

Kontaktlinsen

Viel mehr - als nur besser Sehen

Michael Wyss

M.Sc. Optometrist FAAO

eyeness ag, Bern / Switzerland

mwyss@eyeness.ch



Viel mehr – als nur besser Sehen

- Kurze Einführung in die Möglichkeiten der bei uns durchgeführten Versorgung



- Therapeutische Kontaktlinsen
- Smarte Kontaktlinsen
- Myopie Management

Therapeutische Kontaktlinsen

- Tx Kontaktlinsen bieten der erkrankten Cornea Schutz vor negativen Einflüssen
 - Sie dienen der beschleunigten Wundheilung und unterstützen den Stabilisationsprozess
 - Sie bieten dem Patienten Schutz vor Fremdkörpergefühl und Schmerzen
 - Spektrum der heute möglichen Materialien und Geometrien ist enorm
- Interdisziplinäres Co-Management mit dem behandelnden Ophthalmologen ist ein Gewinn für beide Seiten

Fälle aus unserer Praxis

Dystrophien

Epithel Basalmembran Dystrophie EBMD

Gittrige Dystrophie

Multifaktorielle Syndrome

Status nach congenitalem Cataract und sekundär Glaukom

Infektionen

Adeno Virus (Kerato-Conjunctivitis Epidemica)

Syphilis

Auto-immun Erkrankungen

Lyell Syndrom / Stevens-Johnson Syndrom

Epidermolysis Bullosa EB (Schmetterlingskinder)

Expositions Keratitis

Facialis Lähmung

Nächtlicher Lagophthalmus

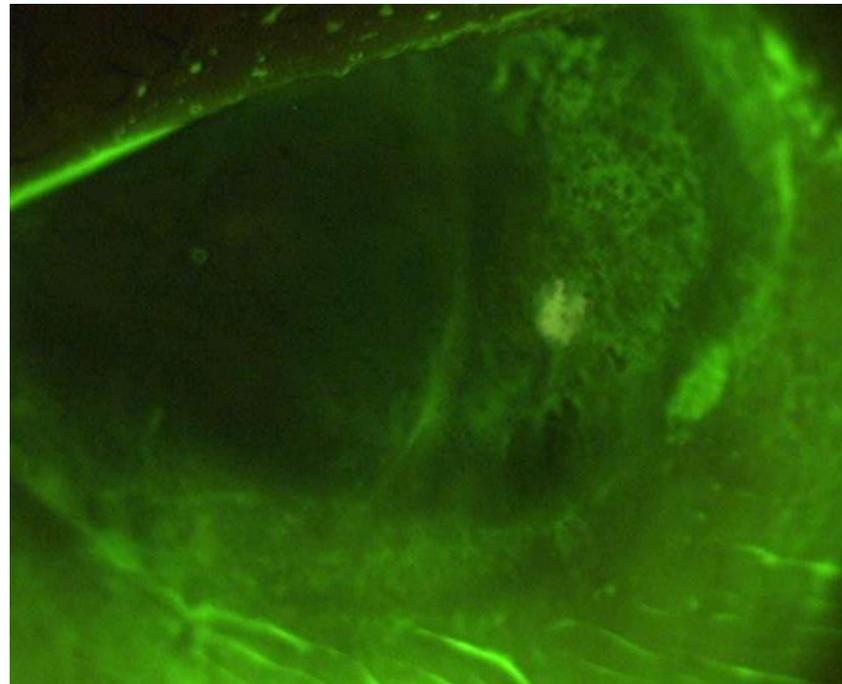
Status nach Traumata

Rezidive Erosionen

Vernarbungen / Aniridie

Status nach Trauma

- Patient DS, 54, männlich, Geschäftsinhaber und passionierter Rally! Fahrer
- Anamnese
 - Status nach Trauma (Autounfall) mit Aniridie, Aphakie und Cornea Beteiligung
 - starke Sicca Symptomatik und Photophobie OD>OS
 - Visus OD stark vermindert und monokulare Doppelbilder



Objektive Befunde



extreme Photophobie OD

Plan

- Gesamte Cornea mit therapeutischer Kontaktlinse überbrücken
 - Sicca Symptomatik reduzieren
- Visuelle Rehabilitation
- künstliche Pupille zur Reduktion der Photophobie
- Kontaktlinsenversorgung:
Sklerallinse Ø 16.00 inklusive Irisprint mit klarer Pupille

Resultat



Resultat

- Sicca Symptomatik komplett eliminiert
- Hyperämie von Grad 2-3 auf Grad 1 reduziert
- Photophobie stark reduziert und nur noch an hellen Tagen störend
- Vacc OD 0.63, ohne monokulare Doppelbilder!
 - OS Vacc 1.0

Smarte Kontaktlinsen

- **Triggerfish (Sensimed)**
 - 24h Monitoring des intraokularen Druckes
 - Beteiligung in der Entwicklung 2008
 - zur Zeit Weiterentwicklung mit anderen Herstellern
- **Google, Sony** (Patent Anmeldungen)
 - Aufnahme von Videos, Fotos, Steuerung von Mobile Devices, Autofokus (Presbyopie) etc.
 - Google: Glukose Level für Diabetes Patienten



Myopie Management

- Zusammenhang zwischen Reduktion der Myopie Progression und der Entwicklung einer hohen Myopie (über -6.0D)

Reducing myopia progression by	Reduction in frequency of high myopia
33%	73%
50%	90%

Brennan (CLAE 2012)

Myopie Management

	Cataract (PSCC)	Retinal detachment	Myopic Maculopathy
-1.00 to -3.00	2.1	3.1	2.2
-3.00 to -6.00	3.1	9.0	9.7
-6.00 to -8.00	5.5	21.5	40.6



Younan et al 2002, Ogawa & Tanaka 1988, Vongphanit et al 2002 in Flitcroft 2012.

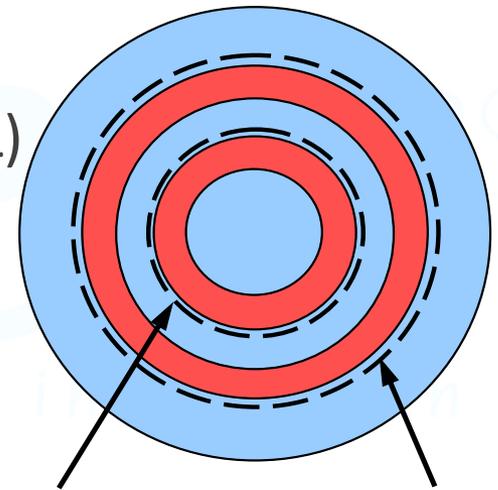
Vortrag Risk Ratio, Kate Gifford 2016

Myopie Management

Method	Reduction in axial length grow
Atropine	30% - 77%
Monovision	48%
Normal RGP or Hydrogels	0% - 5%
Spectacles (PAL, Bifocal)	12% - 55%
Spectacle MyoVision (Refractive Radial Gradient)	0% - 29%
Multifocal Hydrogel (DualFocus, Proclear D, Biofinity D)	29% - 69%
Orthokeratology	32% - 100%

DualFocus (miSight, Cooper)

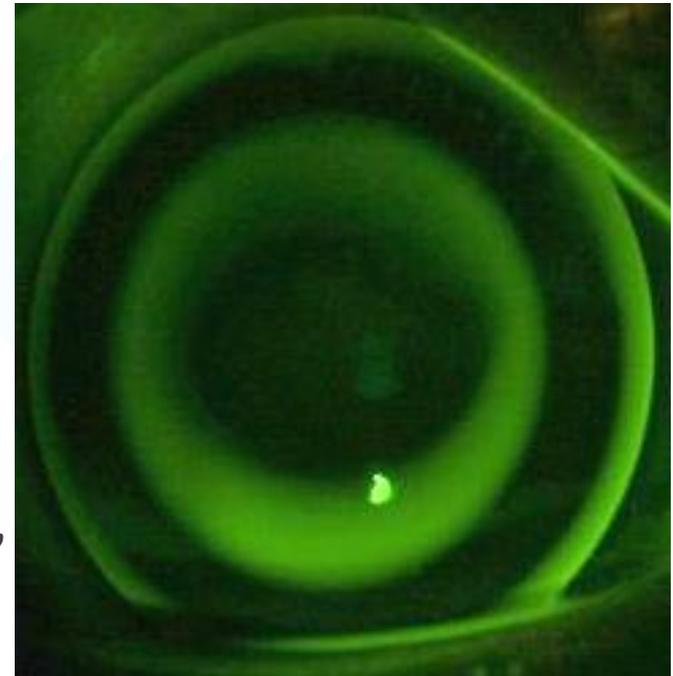
- Einzige 1-Tageslinse zum Myopie Management
- Seit 2017 bei uns
 - (seit 2013 konventionelle, multifokale KL)
- Stärken -1.0 bis -6.0D
 - keine Zylinder möglich
- Grosser Vorteil ist der höhere Wirkungsgrad (evidence based), das Sicherheitsprofil und die einfache Handhabung



Photopic Mesopic
Child's pupil

Orthokeratologie

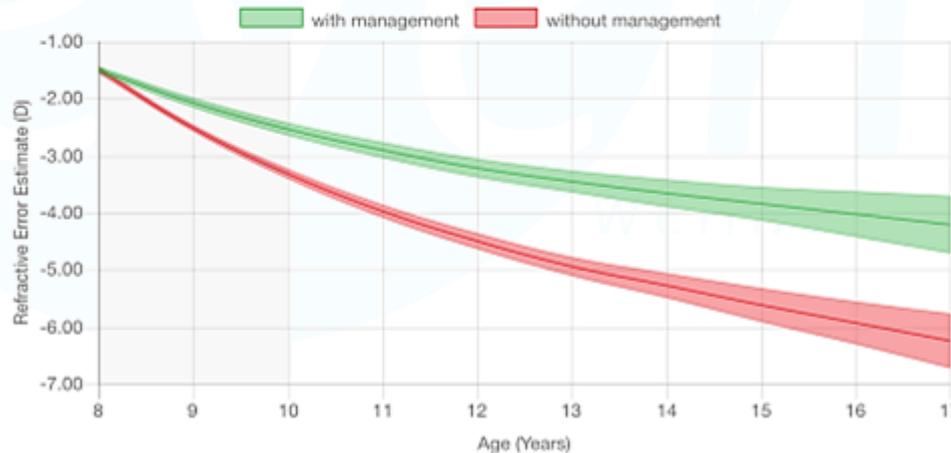
- Seit 2003 bei uns praktiziert, mit Kontaktlinsen der Firma Falco, Tägerwilen
- Stärken -0.5 bis -8.0D
 - Zylinder bis -4.5D möglich
- Grosser Vorteil ist der höhere Wirkungsgrad (evidence based), unsere lange Erfahrung und der grosse Stärken-Range



Entscheidungshilfe



Child's Age (Years): 8
Refractive Error (D): -1.50
Myopia Management Option: Orthokeratology
Control Rate (%): 30 to 56 (43%)
Peer Reviewed:



Myopia Management Option:

Orthokeratology

Percentage reduction in progression of myopia compared to standard correction e.g. single vision spectacles.

43%

If treated with **Orthokeratology** that provides 43% control, then the level of myopia at 17 may be:

-4.20D

If myopia control treatment is not commenced immediately, the final level of your child's myopia at 17 may be:

-6.24D

<https://calculator.brienholdenvision.org>





www.eyeness.ch/news/downloads