessiv oder als simplex RP vererbt.

Als systemische Erkrankungsform trat hier in 22 % der RP-Fälle das Usher-Syndrom mit congenitaler Taubheit auf.

Die tapetoretinale Degeneration nimmt ihren Ausgang von der Peripherie. Nachtblindheit und gestörtes Dämmerungssehen sind oft während der Kindheit die ersten Symptome.

Beim funduskopischen Bild findet man die klassische Trias mit arteriolärer Gefäßverengung, retinaler, knochenbälkchenartiger Pigmentierung und wächserner Papillenblässe.

Klinisch findet man ein eingeschränktes Gesichtsfeld, initial mit Ringskotom, oft ein abnormales Elektoretinogramm und pathologisches Elektrookulogramm.

Bei einem erloschenen ERG wurden schlechtere Visuswerte als bei einem normalen ERG gemessen. Da es sich um eine Summenantwort der gesamten Netzhaut handelt, ist die Aussagekraft des ERG in Bezug auf Makulafunktion und zentralem Visus allerdings eingeschränkt.

Das präoperative GF korrelierte mit dem präoperativen Visus. Sehr wichtig für die RP-Patienten ist das postoperativ unveränderte GF, weil sich die retinale Ausgangslage durch die Kataraktoperation nicht verschlechtert hat. – Ist es somit wirklich sinnvoll, die Operation hinauszuschieben?

Bei der Betrachtung der RP-Formen fällt eine Assoziation zur Ausbildung einer Cataracta complicata mit unterschiedlicher, prozentualer Häufigkeit auf.

Bei nahezu 60 % aller RP-Patienten trat die typische Cataracta subcapsularis posterior auf.

Die Zeitspanne von der Erstmanifestation bis zur Operation betrug im Durchschnitt 28,1 Jahre.

In dieser Studie wurden 68 Patienten (114 Augen) im Alter von 50,7 +/- 14 Jahren an einer Katarakt operiert. Die Patienten mit einer X-RP waren mit 31,6 Jahren erheblich jünger als die anderen Patienten.

Die Linsentrübungen verringern den von den RP-Patienten benötigten, erhöhten Kontrastbedarf mit der Folge einer früheren und stärkeren Visusminderung als bei netzhautgesunden Patienten. Die Frage der Indikation einer Kataraktoperation stellt sich somit früher und dringlicher als bei nicht RP-Patienten.

Die früher angewandte intrakapsuläre Kataraktextraktion zur Entfernung einer Katarakt wurde durch die Einführung der extrakapsuläre Kataraktextraktion und Phakoemulsifikation und durch die Weiterentwicklung der Intraokularlinsenimplantate kontinuierlich verbessert.

Die Komplikationsrate ging drastisch zurück und die Problematik der Langzeitverträglichkeit von IOL bei jungen Erwachsenen ist durch den hohen Fertigungsstandard auch nicht mehr gegeben. Die häufigsten Langzeitkomplikationen stellen die IOL-Dezentrierung und die erhöhte Nachstarrate dar.

Da die Patienten zum Operationszeitpunkt meist schon starke, konzentrische GF-Einschränkungen aufweisen, empfiehlt es sich, eine Hinterkammerlinse mit grossem Optikdurchmesser zu verwenden, weil sich die Dezentrierung somit nicht auf den Visus auswirkt. RP-spezifische Komplikationen treten weder intraoperativ noch postoperativ auf. Auch das chirurgische Trauma hat keinen negativen Einfluss auf den klinischen Verlauf der RP.

Die heutigen kataraktchirurgischen Methoden sind erheblich sicherer geworden als vor 10 Jahren und die Indikation zur Operation stellt sich somit bei immer jüngeren Patienten.

Ein weiteres diagnostisches Zeichen der RP-gehäuft mittel- bis höhergradige Myopien- trat in dieser Studie bei 24 Augen auf. Das Ziel der Kataraktoperation, eine Myopiereduktion, gelang mit einer durchschnittlichen Verbesserung von 3,47 Dpt.

Betrachtet man alle RP-Patienten, so wirkte sich die Operation mit einer durchschnittlichen Visusverbesserung von 0,15 bei allen Patienten positiv aus.

Der postoperative Visus und Visuserfolg stand mit dem Operationsalter in keinem Zusammenhang.

Allerdings korrelierte der Erstmanifestationszeitpunkt, die Erkrankungsdauer und der präoperative Visus mit dem postoperativen Visus.

Eine frühzeitige Kataraktoperation nach kürzerem RP-Verlauf führt zu einem günstigeren Ergebnis des postoperativen Visus. Der Operationszeitpunkt sollte nicht nach hinten hinausgeschoben werden, weil dadurch auch keine bessere Visusverbesserung eintritt.

Die Visusvoraussage mittels PAM sollte mit Skepsis betrachtet werden. Nur bei 4 von 17 Patienten wurde der postoperative Visus korrekt vorausgesagt. Tritt das versprochene Resultat nicht ein, ist die Enttäuschung beim Patienten und Arzt gross.

Der regenerierende Nachstar bildete sich bei 49,2 % der Patienten nach mehr als 36 Monaten aus.

Der Nachbeobachtungszeitraum war bei Nachstarpatienten viel grösser, so dass hier noch mit einer Erhöhung der Nachstarrate zu rechnen ist. Auch trat die typische PSC bei Patienten mit Cataracta secundaria häufiger auf als bei Patienten ohne Nachstar.

Der RP-Patient muss über die Ausbildungsmöglichkeit einer Cataracta secundaria aufgeklärt werden, weil er sonst eine mögliche postoperative Visusverschlechterung dem Krankheitsverlauf seiner RP zuordnet und die Möglichkeit einer therapeutischen Intervention mittels Nd:YAG-Laser-Kapsulotomie nicht bedenkt.

In dieser Studie wurden 63,3% der Augen einer Nd:YAG-Laser-Kapsulotomie unterzogen.

Insgesamt sollte der Eingriff in Form einer Kataraktoperation frühzeitig durchgeführt werden, weil sie keine negativen Auswirkungen auf die Progredienz der RP hat und dem Patienten die Möglichkeit gibt, das verbliebene, zentrale Sehvermögen möglichst lange zu nutzen.

Der Patient profitiert gerade im jüngeren Alter und eventueller noch bestehender Berufstätigkeit von der verbesserten Sehschärfe.