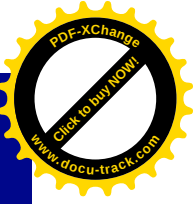




UNIVERSITÄTS-
AUGENKLINIK
BASEL



Aua, mein Auge brennt !

Michael Bärtschi

M.S.Optom., M.Med.Educ., FAAO

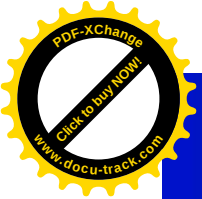
E-Mail: mbaertschi@kontaktlinsenstudio.ch

kontaktlinsen-studio baertschi, Bern, Switzerland

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





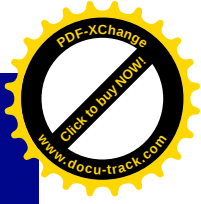
Aua, mein Auge brennt !

E-Mail: michael.baertschi@bluewin.ch

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Brennende, stechende, trockene Augen haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Sie gehören bereits zur täglichen Arbeit in jeder Optometrie Praxis.

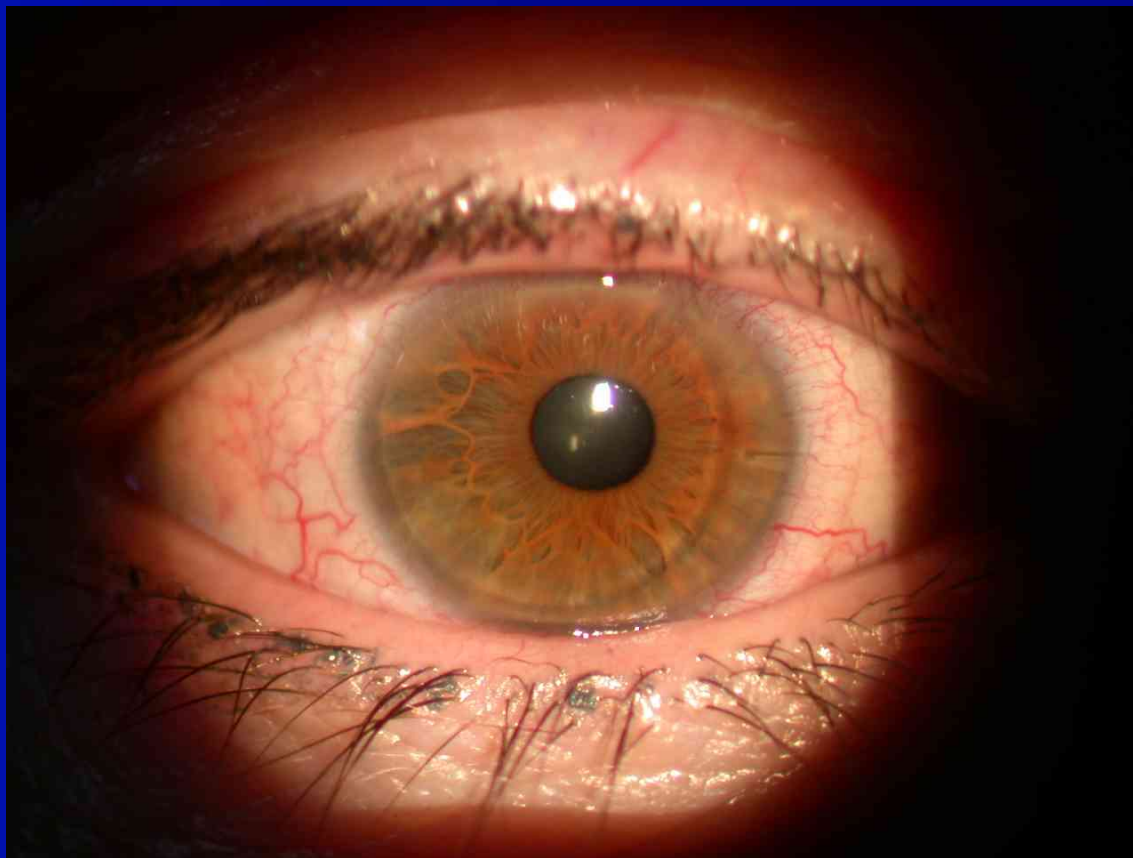
Die Untersuchungsmethoden, die Klassifizierung und das moderne, wirkungsorientierte Management bei Symptomen des trockenen Auges werden aus der Sichtweise der hiesigen Optometrie besprochen und diskutiert.

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



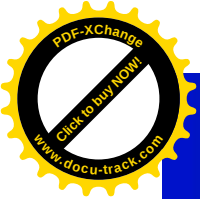
Aua, mein Auge brennt !



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Aua, mein Auge brennt !

60 % der Bevölkerung muss täglich die Arbeit auf Grund von Trockenheit, brennenden Augen oder Lichtsensitivität zeitweise unterbrechen.

Begley, C. G., B. Caffery, et al. (2002). "Results of a dry eye questionnaire from optometric practices in North America."
Adv Exp Med Biol **506**(Pt B): 1009-16.

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Aua, mein Auge brennt !

EndNote 8 - references-02-05

File Edit References Tools Window Help

Plain Font Plain Size B I U P A₁ A₂ Σ

references-02-05

#	Author	Year	Title	URL
0	Albietz	2003	Management of filamentary keratitis associated with aqueous-deficient dry eye	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Albietz	2001	Conjunctival histologic findings of dry eye and non-dry eye contact lens wearing subjects	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Apostol	2003	Dry eye syndrome. Etiological and therapeutic aspects	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Aquavella	1976	New aspects of contact lenses in ophthalmology	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Aquavella	1976	Hydrophilic bandages in penetrating keratoplasty	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Arora	2000	Disposable contact lenses in penetrating keratoplasty	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Asbell	1991	Therapeutic dilemmas in external ocular diseases	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Backman	1999	Indoor-air quality and ocular discomfort	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Bacon	1994	Silicone rubber contact lenses for the compromised cornea	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Barr	2003	Corneal endothelial morphology results in the Menicon Z 30-day continuous-wear contact lens clinical trial	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Begley	2002	Results of a dry eye questionnaire from optometric practices in North America	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Begley	2000	Responses of contact lens wearers to a dry eye survey	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Begley	2003	The relationship between habitual patient-reported symptoms and clinical signs among patients with dry eye of varying s...	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Begley	2001	Characterization of ocular surface symptoms from optometric practices in North America	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Benitez-d...	2001	Decrease in tear secretion and corneal sensitivity after laser in situ keratomileusis	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Berry	1998	Hyaluronan in dry eye and contact lens wearers	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Berry	2003	Development of the National Eye Institute refractive error correction quality of life questionnaire: focus groups	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Bozkurt	2002	Lacrimal function and ocular complications in patients treated with systemic isotretinoin	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Brennan	1989	Symptomatology of HEMA contact lens wear	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Calvin	1989	Ocular side effects of isotretinoin therapy	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Calvin	1989	Isotretinoin therapy for dry eye	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Caffery	1998	CANDEES. The Canadian Dry Eye Epidemiology Study	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Carpel	2000	Fine lattice lines on the corneal surface after laser in situ keratomileusis (LASIK)	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Cho	1993	Review of the tear break-up time and a closer look at the tear break-up time of Hong Kong Chinese	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Cho	1993	Schirmer test II. A clinical study of its repeatability	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Chun	2000	Symptoms of dry eye in Hong Kong Chinese: a preliminary study	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Chun	2000	Corneal and external ocular disease in the new millennium	http://www.ncbi.nlm.nih.g...
	Cowell	1999	Use of an Animal Model in Studies of Bacterial Corneal Infection	http://www.ncbi.nlm.nih.g...

Albietz, J., P. Sanfilippo, et al. (2003). "Management of filamentary keratitis associated with aqueous-deficient dry eye." *Optom Vis Sci* 80(6): 420-30.

Showing 148 out of 252 references.

Ready

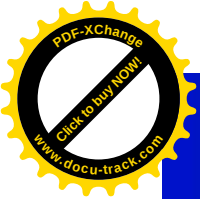
Start Microsoft PowerP... Bilder EndNote 8 - refer...

13:40

Private Artikelsammlung :

148 verschiedene Artikel zum Thema „Dry Eye“





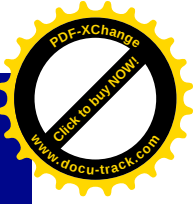
Ursachen für trockene Augen

- Autoimmun Erkrankungen (Sjögren Syndrom, Rheumatoide Artheritis, HIV)
- Alter, Geschlecht, Arbeitsplatz (Computer Office Syndrom)
- systemische Medikamente (Antihistaminika, Antidepressiva, Betablocker, Kontrazeptiva, Anti-Entzündliche Medikamente)
- topische Medikamente (therap. Augentropfen und deren Konservierungsmittel)
- Sensitivitätsverlust der HH (Diabetes, post-PKP, LASIK, Neuralgien)
- Meibomian Gland Dysfunction, Blepharitis, Trichiasis, Madarosis
- chronische Allergie
- Kontaktlinsen und ihre Pflegemittel
- Oberflächenvernarbungen
- Pterygium, Facialis paresen, Symblepharon, inkompl. Lidschluss
- und so weiter und so fort !

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Schlüsselwörter :

Trockenes Auge

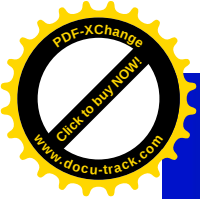
Untersuchungsmethoden

Einteilung

Dry-Eye-Management

freedom to see
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Lernziele

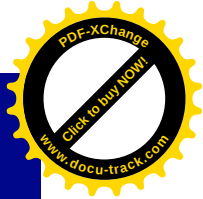
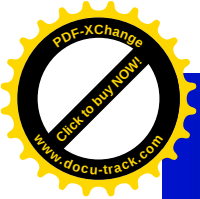
Jeder Teilnehmer :

- kennt die Kardinalsymptome trockener Augen
- wendet geeignete Untersuchungsmethoden an
- kann Resultate korrekt interpretieren
- empfiehlt effektive Abhilfemaßnahmen

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Kardinalsymptome

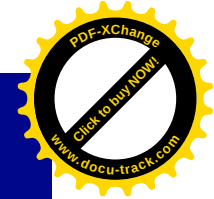
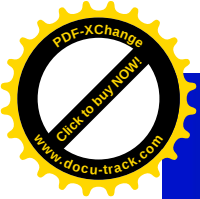
- Subjektiv :
- Brennen
 - Juckreiz
 - Tränen
 - Sandkorngefühl
 - Lichtempfindlichkeit
 - Visusschwankungen

Beiträge aus dem Auditorium

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Kardinalsymptome

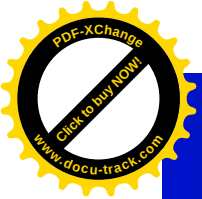
- Objektiv :
- Rötung / Hyperämie Bindehaut
 - Staining
 - BUT niedrig
 - LIPCOF
 - geringer Tränenmeniskus

Beiträge aus dem Auditorium

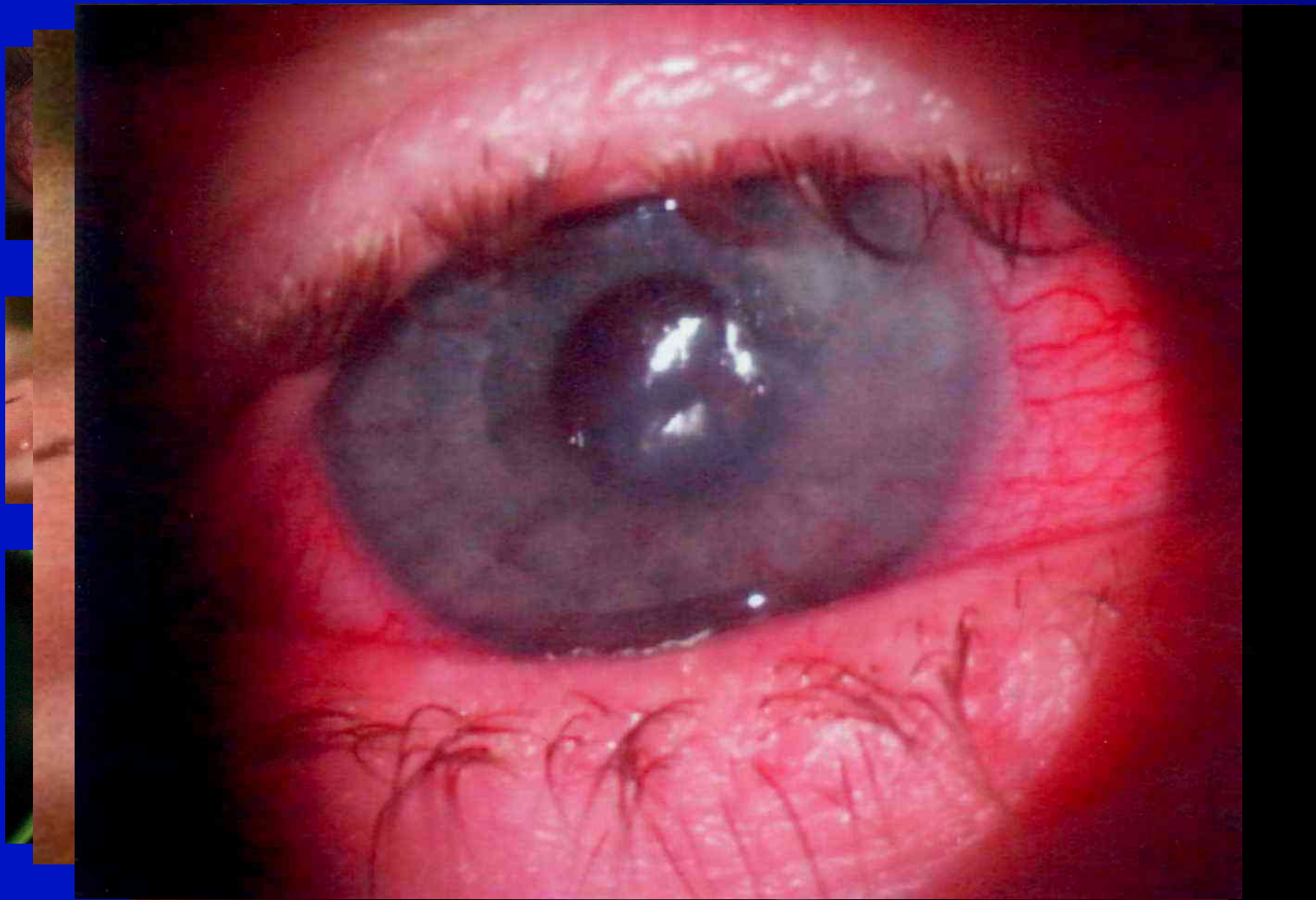
freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





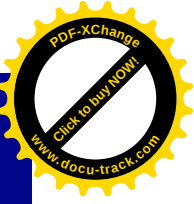
Kardinalsymptome



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





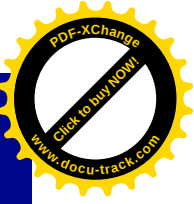
Untersuchungsmethoden

- Anamnese :
- persönliche Geschichte
 - Familien Geschichte
 - Gesundheitszustand
 - Medikamente / Hormone
 - Umgebung / Arbeit / Hobby
 - Zeitpunkt der Symptome
 - Ort der Symptome

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Untersuchungsmethoden

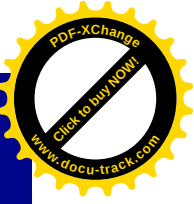
Fragebogen :

- Dry Eye Questionnaire (DEQ)
- Contact lens Dry Eye Questionnaire (CLDEQ)
- McMonnies Questionnaire
- und viele mehr !

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Untersuchungsmethoden

- Spaltlampe :
- Tränenmeniskus
 - Fließgeschwindigkeit
 - Break-up-time BUT /NIBUT
 - LIPCOF
 - Lidränder
 - Bindehaut bulbar / tarsal
 - Hornhaut

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Untersuchungsmethoden

Spaltlampe : - Tränenmeniskus



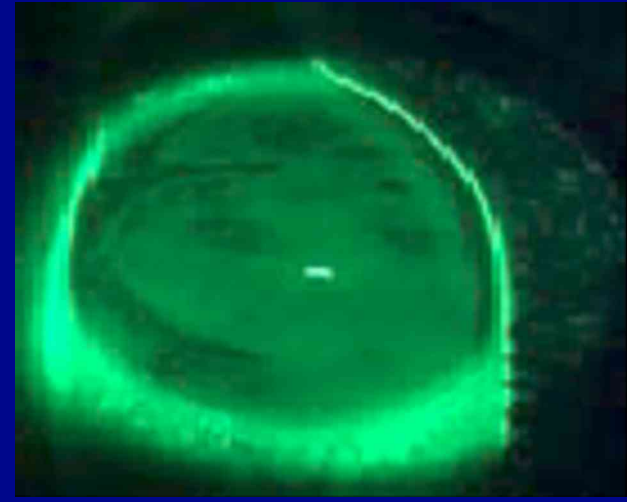
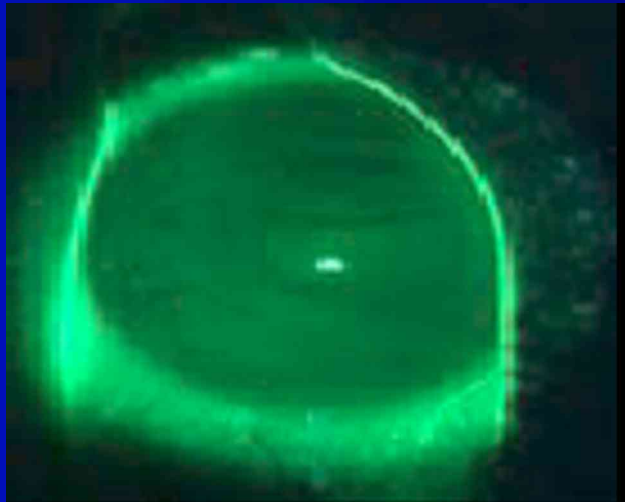
freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Untersuchungsmethoden

Spaltlampe : - Break-up-time BUT / NIBUT



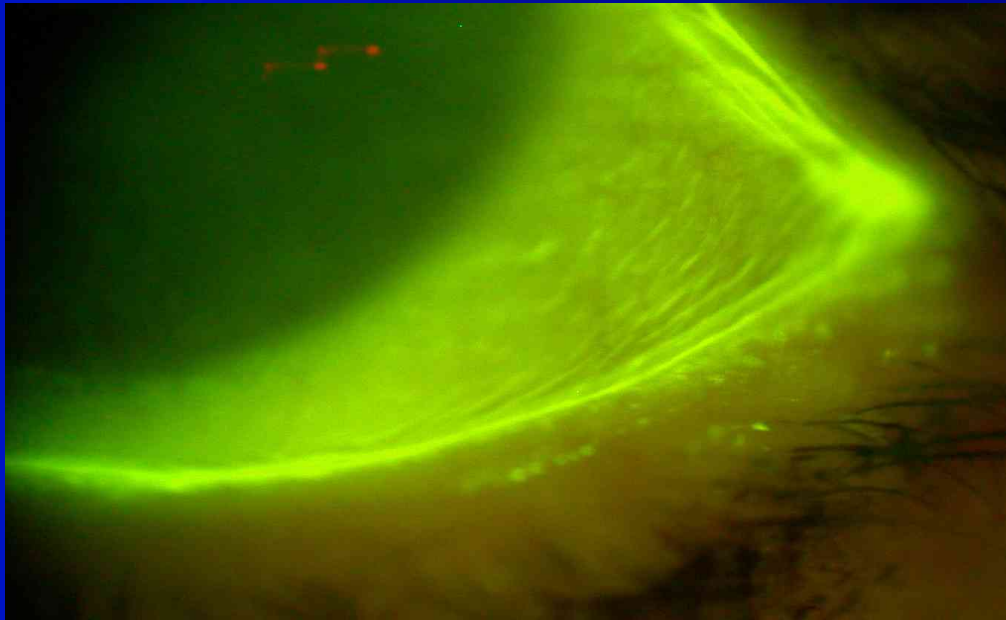
freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Untersuchungsmethoden

Spaltlampe : - LIPCOF
- Lidränder



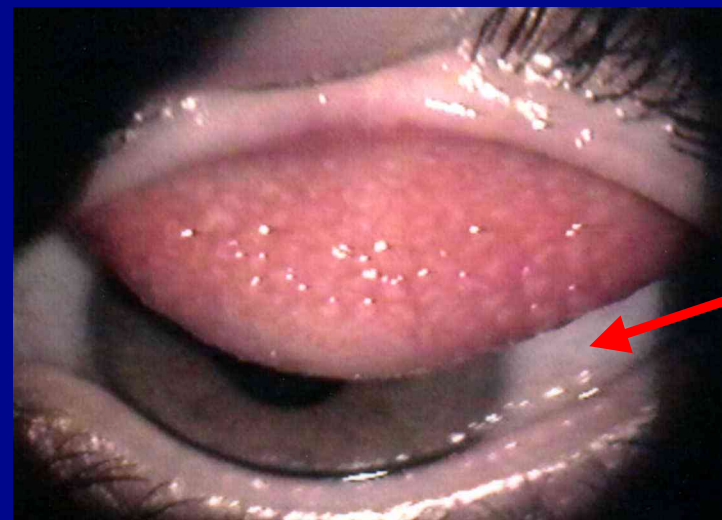
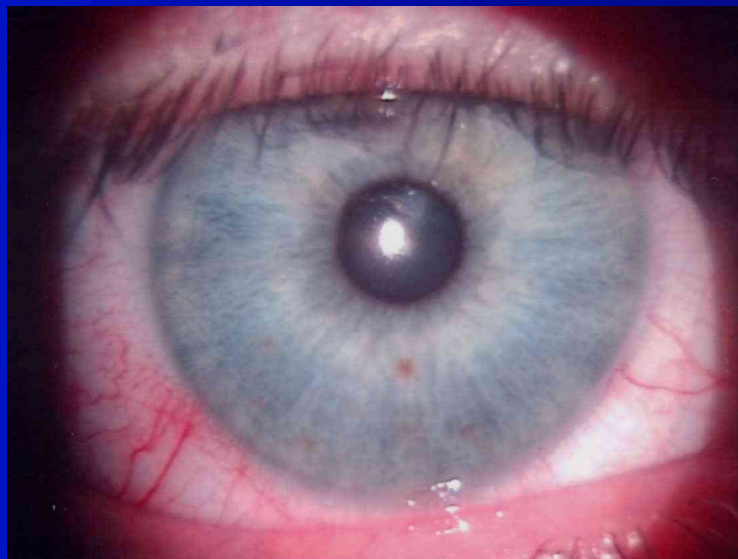
freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Untersuchungsmethoden

Spaltlampe : - Bindehaut bulbar / tarsal



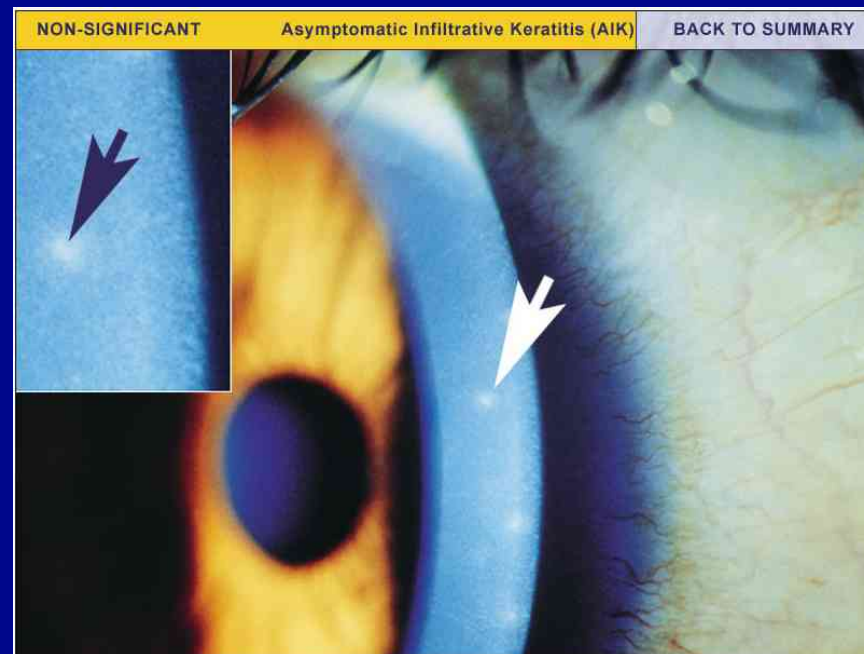
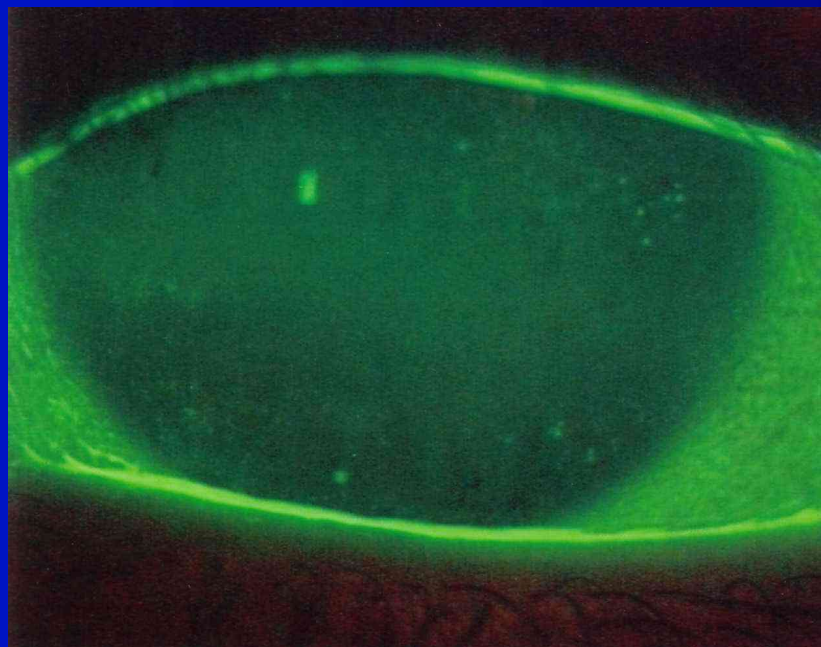
freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Untersuchungsmethoden

Spaltlampe : - Hornhaut



Aus Corneal Infiltrates von Ciba Vision

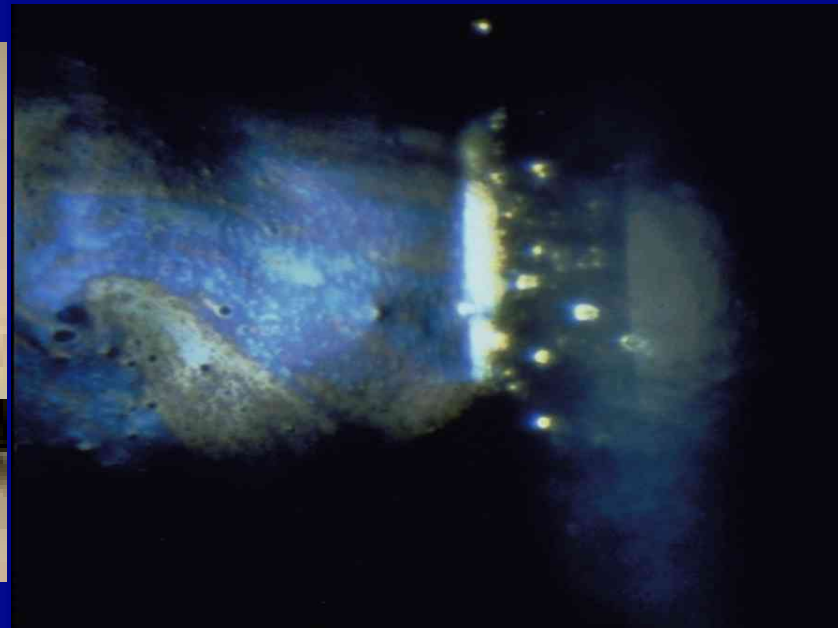
freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Untersuchungsmethoden

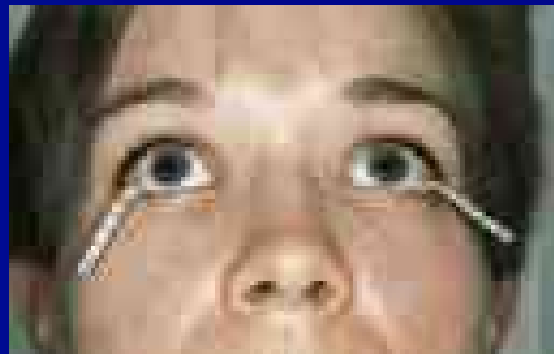
Tränenqualität : - Tearscope Plus
 - Reflexbild / Interferenz



Untersuchungsmethoden

Tränenmenge bestimmen :

- Schirmer Test



- Zone-Quick (Phenol Red)



freedom to see
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS

Untersuchungsmethoden

Färbemethoden :

- Natrium-Fluoreszein

(Hoch- & Niedermolekular)

- Bengal-Rose (toxisch)

- Lissamin Grün



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



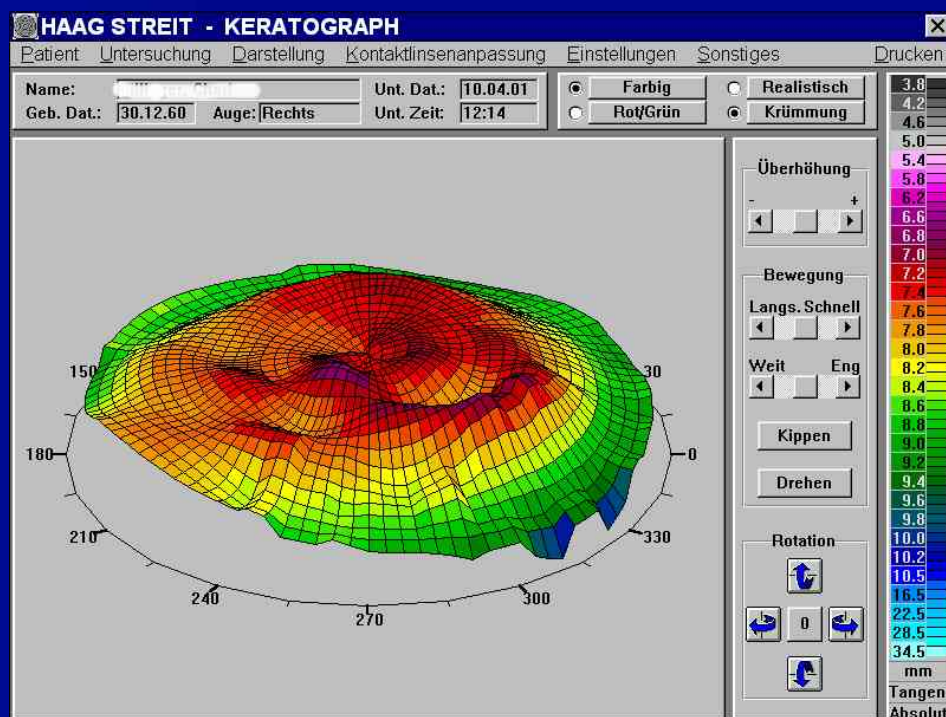
Untersuchungsmethoden

Hornhauttopographie :

- Keratometer Miren

Reflexe

- Hornhaut Irregularität



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS

Untersuchungsmethoden

Klinische Tests :

- pH – Teststreifen
- Zymographie auf Entzündungsmarker
- Serum Antikörper (rheumatoide Faktoren)



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



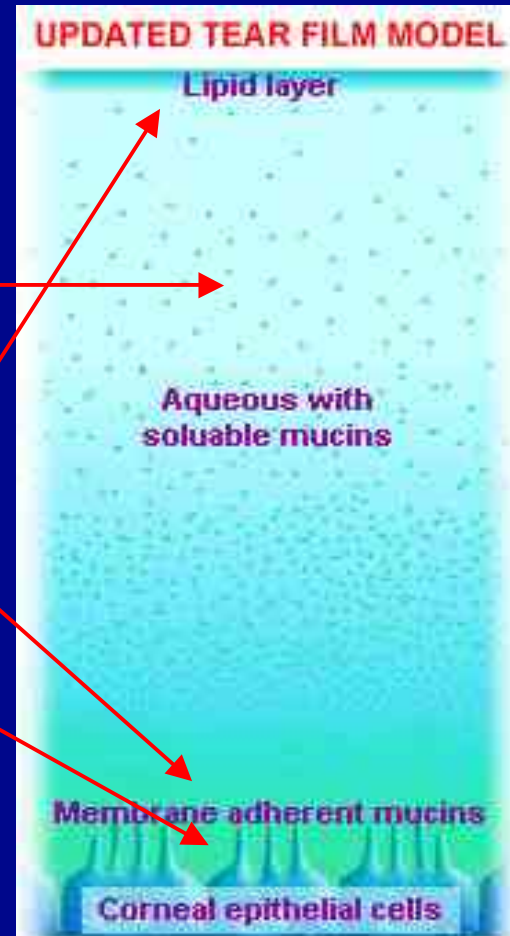
Interpretation der Resultate

Woran liegt's ?

Tränen(Wasser)
mangel ?

Qualitätsmangel ?

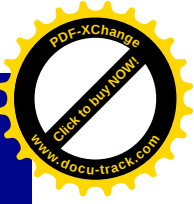
Adhäsionsdefekt ?



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Interpretation der Resultate

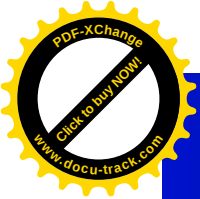
Tränen(wasser)mangel :

- Geringer Tränenmeniskus
- Geringe Fliessgeschwindigkeit
- Instabile Sehschärfe
- Verschmierte Kontaktlinsen
- Lipidüberschuss der Träne (Interferenzmuster)
- Geringes Hornhaut- und Bindehautstaining
- Geringe Hyperämie der Bindehäute
- Positiver Schirmer Test

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Interpretation der Resultate

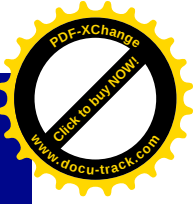
Qualitätsprobleme :

- Lipidmangel
- Hohe Fließgeschwindigkeit
- Epiphora (Tränenträufeln)
- Brennen und stechen der Augen
- „Warme / heisse“ Augen
- Mässige Hyperämie, mässiges Staining
- Blepharitis, MGD, LWE, LIPCOF

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Interpretation der Resultate

Adhäsionsprobleme :

- Staining !!!!! (Na-Fl, Lissamin grün)
- Sehr kurzer BUT
- Starke Hyperämie
- Starkes Trockengefühl (brennen /stechen)
- Blepharospasmus
- Becherzellendefekt

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Abhilfemassnahmen

SPRECHSTUNDE

Trockene Augen Ich bin 70-jährig und habe oft für kurze Zeit einen Schleier vor beiden Augen. Mein Hausarzt sagte mir, ich hätte «trockene Augen» und gab mir Augentropfen. Ist diese Erkrankung altersbedingt? Kann ich

TELEFONISCHE SPRECHSTUNDE
Kostenlos für Abonnenten von Gesundheit Sprechstunde

 Liebe Leserinnen und Leser

„Fach“
Presse :

Trockene Augen Ich bin 70-jährig und habe oft für kurze Zeit einen Schleier vor beiden Augen. Mein Hausarzt sagte mir, ich hätte «trockene Augen» und gab mir Augentropfen. Ist diese Erkrankung altersbedingt? Kann ich vorbeugend etwas tun?

auf die Augen. Das kann sehr nützlich sein. **Als Therapie stehen heute sehr gute Augentropfen zur Verfügung. Sie sollten mindestens fünfmal am Tag Tränenersatzmittel anwenden.** Es lohnt sich auszuprobieren, welche

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Abhilfemassnahmen

- Raumklima / Luftbefeuchter
- Vermeidung von Luftzug
- Vermeidung von Rauch
- Vermeidung von Staub
- Vermeidung von Antigen Kontakt
- Feuchte Brillenkammer (?)



freedom to see

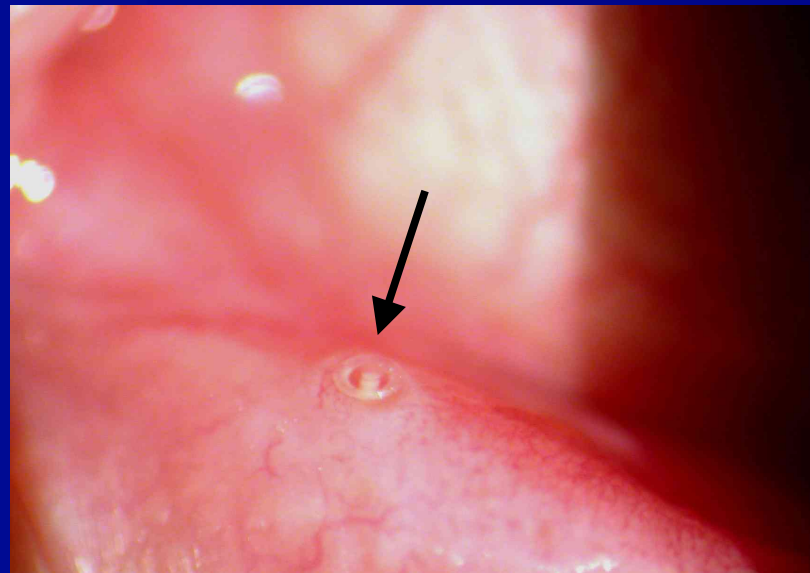
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Abhilfemassnahmen

Bei Tränenwassermangel :

- Punctum Plugs (temporär oder permanent)
- Medikamente
- Akupunktur



Abhilfemassnahmen

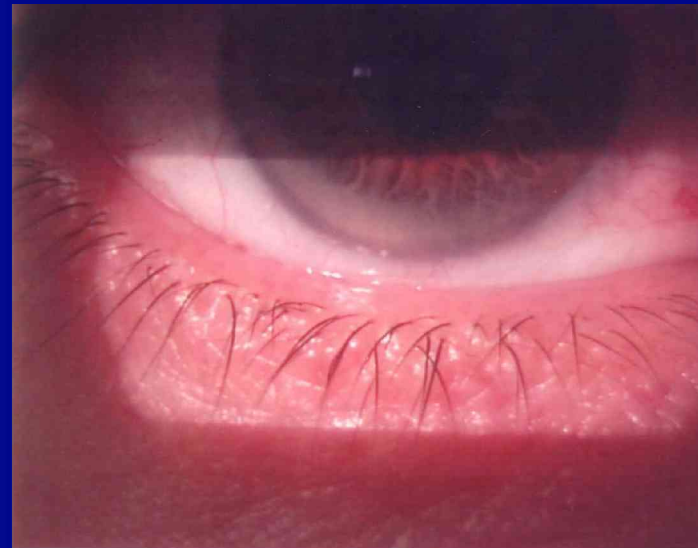
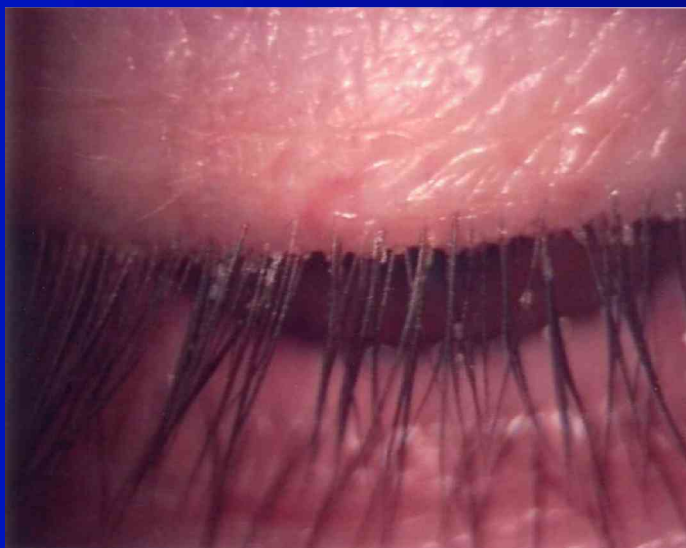
Medikamente :

- Steroide (Methyl Prednisolone) oder oral Tetracycline
- Antihistaminika (nur bei allergisch bedingten Zuständen)
- Restasis (Cyclosporine A)
- Isobutyl methyl xanthine
(Phospho-di-esterase Hemmer)



Abhilfemassnahmen

Bei Qualitätsmangel :
Lidrandhygiene



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Abhilfemassnahmen

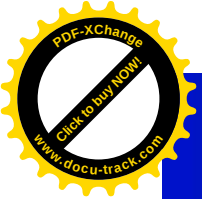
Bei Qualitätsmangel : „Heisse“ Kompressen



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





Abhilfemassnahmen

Esst mehr Lachs Leute !

[..\Bilder\lachswerbung.mpg](#)

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Abhilfemassnahmen



Omega-3 / 6 / 9 Kapseln
als Ernährungsergänzung.
Verflüssigt den Talg der
Meibom'schen Drüsen
und reguliert so den
Lipidausstoss. BUT Q

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Abhilfemassnahmen

Tränenersatzstoffe :



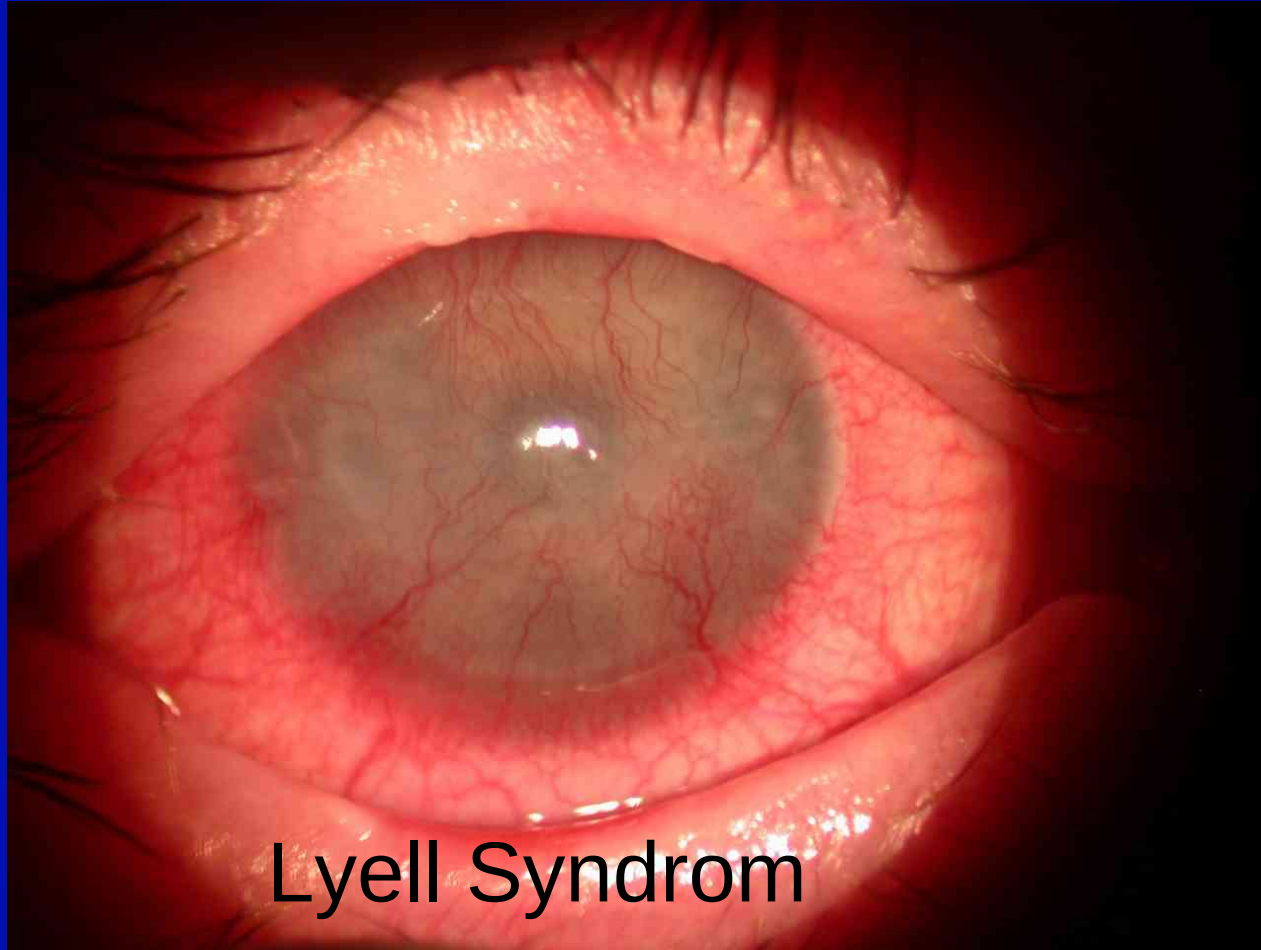
- Augentropfen versch. Zusammensetzung (Cellulosederivaten, Propylenglykol, Polyvinyl-Alkohol, Sodium-Hyaluronat, usw.)
- Autologem Serum (Eigenblutserum)
- Augengel (Thera Tears Gel, Liquigel, Systane, usw)
- Augensalben (Bepanthen Ophtha, Vit-A Salbe, usw)



freedom to see
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Abhilfemassnahmen



Lyell Syndrom

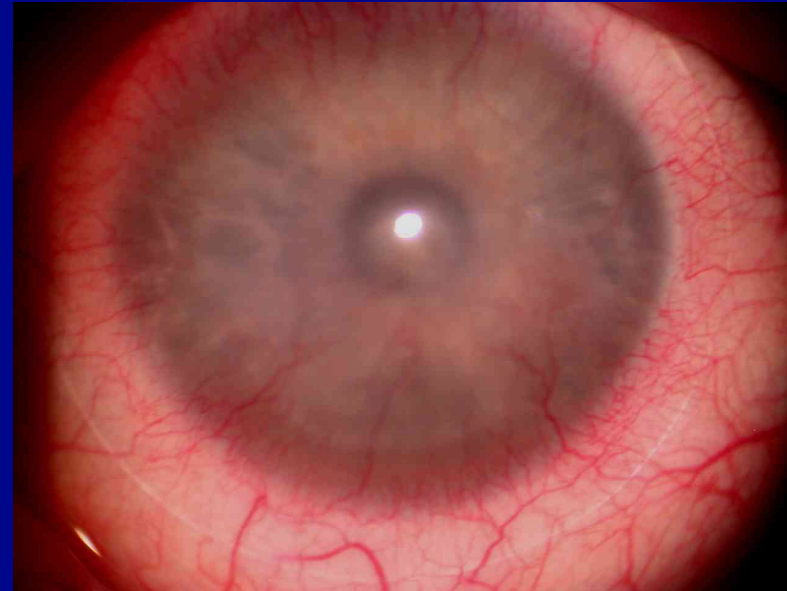
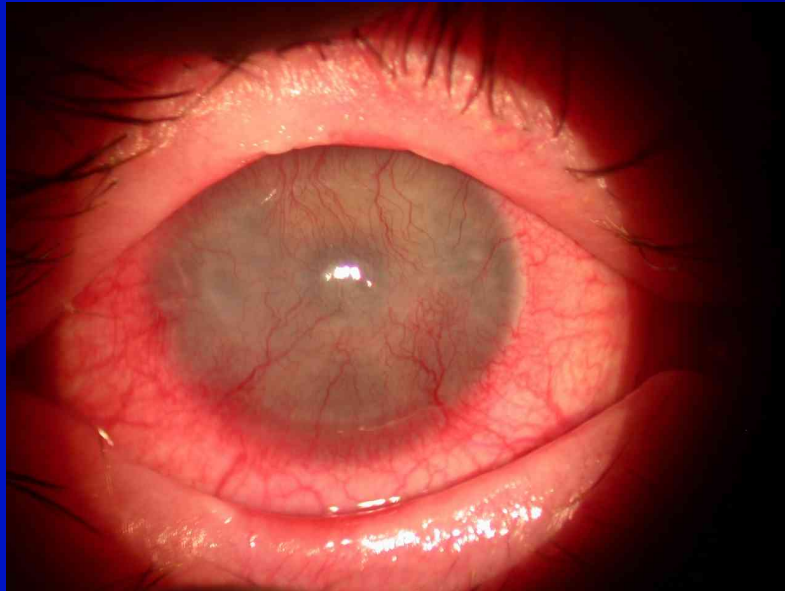
freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Abhilfemassnahmen

Therapeutische Kontaktlinsen :
Beste Ergebnisse mit Silikon-Hydrogelen !



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS

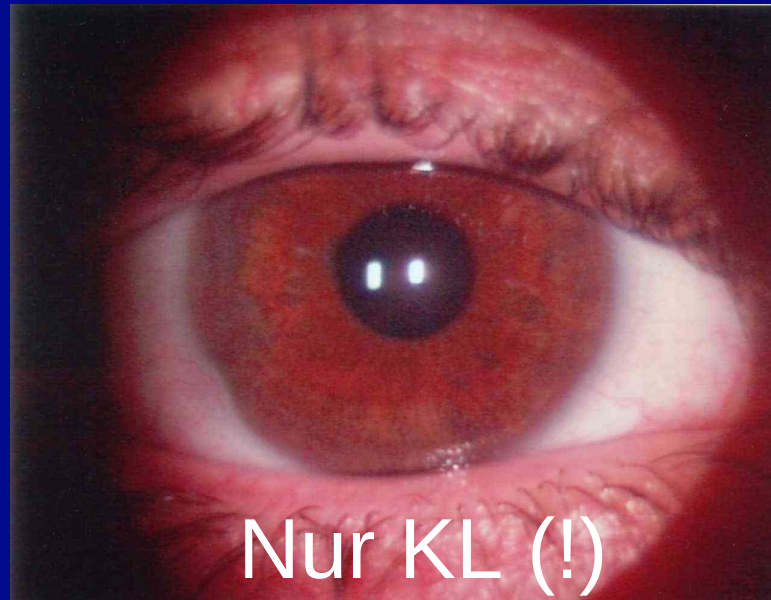


Abhilfemassnahmen

Therapeutische Kontaktlinsen :
Beste Ergebnisse mit Silikon-Hydrogelen !



Nur Plugs



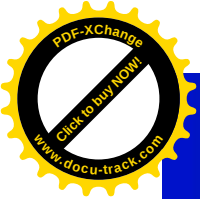
Nur KL (!)

Nach Knochenmarktransplantation bei Leukämie

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





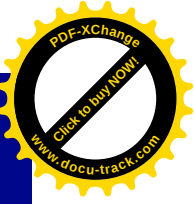
Zusammenfassung

- Trockene Augen sind realer denn je !
- Eine Zunahme der Fälle wird global beobachtet.
- Qualitative Untersuchungsmethoden sind vorhanden und hilfreich.
- Wirkungsvolle Maßnahmen existieren.
- SIE sind oft der erste Ansprechpartner für Ihren Kunden.
- Helfen Sie ihm !

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





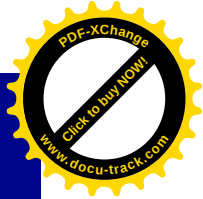
Zusammenfassung

1. Vermeidung der Auslöser
2. Lidhygiene
3. „Heisse“ Kompressen
4. Omega-3 Nahrungsaufnahme
5. Nachbenetzungstropfen oder Gel
6. Therapeutische Kontaktlinsen
und erst zuletzt
7. Medikamente oder Chirurgie

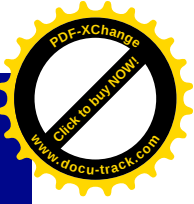
freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



[illegible]

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Herzlichen Dank für Ihre
Gastfreundschaft und Ihre
geschätzte Aufmerksamkeit

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



Optometrie, ein starker Geschäftspartner für Ihre Kunden !



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS

