Studien-Spotlight: ZEISS CT LUCIA 621P im Vergleich zur TECNIS Eyhance ICB00

Seeing beyond

Beide IOLs zeigen vergleichbare unkorrigierte Visusergebnisse für ferne, intermediäre und nahe Entfernungen, wobei die CT LUCIA® 621P eine höhere Kontrastempfindlichkeit bei höheren räumlichen Frequenzen und geringere interne sphärische Aberrationen aufweist, was vermutlich auf das proprietäre asphärische ZO-Optikdesign zurückzuführen ist.

Quelle

Titel
Comparison of Short-Term Clinical Outcomes After Implantation of Two Monofocal, Aspheric Intraocular Lenses

Autoren
Jeewon Han, Yea Eun Lee, Nahyun Park, Chung Min Lee, Yoo Young Jeon, Hayoung Lee, Kyu Sang Eah, Yeji Yoon, Ho Seok Chung, Jae Yong Kim, Jiwon Jeong, Hun Lee

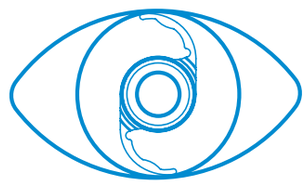
Publikation
Diagnostics. 2024; 14(24):2862. https://doi.org/10.3390/diagnostics14242862

Methodologie

CT LUCIA 621P verglichen mit der TECNIS Eyhance ICB00

- Retrospektive, vergleichende klinische Studie; alle Operationen wurden in einem einzigen Zentrum durchgeführt
- Postoperative unkorrigierte Visusergebnisse nach 1 Monat für ferne, intermediäre (80 und 60 cm) und nahe Entfernungen (40 cm)
- Unilaterale und bilaterale Defokuskurven 1 Monat postoperativ unter photopischen und mesopischen Lichtbedingungen
- Unilaterale und bilaterale Kontrastempfindlichkeit
- Interne Aberrationen höherer Ordnung (HOA), einschließlich Koma, sphärische und Gesamtaberrationen

Samplegröße



CT LUCIA 621P
60 Augen/36 Patienten
(24 bilateral, 12 unilateral)
Mittleres Alter: 68,4 J.

Eyhance ICB00
60 Augen/36 Patienten
(24 bilateral, 12 unilateral)
Mittleres Alter: 69,3 J.

Ergebnisse

Visusergebnisse

Beide IOLs boten hervorragenden UDVA und CDVA. **Die CT LUCIA 621P Gruppe zeigte einen vergleichbaren unkorrigierten Visus bei 80, 60 und 40 cm** wie die Eyhance-Kohorte (Abbildung 1).

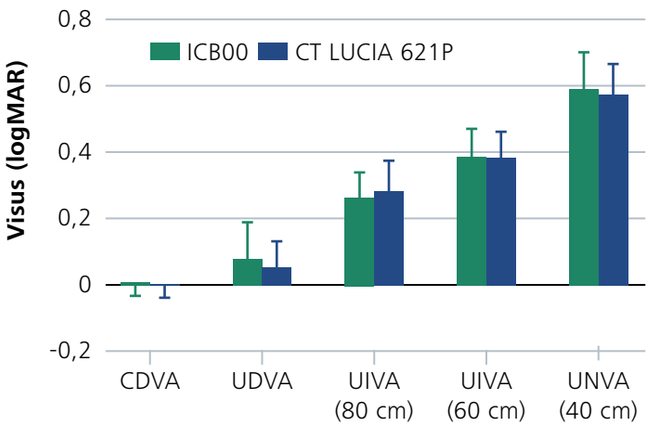


Abbildung 1: Vergleich des Visus zwischen den beiden Gruppen in verschiedenen Entfernungen.

Defokuskurven

Vergleichbare Leistung bei der binokularen Defokuskurve über einen breiten Bereich von Testwerten hinweg **sowohl für photopische als auch für mesopische Bedingungen** (Abbildung 2).

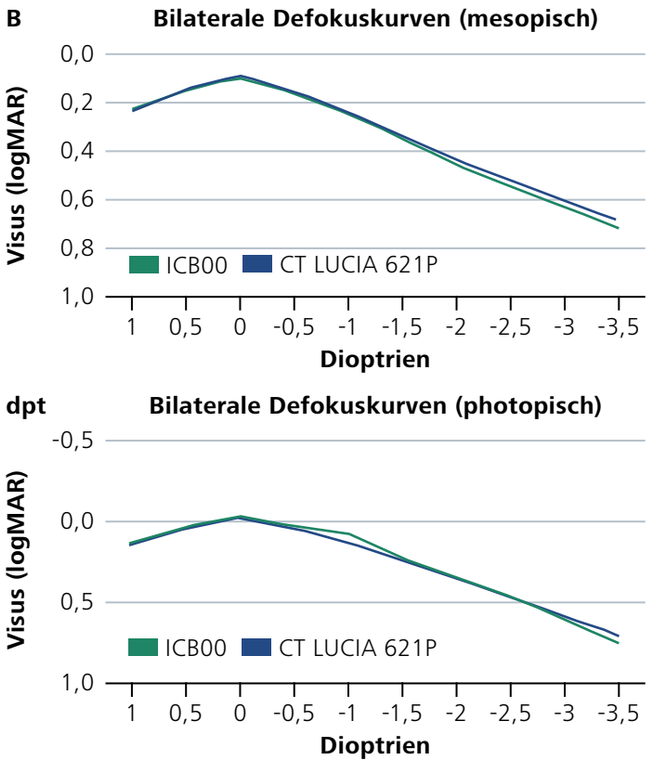


Abbildung 2: Binokulare Defokusleistung unter photopischen und mesopischen Bedingungen.

Kontrastempfindlichkeit

Die **CT LUCIA 621P Gruppe hatte eine höhere Kontrastempfindlichkeit** im Vergleich zur Eyhance ICB00 bei höheren räumlichen Frequenzen im binokularen Test (18 cpd) (Abbildung 3).

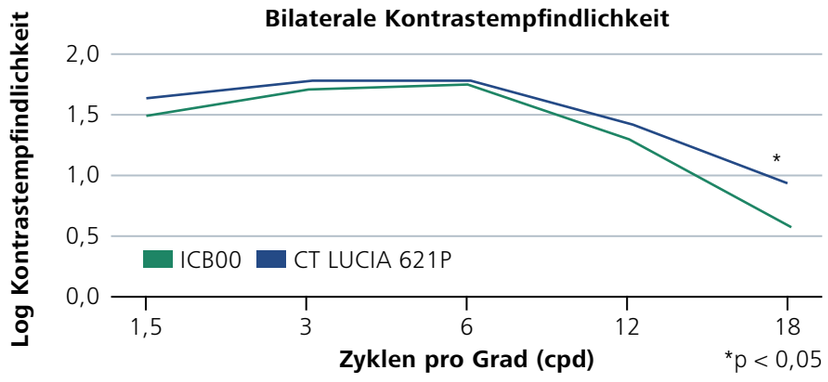


Abbildung 3: Binokulare mittlere Kontrastempfindlichkeitswerte unter photopischen Bedingungen.

Postoperative Aberrometriemessungen

Die **CT LUCIA 621P Kohorte mit signifikant niedrigeren Werten bei der internen sphärischen Aberration** mit -0,003 µm im Vergleich zur Eyhance-Gruppe mit -0,04 µm, während für die anderen internen HOA keine signifikanten Unterschiede festgestellt wurden.

© Carl Zeiss Meditec AG, 2025. Alle Rechte vorbehalten.