

Gute Wege zur relativen Brillenfreiheit

Jahresergebnisse im **Vergleich**: Trifokal-IOL versus Low-Add-Bifokal-IOL

AHAUS Die Entwicklung multifokaler Intraokularlinsen (MIOL) ist in den letzten Jahren deutlich vorangeschritten. Insbesondere beim klaren refraktiven Linsentausch hat die MIOL-Implantation in der operativen Behandlung von Presbyopie deutlich zugenommen. Heutzutage stehen den gesetzlich versicherten Katarakt-Patienten durch die Zuzahlungsmöglichkeit für Linsen mit Zusatznutzen auch Multifokallinsen zur Verfügung.



Matthias Gerl

MIOL-Patienten berichteten in der Vergangenheit häufig über optische Beschwerden wie das Sehen von Ringen (Halos) bei Dunkelheit im Gegenlicht von Autoscheinwerfern. Außerdem fehlte vielen Patienten bei den klassischen Multifokallinsen, die ja eigentlich Bifokallinsen sind, der sogenannte Intermediärvision, zum Beispiel bei der

Premiumlinsen implantiert bekommen haben, werden gebeten, an dieser klinischen Nachbeobachtung teilzunehmen. Uns interessierte speziell der Vergleich der Jahresdaten der hausintern operierten Patienten mit beidseitiger Implantation der Trifokallinse AT Lisa tri 839MP (Fa. Zeiss) und der Bifokallinse mit reduzierter Addition Tecnis ZKB00 (Fa. AMO).

veränderten Leseabstände im Alltag. Retrospektiv wurden die postoperativen Ergebnisse von 78 Patienten (Alter: $61,7 \pm 10,6$ Jahre) nach beidseitiger Implantation der AT Lisa tri ($n = 156$) und 32 Patienten (Alter: $63,7 \pm 11,6$ Jahre) nach beidseitiger Implantation der Tecnis ZKB00 ($n = 64$) ausgewertet. Bei der Auswertung wurde neben dem Erreichen der Zielrefraktion besonderer Wert auf den binokularen Fern-, Intermediär- und Nahvisus sowie die postoperative Patientenzufriedenheit gelegt. Es wurden die postoperativen Ergebnisse der Jahreskontrollen untersucht.

Die mittlere präoperative Refraktion im Sphärischen Äquivalent (SÄ) lag bei der Trifokal-Patientengruppe (TPG) bei $-0,74 \pm 3,44$ dpt und zwölf Monate postoperativ bei einem SÄ von $0,08 \pm 0,18$ dpt und bei der Bifo-

ten Patienten postoperativ auf die Brille nahezu völlig verzichten können. Die konzentrischen Ringe der Linse werden zwar immer noch wahrgenommen, stören aber in den wenigsten Fällen. Mit der Low-Add-Bifokallinse Tecnis ZKB00 von AMO haben die nachuntersuchten Patienten ähnlich gute Erfahrungen gemacht wie mit der Trifokallinse. Die Auswertungen haben gezeigt, dass selbst der Nahlesebereich bei den meisten unserer Low-Add-IOL-Patienten auch zum Zeitunglesen völlig ausreichend ist, sodass auch diese Patienten weitestgehend im Alltag auf Sehhilfen verzichten können.

Zusammenfassend kann man sagen, dass sowohl Trifokal- als auch Low-Add-Bifokal-IOL eine gute Möglichkeit sind, die relative Brillenunabhängigkeit zu erreichen. Die früheren

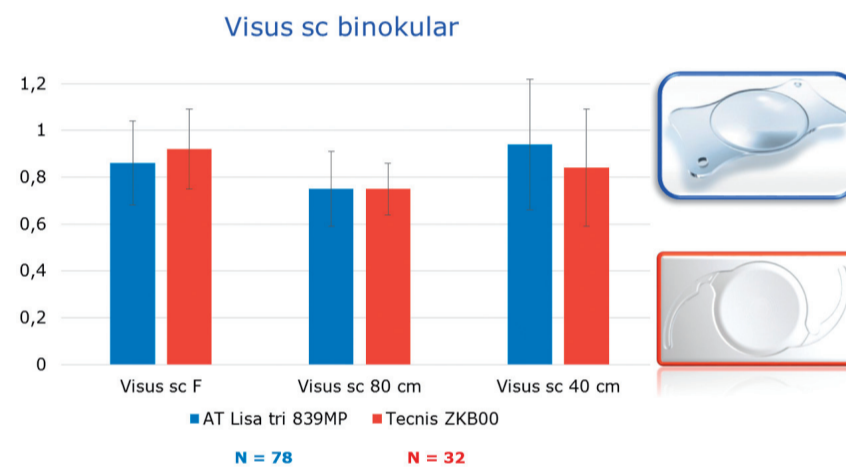


Abb. 1: Unkorrigierter Visus in Ferne, intermediär und Nähe (Trifokal: blau, Low-Add: rot).

Computerarbeit. Die Wiederherstellung eines völlig brillenlosen Sehens konnte nicht durchgehend gewährleistet werden. Dies hat uns für eine lange Zeit dazu gebracht, bevorzugt Alternativmethoden wie Monovision für die operative Korrektur der Presbyopie zu empfehlen. Neueste Entwicklungen von optisch optimierten Multifokallinsen versuchen, diese Nebeneffekte zu minimieren.

Als Mitglied der Forschergruppe IVCRC.net (Universität Heidelberg) nehmen wir an der Studie „Aufbau einer Datenbank zur Qualitätssicherung und Optimierung der postoperativen Ergebnisse von Premium-Intraokularlinsen“ teil. Alle Patienten, die

Die Trifokallinse AT Lisa tri 839MP hat sich an der Erwartungshaltung der Patienten orientiert, neben der Ferne und der Nähe auch den Intermediärbereich möglichst scharf abzubilden.

Low-Add-Linsen haben den Vorteil, durch eine verringerte Anzahl von Ringen auch die Halos so zu reduzieren, dass sie kaum noch wahrgenommen werden. Im Gegensatz zu klassischen Bifokallinsen, die Brennpunkte für die Ferne und den Lesebereich von 30 bis 40 Zentimetern haben, besitzen Low-Add-Linsen Brennpunkte für die Ferne und für einen Abstand von 60 bis 80 Zentimetern. Die Industrie reagierte damit auf die sich zum Beispiel durch Smartphone oder Tablets

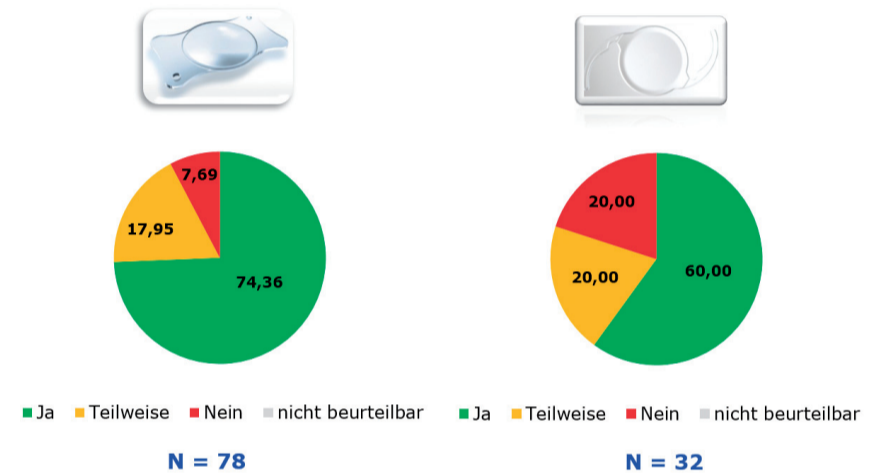


Abb. 2: Können Sie ohne Brille ein Buch lesen? (Trifokal: links, Low-Add: rechts).

kal-Patientengruppe (BPG) präoperativ bei $-1,06 \pm 3,97$ dpt und zwölf Monate postoperativ bei einem SÄ von $0,18 \pm 0,44$ dpt.

Der postoperativ binokular ermittelte unkorrigierte Visus (Vsc) wurde im Durchschnitt in der TPG für die Ferne mit $0,87 \pm 0,17$, für den Intermediärbereich (80 cm) mit $0,80 \pm 0,20$ und für den Nahbereich (40 cm) mit $0,92 \pm 0,28$ und für die BPG für die Ferne mit $0,98 \pm 0,11$, für den Intermediärbereich (80 cm) mit $0,74 \pm 0,09$ und für den Nahbereich (40 cm) mit $0,88 \pm 0,19$ gemessen.

Die per standardisiertem Fragebogen erhaltenen Antworten zeigten, dass die mit der Trifokallinse versorg-

Beschwerden der Multifokal-Patienten über das Sehen von Halos bei Dunkelheit, zum Beispiel bei Gegenlicht von Autoscheinwerfern, erscheinen heutzutage deutlich reduziert. Die konzentrischen Ringe der Linsen werden meist zwar immer noch wahrgenommen, stören aber in den wenigsten Fällen und werden oftmals nur auf Nachfrage von den Patienten beschrieben. ■

► **Autor:**

dr. med. Matthias Gerl
Augenklinik Ahaus
Am Schloßgraben 13
48683 Ahaus
Tel.: 02561-955-55, Fax: 02561-955-59
E-Mail: m.gerl@augenklinik.dea