

Traumatischer Irisverlust und Rekonstruktion mit der Artificial Iris

Hoffmann A.E.¹, Lohmann C.P.¹, Mayer C.¹

¹Augenklinik, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München, Germany

Fragestellung

Irisdefekte führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Sehvermögens der betroffenen Patienten. Neben Visusminderung und Blendung spielen auch kosmetische Aspekte eine wichtige Rolle. Ziel dieser Studie war es, operatives Vorgehen und funktionelles Outcome nach Implantation eines neuen Artificial Iris-Implantats zu ermitteln.

Methodik

Prospektive Analyse von 24 Augen mit Zustand nach traumatischem Irisverlust, die eine Irisrekonstruktion durch Implantation der flexiblen und individuell angefertigten Artificial Iris-Prothese (HumanOptics) erhielten. Prä- und postoperativ wurden bestkorrigierte Sehschärfe, Blendung, kosmetische Beeinträchtigung und Patientenzufriedenheit bestimmt. Postoperativ aufgetretene Komplikationen wurden erfasst.



Abb. 2 a+b+c: Ergebnisse nach Rekonstruktion mit der Artificial Iris

Der bestkorrigierte Fernvisus verbesserte sich nach der Implantation von $0,74 \pm 0,81$ auf $0,59 \pm 0,56$ logMAR ($p=0,242$).

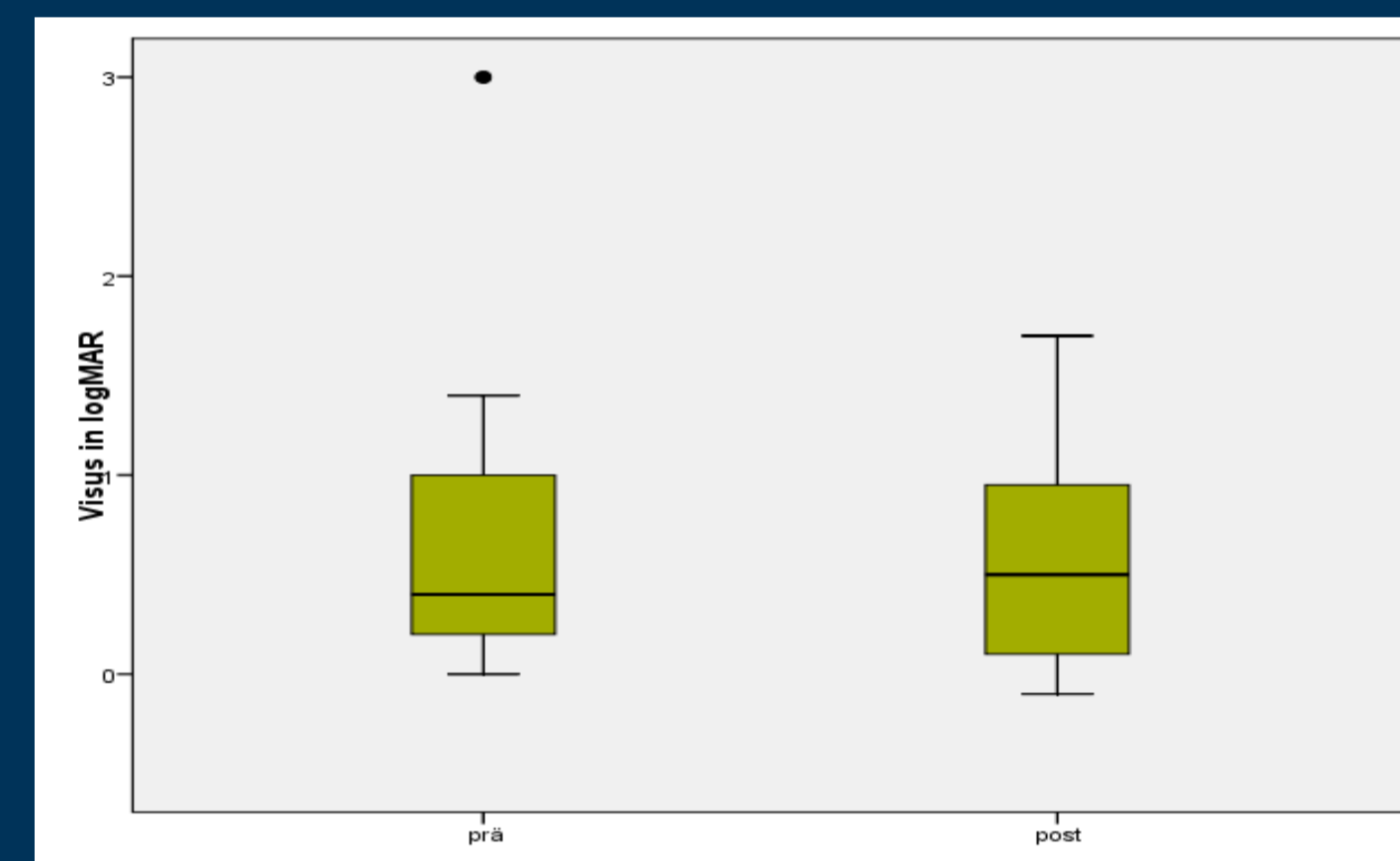


Abb. 3: Visuentwicklung

Die subjektiv empfundene Blendung lag präoperativ bei 7,6 von 10 Punkten; postoperativ bei 1,2. Die kosmetische Beeinträchtigung nahm durch die Operation deutlich von 6,2 von 10 Punkten im Mittel auf 1,0 ab. Die Zufriedenheit mit dem Gesamtergebnis wurde mit 8,8 von 10 Punkten angegeben. Die Follow-Up-Zeit lag bei $10,0 \pm 7,8$ Monaten.



Abb. 1 a+b: Patient mit traumatischem Irisverlust vor und nach Implantation der Artificial Iris

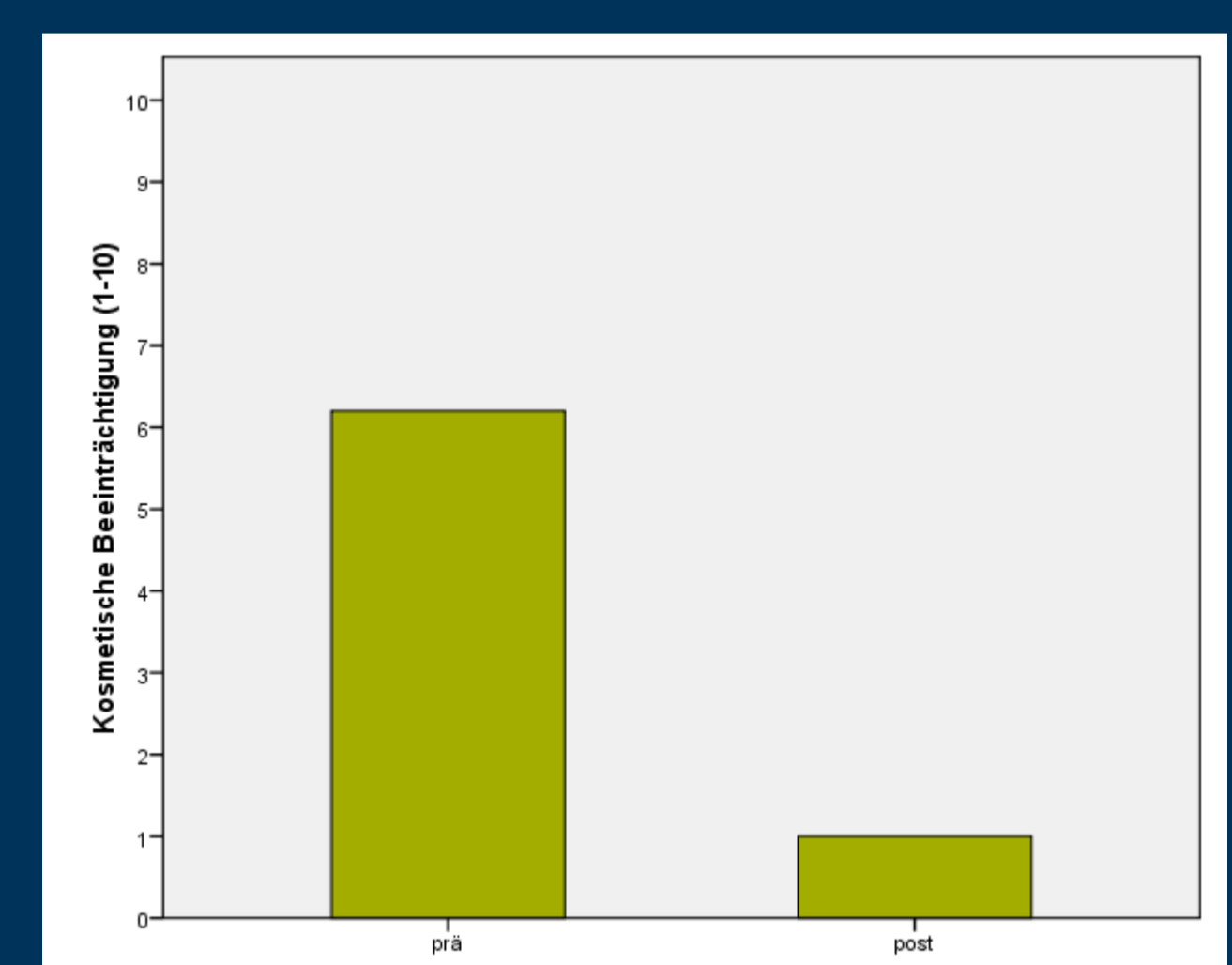
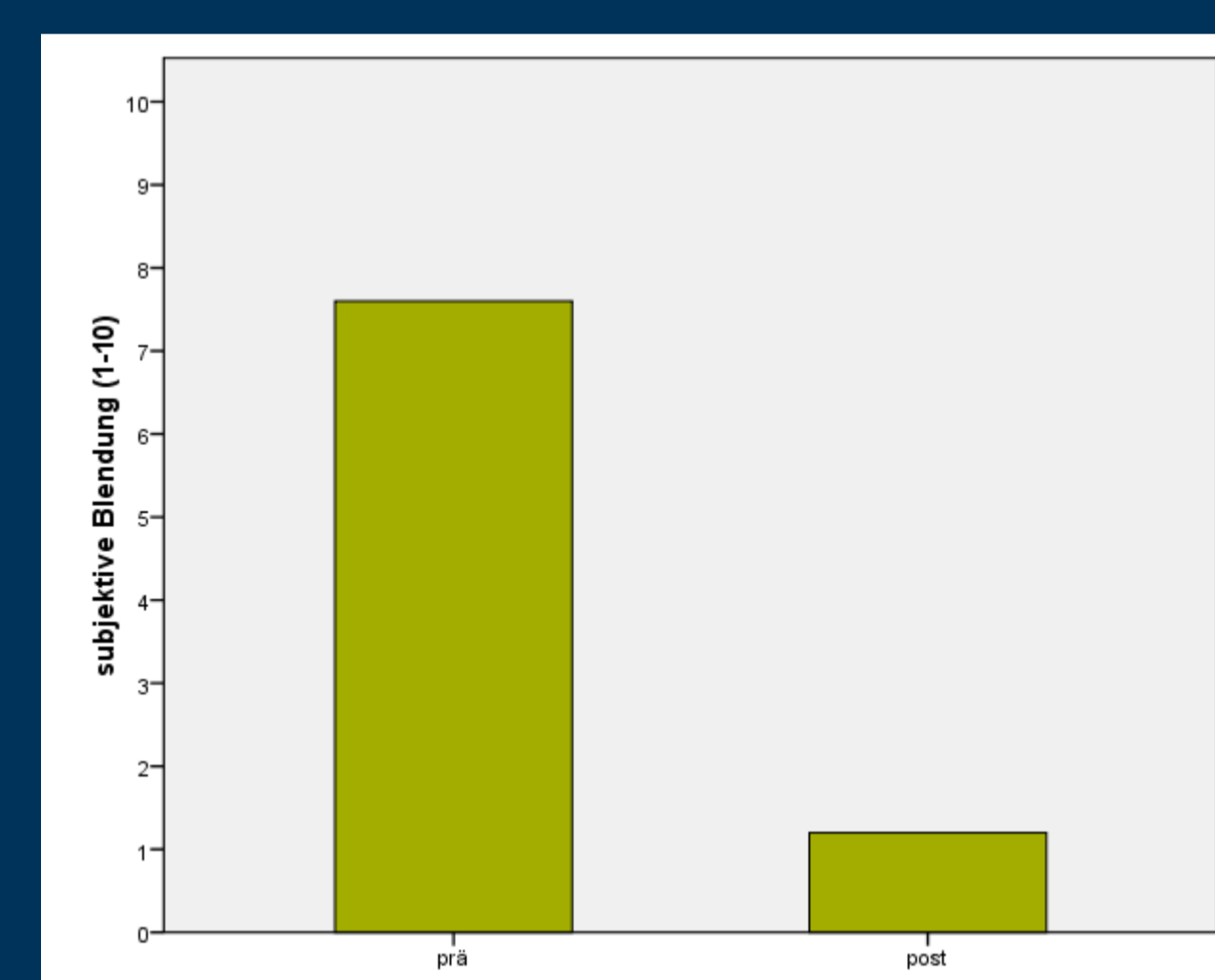


Abb. 4+5: Subjektive Blendung und kosmetische Beeinträchtigung vor und nach Artificial Iris-Implantation

Ergebnisse

24 Augen von 24 Patienten (5 Frauen, 19 Männer) im Alter von $54,2 \pm 13,3$ Jahren wurden eingeschlossen. Der Irisverlust war infolge schwerer Contusio bulbi (33,3%), perforierender Verletzung (50%) oder iatrogen im Rahmen einer Katarakt-Operation (16,7%) aufgetreten. Die Operation erfolgte im Mittel 8,1 Jahre nach Irisverlust.

Die Iris-Implantation wurde bei 7 Patienten (29,2%) mit einer Katarakt-Operation und Implantation einer Hinterkammerlinse kombiniert. Bei 5 primär aphaken Augen (20,8%) wurde eine sklerafixierte IOL implantiert. Die Artificial Iris wurde bei 10 Augen an der Sklera fixiert, bei 14 Augen ohne Nahtfixation in den Sulcus eingesetzt.

Postoperativ kam es bei 2 Patienten zu einer Dislokation der Artificial Iris. Bei einem Patienten zeigte sich ein Glaskörperstrang in der Vorderkammer. 3 Patienten wiesen postoperativ vorübergehend einen erhöhten aber beherrschbaren Augeninnendruck auf. Bei einem Patienten wurde das Implantat aufgrund eines chronischen Reizzustands mit sekundärem Druckanstieg und Hornhautdekomensation wieder explantiert.

Schlussfolgerung

Die Implantation der Artificial Iris ist eine effektive Methode zur Behandlung des traumatisch bedingten Irisverlusts und führt zu einer deutlichen funktionellen Verbesserung sowie guten kosmetischen Ergebnissen bei hoher Patientenzufriedenheit.

Literatur:

- 1) Szurman P, Jaissle G. [Artificial Iris]. *Ophthalmologe* 2011 Aug;108(8):720-7.
- 2) Koch KR, Heindl LM, Cursiefen C, Koch H-R. Artificial Iris Devices: Benefits, limitations, and management of complications. *J Cataract Refract Surg* 2014;40:376-382.