

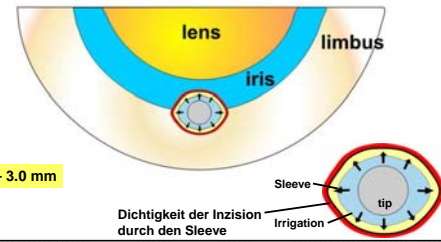
Stabile Vorderkammer und reduzierter Flüssigkeitsdurchsatz bei der bimanuellen Kataraktchirurgie mit dem neuen Wehner Sleeve



Wolfram Wehner Maximilians-Augenklinik, Nürnberg



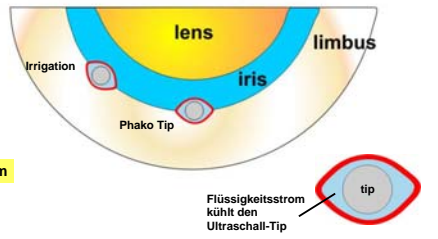
Unimanual Phaco



→ Kammerstabilität ✓ Ausgereiftes System ✓



Bimanual Phaco



Rahmenbedingungen für MICS, Bimanuelle Kataraktchirurgie

• I/A Kontrolle / stabile Vorderkammer → ✓
aber wie realisieren?

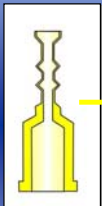
→ Aktive sensorgesteuerte Infusion erlaubt konstanten IOP

→ (Flüssigkeits)- dichte Inzisionen
aber:

- Ultraschall: Corneal Burn



Lösung des Problems, bzw. Verbesserung der Chirurgie durch Neuentwicklung: → Wehner – Sleeve



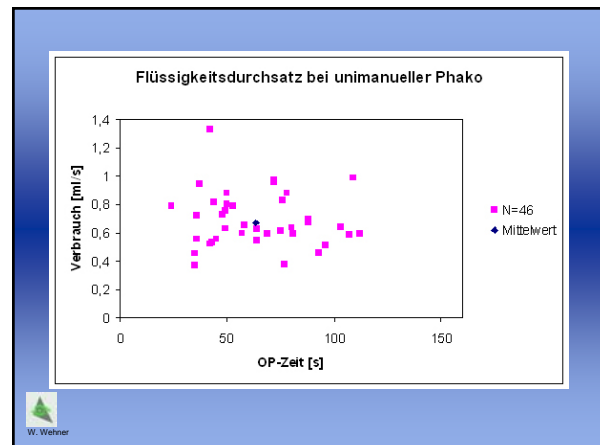
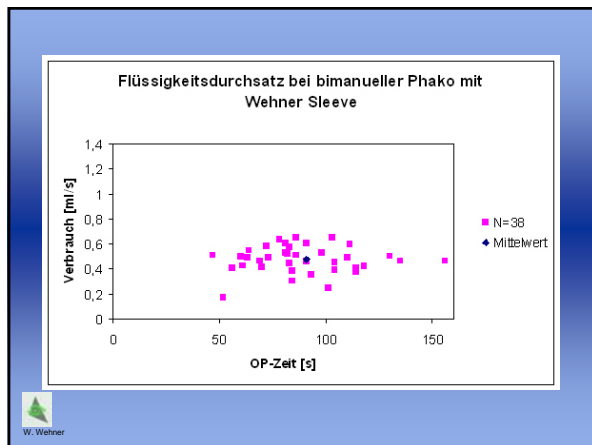
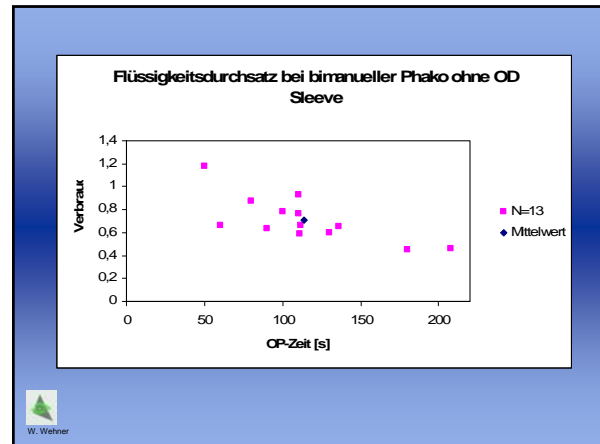
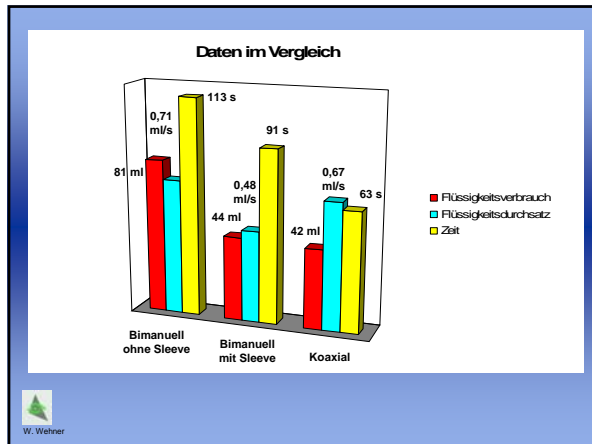
Patent pending



Methode:

- Die Ergebnisse wurden bei insgesamt 97 Patienten erzielt.
- 13 Patienten bimanuell ohne Sleeve
- 38 Patienten wurden bimanuell mit Sleeve und 46 koaxial operiert.
- Die Patienten wurden nicht nach besonderen Auswahlkriterien eingeschlossen, sondern entsprechend dem ohnehin geplanten OP- Ablauf aufgenommen.





- ### Ergebnisse:
- Der Flüssigkeitsverbrauch war bei koaxialer und bimanueller Technik mit Sleeve gleich groß, bei bimanueller Technik ohne Sleeve deutlich erhöht (koaxial: 42 ml, bimanuell mit Sleeve: 44 ml, bimanuell ohne Sleeve 81 ml)
 - Die durchschnittliche Zeit für die Katarakt-emulsifikation war bei der bimanuellen Technik ohne Sleeve am längsten (113 s) gefolgt von der bimanuellen Technik mit Sleeve (91 s). Am wenigsten Zeit benötigt die koaxiale Technik (63 s, beachte: größere Phakonadell)

- Der Flüssigkeitsdurchsatz pro Zeiteinheit ist bei der bimanuellen Technik mit Sleeve am geringsten (0,48 ml/s).
 - Bei der bimanuellen Technik ohne Sleeve (0,71 ml/s) und bei der koaxialen Technik war der Flüssigkeitsdurchsatz pro Zeiteinheit deutlich höher (0,67 ml/s).
- ➔ Der Sleeve gewährleistet eine effiziente Abdichtung der Inzision.

OP Video



Vorteile des Wehner – Sleeves:

- nochmals verbesserte Kammerstabilität – auch bei extremen Werten (hoher Sog)
- geringerer Flüssigkeitsdurchsatz
- Weniger traumatische OP ist möglich:
 - geringerer Energieeinsatz durch effizienteres Absaugen
 - Keine Traumatisierung der Wunde, die Inzision kann etwas größer gesetzt werden
 - Korneal Burns werden vermieden (Phakonadel schwimmt im Wasserbad; hohe Wärmetransportkapazität)



Vielen Dank!

