

Klinischer Vorteil?

Vergleichende Untersuchung: **Phototrope Filter-Intraokularlinse** versus **Blaulichtfilter-Linse**

POTSDAM/BRANDENBURG Intraokularlinsen (IOL) mit Blaulichtfilter-Funktion haben sich inzwischen zusätzlich zu den reinen UV-Filter-IOL im klinischen Alltag etabliert. Vorteilhaft scheinen die Vermeidung von Zyanopsie, eine mögliche funktionelle Überlegenheit in bestimmten Bereichen, wie zum Beispiel dem Kontrastsehen bei definierten Beleuchtungsverhältnissen, und ein potenzieller Makulaschutz. Gleichzeitig beschreiben manche Autoren auch mögliche Nachteile wie Einschränkungen im Farb- oder Dämmerungssehen und einen eventuell negativen Einfluss auf den Melatonin-Stoffwechsel.

Die Vermeidung potenzieller Nachteile der Blaulichtfilter-IOL bei gleichzeitiger Nutzung der Vorteile soll durch sogenannte phototrope IOL erreicht werden. Ob diese im klinischen Alltag tatsächlich einen funktionellen Unterschied machen, soll in dieser Untersuchung gezeigt werden. Eingeschlossen wurden 40 Augen von 20 Patienten nach Kataraktoperation mit Implantation folgender Filter-IOL:

Matrix Aurium 404 (Fa. Aivimed/Medennium): eine phototrope IOL, die ausschließlich bei UV-Licht-Exposition aktiviert wird und dann eine Gelbfärbung mit Blaulichtfilter-Funktion zeigt. Ohne UV-Licht-Exposition bleibt die Linse klar. Es handelt sich um eine einstückige, asphärische hydrophobe Akrylfaltlinse mit C-Schlaufen-Haptiken bei einem Optik-Durchmesser von 6,0 mm und einem Gesamtdurchmesser von 13,0 mm.

Vivinex iSert XY1 (Fa. Hoya): Blaulichtfilter-IOL. Es handelt sich ebenfalls um eine einstückige, asphärische hydrophobe Akrylfaltlinse mit C-Schlaufen-Haptiken und einem Optik-Durchmesser von 6,0 mm und einem Gesamtdurchmesser von 13,0 mm.

Die Patienten wurden auf die beiden Gruppen randomisiert verteilt und in jeweils beide Augen wurde das eine oder das andere Modell implantiert,

sodass insgesamt bei jeweils zehn Patienten 20 Augen mit den jeweiligen IOL versorgt wurden.

Drei bis sechs Monate postoperativ wurden die folgenden Funktionen binokular untersucht: Farbsehen (The Roth 28-hue Test), Kontrastsehen und Blendempfindlichkeit (Oculus Mesoptometer II). Außerdem



Anja Liekfeld

eine Farbsehstörung oder über eine Kontrastsehminderung klagte.

In unserer Untersuchung zeigte sich keine klinische Überlegenheit für die phototrope IOL im Vergleich zur Blaulichtfilter-IOL. Eine größere Anzahl von Patienten im Rahmen einer prospektiven Vergleichsgruppe sollte ausgewertet werden,

um gegebenenfalls die tendenzielle leichte Überlegenheit hinsichtlich des Kontrastsehens nachzuweisen, bevor einer der beiden IOL aufgrund der Filterfunktion der Vorzug gegeben wird.

Sa18-02
Sa., 02.10.

Freie Vortragssitzung
14:00–14:45 h

► **Autorin:**
Prof. Dr. med. habil. Anja Liekfeld^{1,2}, FEBO
¹Augenklinik
Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH
Charlottenstr. 72
14467 Potsdam
Tel.: 0331-241-35101
Fax: 0331-241-35110
E-Mail: anja.liekfeld@klinikumbv.de
²Technische Hochschule Brandenburg
Magdeburger Str. 50
14770 Brandenburg an der Havel
E-Mail: anja.liekfeld@th-brandenburg.de

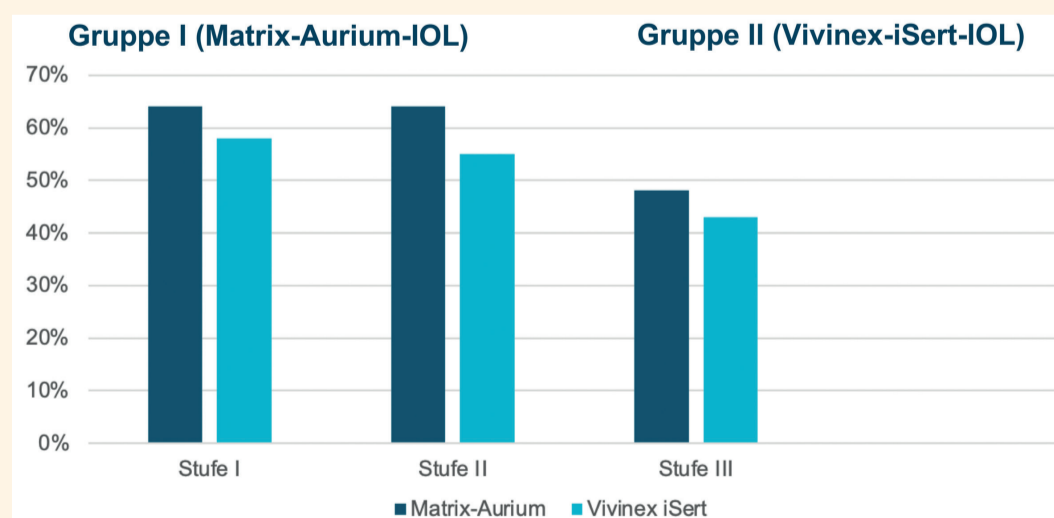


Abb.: Kontrastsehtest: Es zeigt sich ein tendenziell besseres Kontrastsehen (Oculus Mesotest II) in allen Kontraststufen für die phototrope IOL Matrix Aurium® bei insgesamt 20 Augen pro Gruppe im Vergleich zur Blaulichtfilter-IOL (Vivinex iSert®) ohne statistisch signifikanten Unterschied. Die Untersuchung wurde monokular, ohne Blendung und bestkorrigiert durchgeführt. Stufe I: Leuchtdichte von 1:23 (erforderlich für PKW-Führerschein); Stufe II: Leuchtdichte von 1:5 (erforderlich für LKW-Führerschein); Stufe III: Leuchtdichte von 1:2,7 (erforderlich für Bus-/Taxi-Führerschein).

wurden die Patienten nach ihrem subjektiven Empfinden des Farb- und Kontrastsehens befragt.

Im Farbttest zeigte kein Patient eine Dyschromatopsie. Im Kontrastsehtest mit dem Oculus Mesotest II ohne Blendung haben jeweils 60 bis 70 Prozent der Patienten ohne signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen die Kontrastsehstufe 1 erreicht, was einer Leuchtdichte von 1:23 entspricht. Die Kontrastsehstufe 3 (Leuchtdichte von 1:2,7) erreichten 40 bis 50 Prozent der Patienten, ebenfalls ohne signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. Es gab in keiner Gruppe einen Patienten, der über