

Oberflächenablation bei Forme Fruste Keratektasie

H.P. Iseli

Institut für Refraktive und Ophthalmo-Chirurgie (IROC)
and
University of Zürich, Switzerland

IROC

Methode

M. Amsler, The "forme fruste" of keratoconus [in German], *Wien Klin Wochenschr* 8 (1961), pp. 842–843.

- Diagnose nicht einfach
- Kaum Refraktionsänderung 3-5 Jahre
- Alter des Patienten >40

IROC

Topography-Guided Surface Ablation for Forme Fruste Keratoconus

Ophthalmology, 2006 December

Tobias Koller MD^{1, 2}, Hans Peter Iseli MD^{1, 2}, Christof Donitzky¹, Dipl Ing², Nikolaos Papadopoulos MD^{3, 2} and Theo Sailer MD, PhD^{1, 2, 3}

¹Institut für Refraktive und Ophthalmochirurgie, Zurich, Switzerland.
²WaveLight Laser Technologie AG, Erlangen, Germany.
³Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece.

IROC

Inclusion Criteria

- < 50Dpt
- > 500 um präoperativ
- > 450 um postoperativ
- > 25 Jahre

IROC

Methode

- 11 Augen von 8 kontaktlinsen-intoleranten Patienten wurden behandelt
- Topografiegeführte PRK
- Messparameter
 - Sehschärfe
 - Refraktion
 - Doppelbilder, Schattenbildung (Ghosting)
 - Z3 (Schweigerling Koeffizient)

IROC

Methode

Präoperative Daten

Patient	Eye	Age	Best Spectacle-Corrected Visual Acuity	Refraction	Ghosting	Central Corneal Thickness (µm)
1	Right	42	20/30	-0.5 cyl -1.0/120	++	535
	Left	20/30	+0.75 cyl -1.75/105	++	530	
2	Right	28	20/30	+0.5 cyl -3.0/90	++	565
	Left	20/25	-0.75 cyl -5.0/10	++	570	
3	Left	50	20/25	-2.75 cyl -3.0/90	++	515
4	Right	54	20/60	+6.0 cyl -1.0/90	++	560
5	Left	54	20/90	+2.25 cyl -2.75/90	++	500
6	Right	38	20/16	-4.5 cyl -1.25/87	+	555
7	Right	53	20/30	-5.0 cyl -0.75/82	++	535
8	Left	20/20	-4.5 cyl -1.5/92	++	540	
	Right	34	20/16	-1.5 cyl -0.75/75	+	505

IROC

Resultate

Postoperative Data

Patient	Eye	BSCVA _{pre}	BSCVA _{post}	Refraction _{post}	Chasing	Follow-up (mo)
1	Right	20/30	20/25	Plano	-	12
	Left	20/30	20/30	Plano	+	18
2	Right	20/30	20/20	+0.5 cyl -2.0/160	0	9
	Left	20/25	20/20	-1.0 cyl -2.5/150	+	10
3	Left	20/25	20/25	-1.25 sph	0	9
4	Right	20/60	20/40	+0.25 cyl -0.75/45	0	12
5	Left	20/30	20/30	+1.5 cyl -1.5/100	0	18
6	Right	20/16	20/12	+0.25 cyl -0.5/90	0	18
7	Right	20/30	20/25	+0.25 cyl -1.0/97	0	24
8	Left	20/20	20/20	+0.25 cyl -0.75/116	0	25
	Right	20/16	20/16	+0.25 cyl -0.75/116	0	25

cyl = cylinder; BSCVA_{post} = best spectacle-corrected visual acuity preoperatively or postoperatively; sph = sphere.

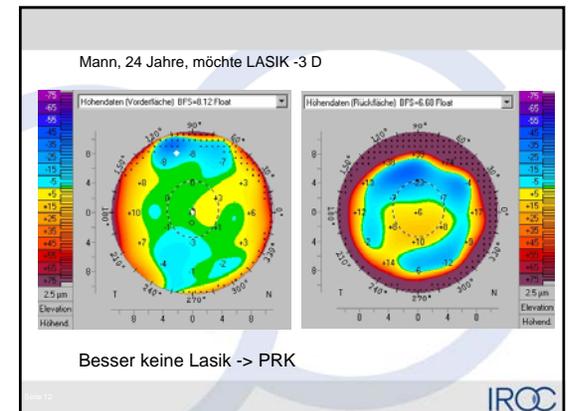
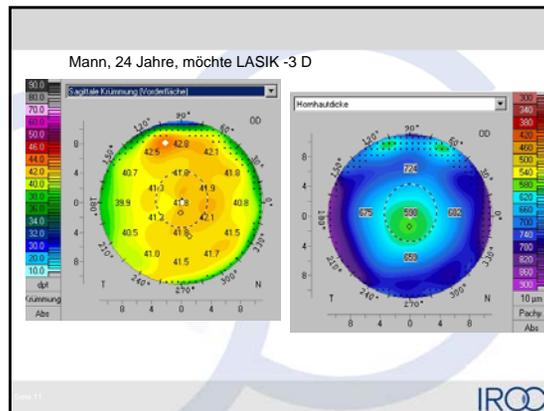
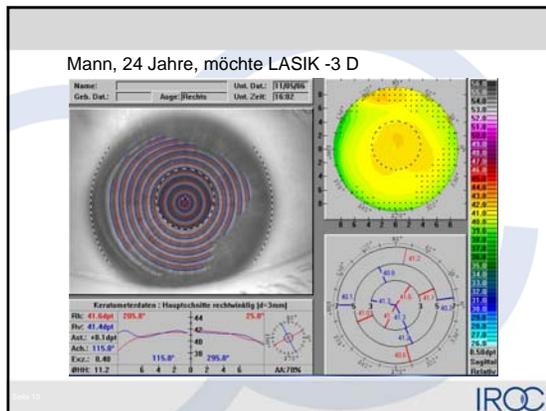
Methode

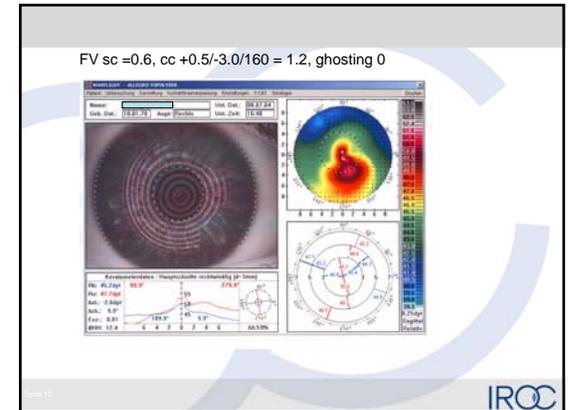
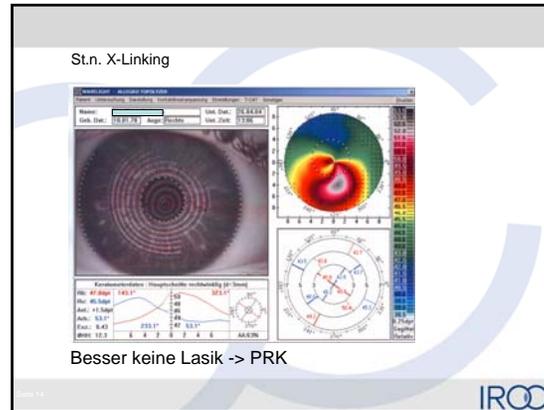
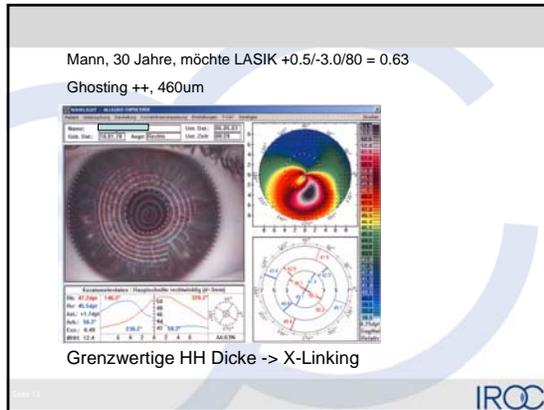
• Resultate

- Sphärisches Aequivalent reduziert -2.8 ± 0.62 D
- Cylinderreduktion 1.34 ± 0.18 D
- Z3 Reduktion 41%
 - Je grösser Z3 präoperativ, desto signifikanter die Reduktion postoperativ
- Alle Patienten weniger Doppel und Schattenbilder

Fall

Diagnostik Form Frust Keratokonus





- Zusammenfassung**
- Sehfähigkeit kann bei Forme fruste Keratokonus durch PRK verbessert werden.
 - Sicheres Verfahren wenn Richtlinien eingehalten werden
 - Eine Vollkorrektur muss nicht angestrebt werden
 - Scheimpflug Bildgebung ist sinnvoll um Keratokonus forme fruste zu erkennen
- Slide 16 IROC

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Slide 17 IROC