

Vivantes

Intraoperativer Vergleich der C-MICS 1,8 mm und 2,2 mm unter Verwendung der MICS-Plattform

C. Wirbelauer, H. Häberle, M. Möglich, D.T. Pham

Klinik für Augenheilkunde
Vivantes Klinikum Neukölln, Berlin
Direktor: Prof. Dr. D.T. Pham

Patienten und Methoden

- MICS Education**
Bausch & Lomb University
- MICS Techniques**
- MICS Equipment**
- MICS IOL**
- MICS Instruments**

- Prospektiv, klinisch kontrolliert
- 80 (40/40) Patienten
- Bulbuslänge: 20-25 mm
- IOL: 18-25 Dioptrien
- Echte koaxiale C-MICS = Phako + I/A

IOL

Akreos MI60 (B&L)	Tecnis ZCB00 (AMO)
← Viscoject-Medical (B&L)	AE-9045 (Asico)

Vivantes

Patienten und Methoden

2,2 mm

1,8 mm

C-MICS

Phako-Parameter (28.5 KHz, dual-linear):

- US-Leistung	45%	45%
- PPS	250	250
- D/C	50	50
- Vakuum (mmHg, VFM)*	400	600
- Infusionshöhe (cm)	100	120

*VFM = vacuum fluidics module

Stable chamber tubing

C-MICS Needle

RIS* 1.8mm
OD* 0.74-0.95mm
ID* 0.5-0.79mm

Needle included in Phako Pack BLS113 (not sold separately)

* RIS - Recommended incision size in cornea.
* OD - Outer diameter.
* ID - Inner diameter

Vivantes

Geometrie der Phakonadeln

MicroFlow®

RIS* 2.65-2.75mm
OD* 1.07mm
ID* 0.90-0.51mm
30° DP8230S
45° DP8245S

Durchmesser

Innendurchmesser

Vivantes

Intraoperative Parameter

Phako-Parameter:

- US-Leistung (%)
- Absolute Phakozeit (Sek.)
- Effektive Phakozeit (%)
- Saugleistung (mmHg)

Flüssigkeitsverbrauch:

- Phako (ml)
- I/A (ml)
- Gesamt (ml)
- Vorderkammerstabilität
- Wundleckage

- OP-Zeit
- Tip-time

C-MICS

- IOL-Implantation
- Kapsulorhexis (Zirkel)
- Inzisionsbreite (Messlehre, Storz)
- Intraoperative Refraktion (Retinomax, Nikon)

Vivantes

Ergebnisse - Phakoemulsifikation

Tip time (min)

P=0,603

Absolute Phako-Zeit (sek)

P=0,332

US-Leistung (%)

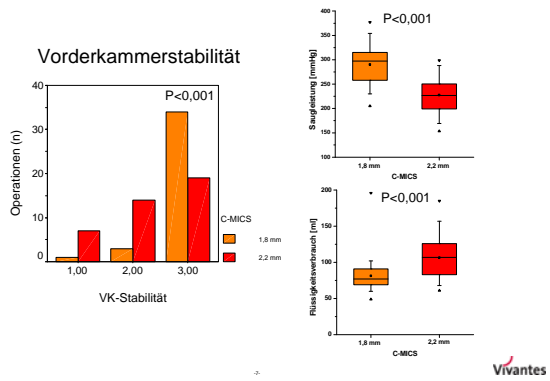
P=0,814

Effektive Phako-Zeit (sek)

P=0,374

Vivantes

Ergebnisse - Fluidics



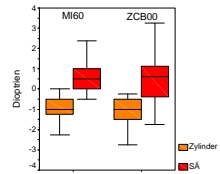
Ergebnisse – IOL-Implantation

	P-Wert
• Falbarkeit der IOL	0,381
• Entfaltung der IOL	0,194
• Handhabung der Haptik	0,339
• Rotation der IOL im Kapselsack	0,339
• Zentrierung im Kapselsack	0,367
• Stressfalten am Kapselsack (MI60: 0%; ZCB00: 15%)	0,013
• Oberfläche der Optik: sauber/nicht sauber/beschädigt	>0,05
• Haptik: intakt/verbogen/beschädigt	>0,05
• Gesamtbewertung der IOL	0,586

(Bewertung 1-5: 1=sehr gut, 2=gut, 3=befriedigend, 4=schlecht, 5= sehr schlecht)

Intraoperative Refraktion

- Zylinder $P=0,716$
- Sphärisches Äquivalent $P=0,960$



Zusammenfassung

- Die C-MICS hat mit modernen Phakoemulsifikationsmaschinen eine hohe Effektivität erreicht.
- Die C-MICS war mit einem 1,8 mm Schnitt vergleichbar oder besser als mit einem 2,2 mm Schnitt.
- Die MICS-Plattform bietet ein komplettes Sortiment an Operationsmöglichkeiten für die MICS.
- Bei der koaxialen Technik konnte der klinische Einsatz schnell in die Routine eingeführt werden.