

Chirurgische Korrektur bei Aphakie und (sub)-luxierten Implantaten

(in Augen ohne adäquate Kapselstrukturen)



- ein subjektiver Beitrag -

Walter Sekundo

Universitäts-Augenklinik Mainz

Dr. K. Gerstmeyer/Minden und PD Dr. J.C. Schmidt/Marburg
stellten ihre Abbildungen für diesen Beitrag zur Verfügung.

Heutige Aphakie-Situationen

- intraoperativer Linsenverlust (PEX, Marfan u.ä.)
- Starke Subluxatio lentis/IOL (PEX, Trauma, Marfan, Weil-Marchesani...)
- Z.n. komplizierten vitreo-retinalen Eingriffen
- Z. n. alter ICCE

Chirurgische Korrektur-Techniken

- VK-IOLs
 - KW-gestützt
 - Iris claw-Design (nach Worst)
 - Iridektomie-fixiert (Mehta/Reiter)
- HK-IOLs
 - Sklera-Naht
 - Iris-Naht
 - Inverted iris-claw retropupillar (Amar/Mohr)
 - Iridektomie-fixiert (Binder/Rieck)

Aphake Vorderkammer-IOLs

- Popularität ↓, denn
 - progressives Endothelversagen außerdem
 - KW-Synechie → Glaukom (KW-gestützt)
 - Unphysiologischer Ort → Pupillarblock möglich
- Gerechtfertigt, wenn
 - Schnelle OP-Beendigung notwendig
 - Keine vordere Vitrektomie möglich
 - Patient mit kurzer Lebenserwartung

Hinterkammer-IOL: Skleranaht-Fixation

Potentielle Komplikationen/Nachteile (besonders **ab interno**):

- intraoperative Hypotoniephasen
- Glaskörpereinblutung
- exakte Positionierung der Haltenähte
- Linsendezentrierung
- BH-Vernarbung
- OP-Zeiten 30- 45 min

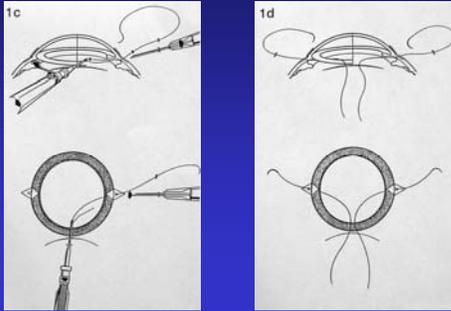
Hinterkammer-IOL: Skleranaht-Fixation

Vorteile der **ab externo** Technik:

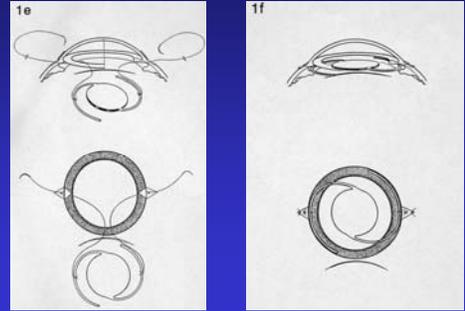
- gute Linsenzentrierung (7mm-IOL)
- stabiler IOD (VK-Zulauf)
- einfache Handhabung
- übliches Nahtmaterial
- weniger Nachblutungen
- Weniger Fistulationen (mit 30 G-Nadel)



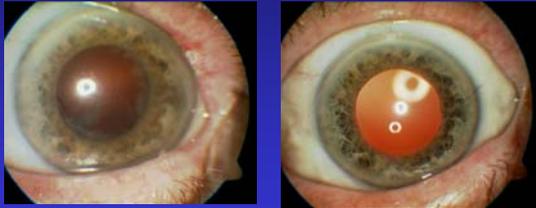
Skleranaht-Fixation nach Schmidt



Skleranaht-Fixation nach Schmidt



Skleranaht-Fixation nach Schmidt



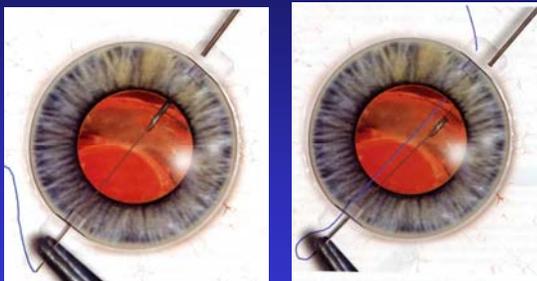
Prä.-Op

Post.-Op

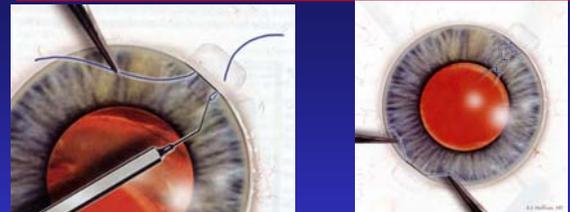
Sklera-Naht: Pocket-Technik nach Hoffman



Pocket-Technik nach Hoffman



Pocket-Technik nach Hoffman



Vorteil: intakte Bindehaut, Kleininzision

Nachteil: - 4 Löcher, jedoch gute Fixation nur bei Kapselsack/IOL bzw. Kapselspannung/IOL-Kombination

Hinterkammer-IOL: Irisnaht-Fixation

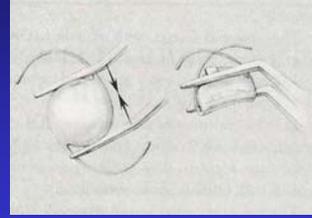
Potentielle Komplikationen/Nachteile:

- Abhängig vom Iriszustand
- Iritis
- Pupillenovalisierung
- Irisblutung

Potentielle Vorteile:

- Bergung (sub)luxierter IOLs über 2 Parazentesen
- Übliche 3-piece faltbare IOLs

Technik

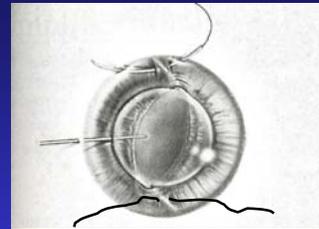


Linse in „Schnurbart-Konfiguration“ falten

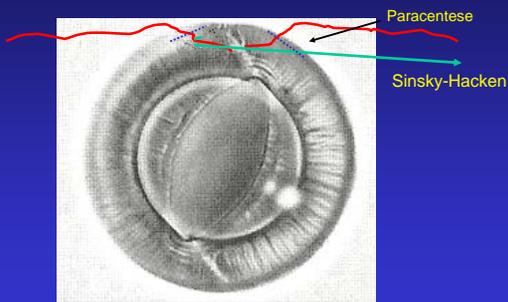
Technik



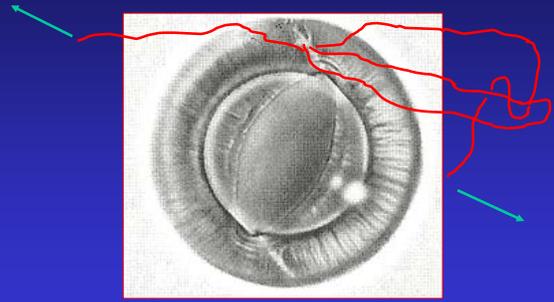
Technik: Wie knüpfen?



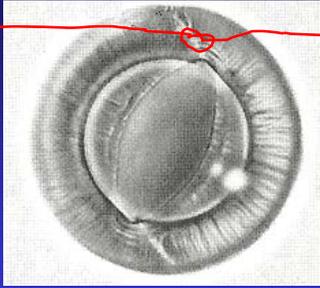
Technik: Siepser-Knoten



Technik: Wie knüpfen?



Technik: Irisnaht



Hinterkammer-IOL: retropupillare Iris claw

Potentielle Komplikationen/Nachteile:

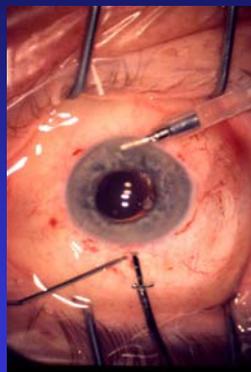
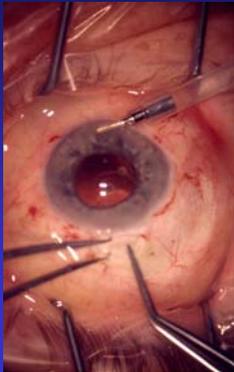
- Abhängig vom Iriszustand
- Kontraindiziert bei ischämischen Prozessen (Diabetes, ZVV, ZAV u.ä.) Uveitis und Pigmentdispersion
- 5 mm Optik

Potentielle Vorteile:

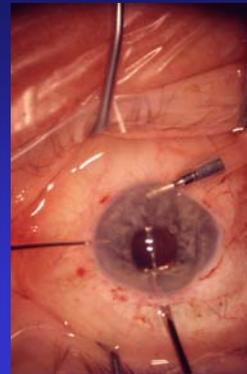
- Atraumatisch
- OP-Zeiten ca. 15 min



Retropupillare Iris claw: vereinfachte Technik

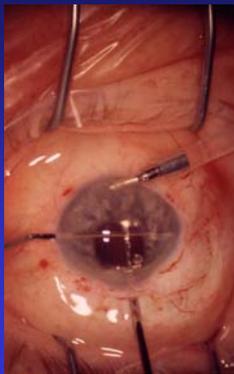


Retropupillare Iris claw: vereinfachte Technik



„A 15-minutes procedure“

Retropupillare Iris claw: vereinfachte Technik



Retropupillare Iris claw: vereinfachte Technik



Meine Entscheidungshilfen

- Retropupillare Iris claw -IOL:

- „gesunde“ Iris
- keine Ischämie/Entzündung



- Sklera-Naht:

- Große Pupille
- Unverbrauchte anteriore Sklera
- Hohes Risiko späterer VR-Chirurgie
- Kontraindikationen der Iris claw – IOL



- Iris-Naht

- Bergung abgesunkener IOLs
- Subluxierte IOLs

