

Intraocular collamer lens (ICL) Implantation bei myopen Patienten: 10-Jahres Ergebnisse

Gerald Schmidinger, Stefan Peh, Christian Skorplik



Medizinische Universität Wien
Abteilung für Augenheilkunde und Optometrie
Währinger Gürtel 18 – 20
1090 Wien



DGII 2009, ICL 10-Jahres Ergebnisse

Methode

Retrospektive Studie zur Evaluierung der Stabilität und Sicherheit der intraokularen Collamer Linse (ICL[™], STAAR Surgical Inc., Nidau, Switzerland) in Patienten mit moderater bis starker Myopie.

Rekrutierung: 132 Augen wurden in die Studie inkludiert (Implantation zwischen 1993 und 2005). 113 Augen standen für die jährlichen Nachkontrollen zur Verfügung.

Intervention: Implantation einer ICL in topischer Anästhesie nach vorangegangener YAG-Laser Iridotomie. Die Größe der ICL wurde anhand der weiß-zu-weiß Messung und Addition von 0.5mm gewählt.

ICL-Modelle: -) Frühe Modelle: 27 Augen (ICM-V3, ICM-V2, IC2020N3)
-) Aktuelles Modell (ICM-V4): 86 Augen



DGII 2009, ICL 10-Jahres Ergebnisse

Methode

• **Nachkontrollen:** 1 Woche, 1 Monat, 3 Monate, 6 Monate und danach jährlich.

• **Untersuchungen:**

UCVA, Refraktion and BCVA

Komplette ophthalmologische Untersuchung (AT, Vorderabschnitt, Fundus)

Keratometrie (TMS, Keratograph, Orbscan II, Pentacam)

Endothelzelmessung (Noncon Robo SP 8000, Konan, Hyogo, Japan)

Messung „Vaulting“ (Jäger pachymetry, Visante OCT)

Präoperative Patientendaten		
	Frühe Modelle	V4 Modell
# an untersuchten Augen	27	86
Durchschnittsalter	35.73 +/- 5.86	37.50 +/- 11.43
Frauen/Männer	8 / 8	28 / 22
Mittleres sphärisches Äquivalent	-15.71 +/- 5.60	-16.41 +/- 5.48
Mittlere Augenlänge	29.02 +/- 2.39	29.13 +/- 2.13
Mittlere AC/D	3.12 +/- 0.23	3.18 +/- 0.29
UCVA (Snellen)	0.02 +/- 0.23	0.05 +/- 0.54



DGII 2009, ICL 10-Jahres Ergebnisse

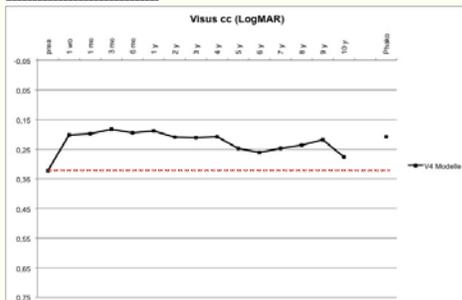
Ergebnisse

Postoperative Daten		
	Frühe Modelle	V4 Modell
Mittlere Nachbeobachtungszeit	8.0 +/- 4.16	6.06 +/- 1.96
Maximale Nachbeobachtungszeit	15	10
Safety Index 3a	1.45	1.22
Safety Index 10a	1.13	1.02
Efficacy Index 3a	0.80	0.70
Efficacy Index 10a	0.60	0.52



DGII 2009, ICL 10-Jahres Ergebnisse

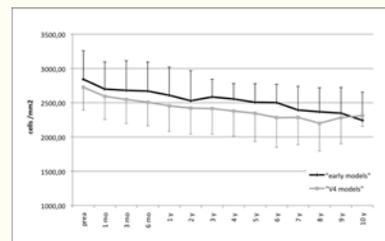
Ergebnisse



DGII 2009, ICL 10-Jahres Ergebnisse

Ergebnisse

Endothelzellverlust:



Kumulativer Endothelzellverlust (%)													
Frühe Modelle	5.0	5.7	6.0	8.2	11.0	9.1	10.1	11.1	11.2	16.6	17.3	17.3	20.7
V4 Modelle	4.9	6.8	8.0	10.0	11.2	11.4	12.8	14.1	16.4	16.8	16.8	16.3	15.2
	1mo	3mo	6mo	1y	2y	3y	4y	5y	6y	7y	8y	9y	10y



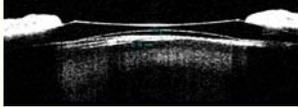
Ergebnisse

Postoperative Komplikationen:

Netzhautabhebung:	1
Choroidale Neovaskularisation:	3
Akutes Glaukom:	2
Episkleritis:	2

Anteriore subcapsuläre Katarakt:

	Frühe Modelle	V4 Modelle
ASCC	16 (59.26%)	25 (26.15%)
Frühzeitiges Auftreten (< 3 Monate)	2 (7.41%)	6 (6.98%)
Kataraktoperation	12 (44.44%)	14 (15.16%)

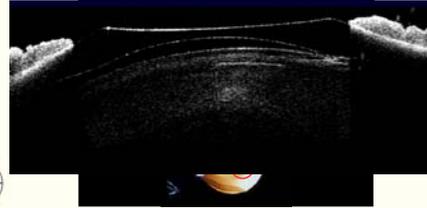


Ergebnisse

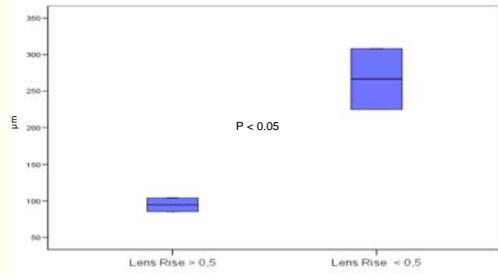
Sphärisches Äquivalent	< -10 Dpt	< -15 Dpt	> -15 Dpt
ASCC (%)	16,7	15,4	59,1

Mittlere Zeit bis zum Auftreten einer ASCC: 3.3 ± 2.3 Jahre.

Zeit vom Auftreten einer ASCC bis zur Cat OP: 3.2 ± 2.6 Jahre.



Ergebnisse



Bei größerem Lens-Rise kleineres zentrales Vaulting!



Zusammenfassung

- Gute Ergebnisse der postoperative Sehschärfe.
- Endothelzellen-Verlust vergleichbar zu Vorberichten.
- **Vaulting nimmt mit der Zeit ab.**
- Geringes Vaulting ist ein Risikofaktor für die Entstehung einer ASCC.

