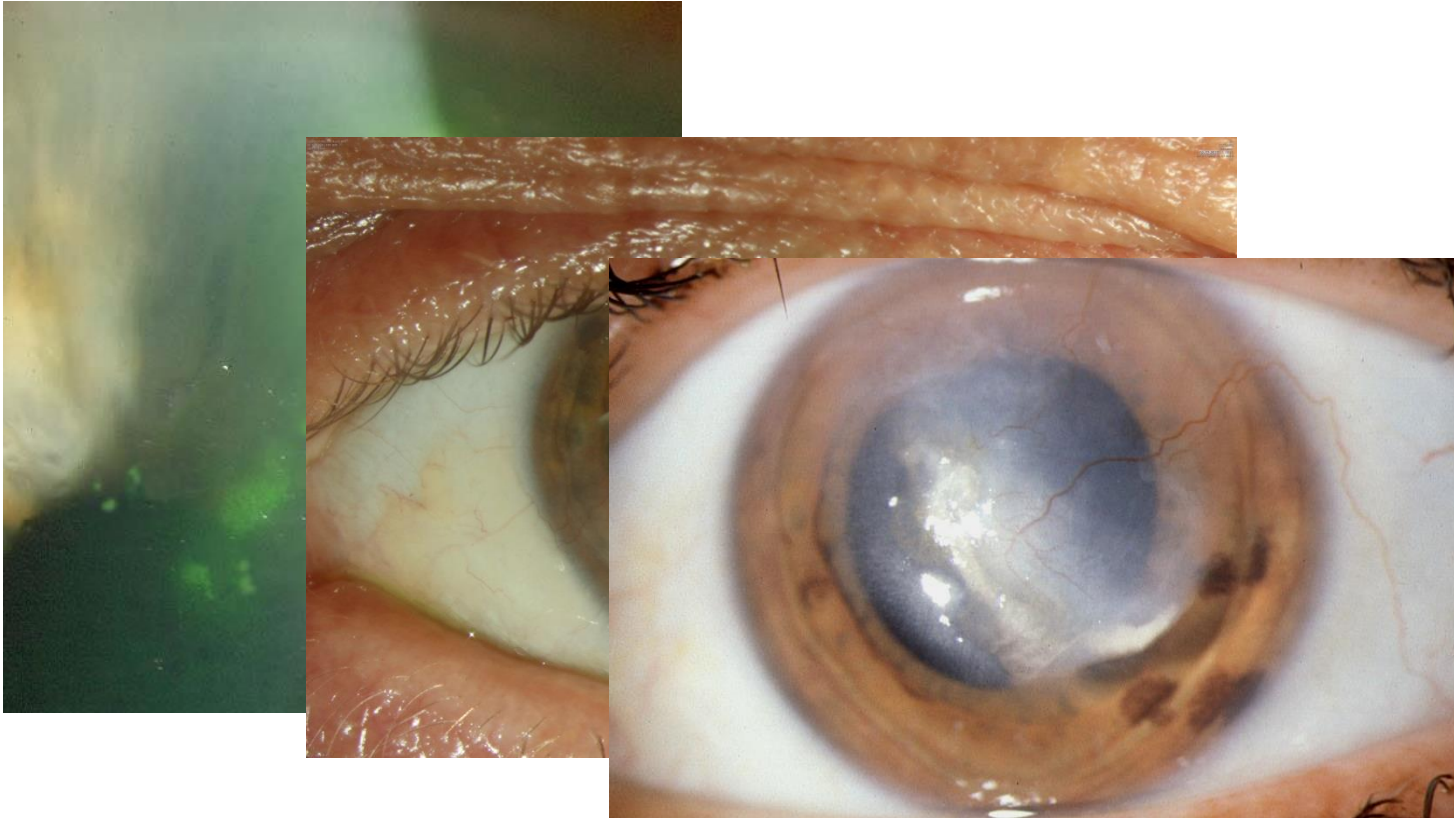
A photograph of a modern, multi-story building with a dark facade and a prominent white section on the right. The building is set against a blue sky with scattered white clouds. The top part of the building features a large, stylized 'H' logo.

Ein wiederkehrender Besucher und seine ungeliebten Gastgeschenke



Kantonsspital
St.Gallen



Herpes-Keratitis: Primärinfekt / Rezidive

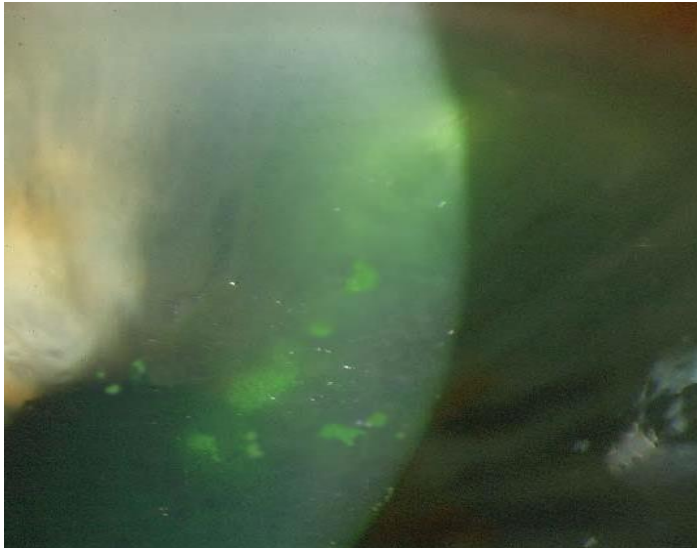
- Primärinfekt: Tröpfcheninfektion
- Trigger für Rezidive:
 - früher: Stress, systemische Infektionen, Menstruation, Sonnenlicht-Exposition, Kontaktlinsen, Verletzung am Auge...
 - Herpetic Eye Disease Study Group (HEDS, 2000): bei 308 Patienten wurde keiner dieser Faktoren als Trigger bestätigt
- aber: im klinischen Alltag sehr wohl Rezidive bei UV-Exposition, Traumata, St.n. Operationen, Steroiden lokal oder systemisch zu beobachten

Einteilung Herpes-Keratitis



- epithelial
 - punctata, dendritica, geografica, limbal
 - ggf. mit follikulärer Konjunktivitis, Blepharitis, Canaliculitis
- stromal
 - nicht-nekrotisierend = metaherpetisch: interstitiell und disziform
 - nekrotisierend
- (endothelial)

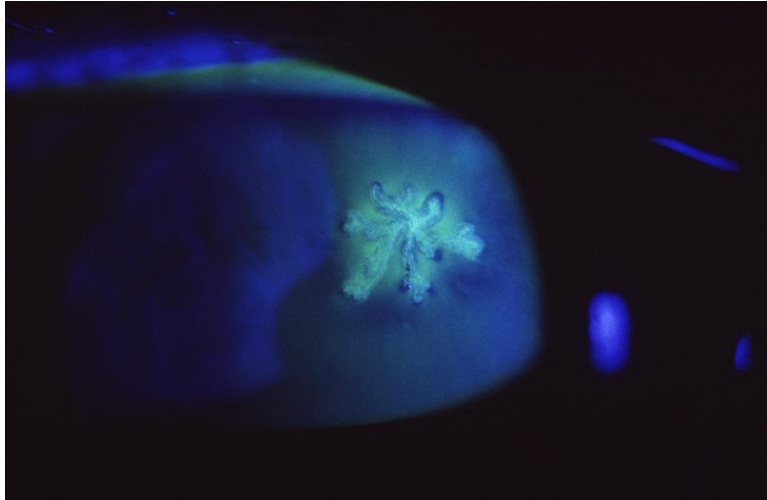
Epithelial: Keratitis punctata



eher bei Primärinfekt

DD: Sicca, Akanthamöben,
Trauma

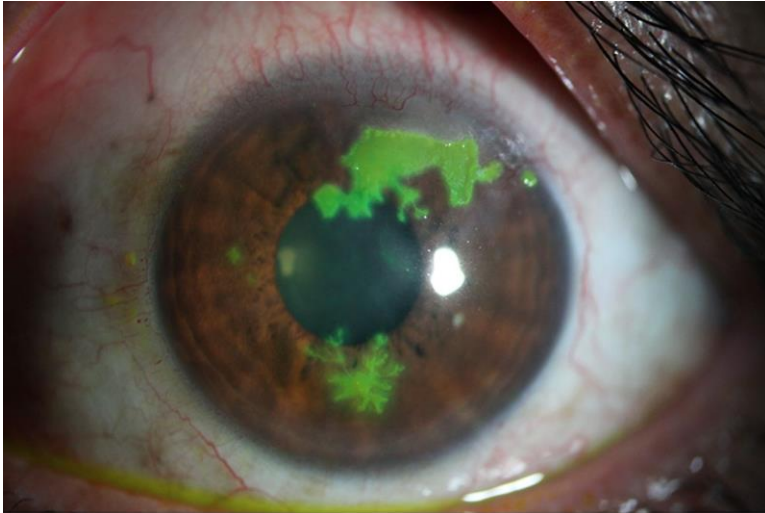
Epithelial: Keratitis dendritica



Enden geschwollen (Endkolben)

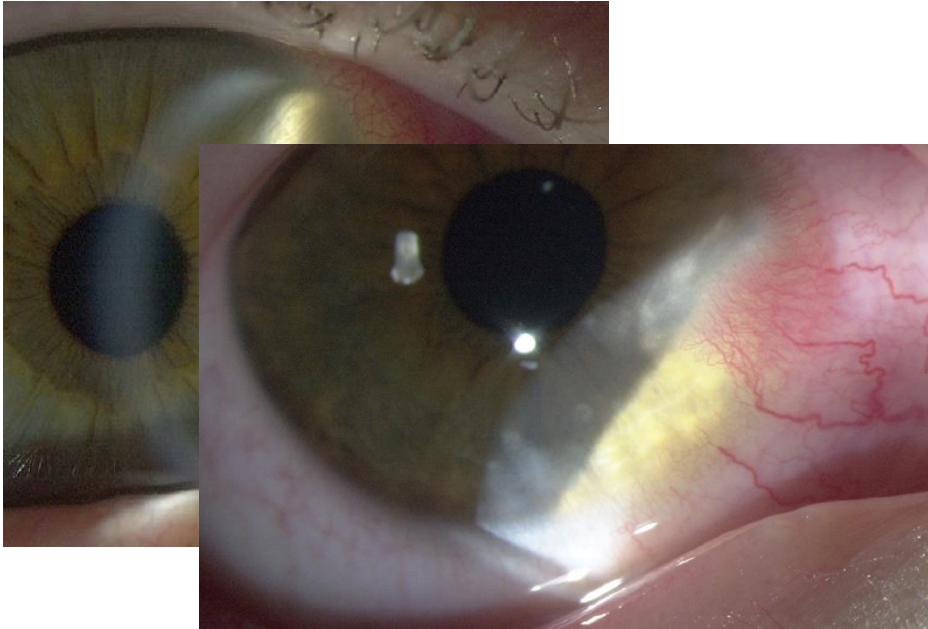
DD: VZV, Akanthamöben, Erosio
in Abheilung, Fremdkörper unter
Kontaktlinse, toxisch

Epithelial: Keratitis geografica



zentrifugale Vergrößerung
einer Dendritica

Epithelial: limbale Herpeskeratitis




therapieresistenter

DD: marginale Keratitis

Epitheliale Herpeskeratitis

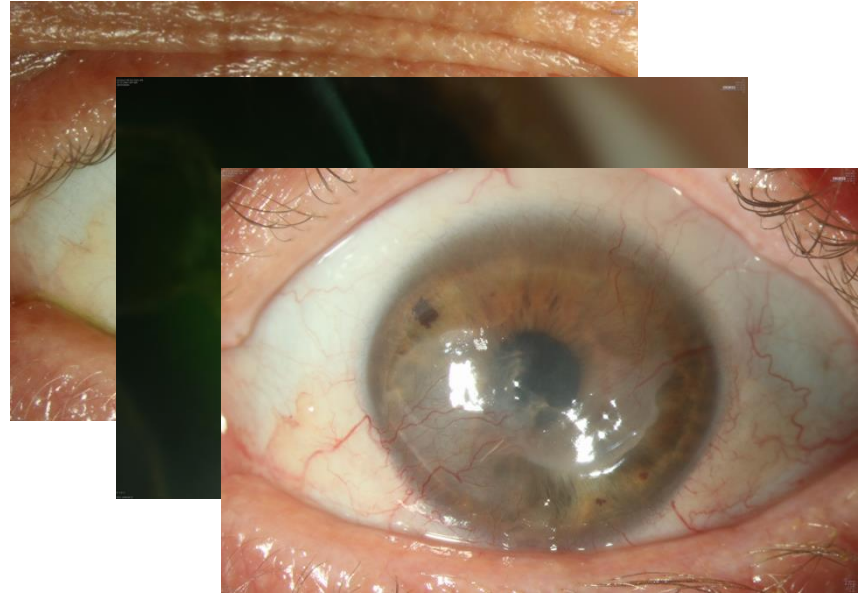
- Epiphora, Irritation, Verschwommensehen
- Diagnosestellung:
 - normalerweise klinisch, ggf. probatorisch antivirale Medikamente
 - Hypästhesie der Cornea (**Prüfung ohne Lokalanästhetika!**)
 - Labor i.A. nicht nötig und unpraktisch: Impressionszytologie, Viruskultur, PCR
- Heilung:
 - spontan in 50% (innert 2-3 Wochen)
 - mit Therapie in 95%
 - Geschwindigkeit abhängig von Alter, Benetzung etc.

Therapie epitheliale Herpeskeratitis

- Acivision AS 5x/d, max. 10d ( Sicca!)
 - Virgan Gel bei Vd.a. Aciclovir-Resistenz, in Deutschland bestellen
- intensive Befeuchtung (besser Tropfen als Gel oder Salbe; Wegspülen der Viren)
- ggf. unterstützend Valtrex p.o. (2x 250mg/d bis 3x 500mg/d), Wirkung erwiesen, lokal weniger toxisch als Lokalthherapie → z.B. sinnvoll bei stark verdünnter Hornhaut
- lokale Steroide (z.Bsp. Dexafree 2-3x tgl.) zum Aufhellen einer Narbe bei geschlossenem Epithel nur unter Valtrexschutz (z. Bsp. 2x 250mg/d); Wirkung allerdings meist bescheiden

Therapie epitheliale Herpeskeratitis

- Keine lokalen Steroide
bei Epitheldefekt!
Absolute
Kontraindikation!



Stromale Herpes-Keratitis



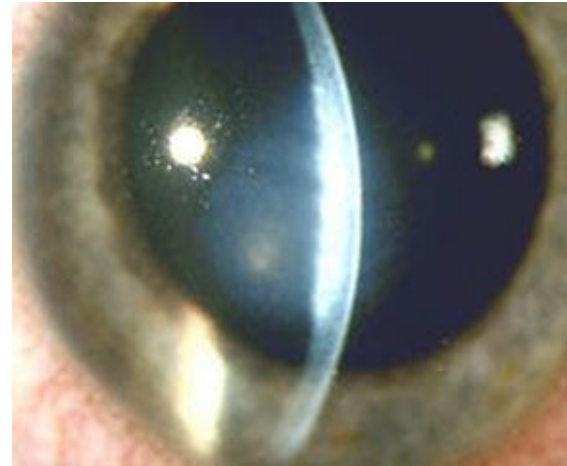
- nicht-nekrotisierend = metaherpetisch: interstitiell und disziform
- nekrotisierend

Stromale Herpes-Keratitis

- Ätiologie: nicht geklärt/kontrovers diskutiert
 - Überempfindlichkeitsreaktion (Virusantigene)
 - Infektion (Endothel, Keratozyten)
- Jede Episode erhöht Risiko für weitere Episoden!
- DD: VZV, Akanthamöben, Lues, EBV, Mumps, Lyme-Borreliose, Sarkoidose, Cogan-Syndrom

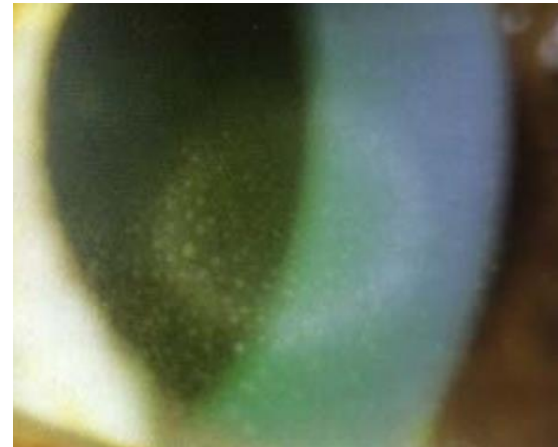
Stromale Herpes-Keratitiden

- nicht-nekrotisierend = metaherpetisch:
- interstitiell (im Stroma)
 - meist (para)zentral
 - Stromaödem, Descemetfalten
 - evtl. Wessely-Ring (Immunantwort mit Komplementfaktoren und Neutrophilen)
 - (Epithelödem)
- Halos, Verschwommensehen, keine Schmerzen



Stromale Herpes-Keratitiden

- nicht-nekrotisierend = metaherpetisch:
- disziform (am Endothel)
 - meist (para)zentral
 - evtl. Wessely-Ring (Immunantwort mit Komplementfaktoren und Neutrophilen)
 - Endothelpräzipitate
 - evtl. Tensioerhöhung
- Halos, Verschwommensehen, keine Schmerzen



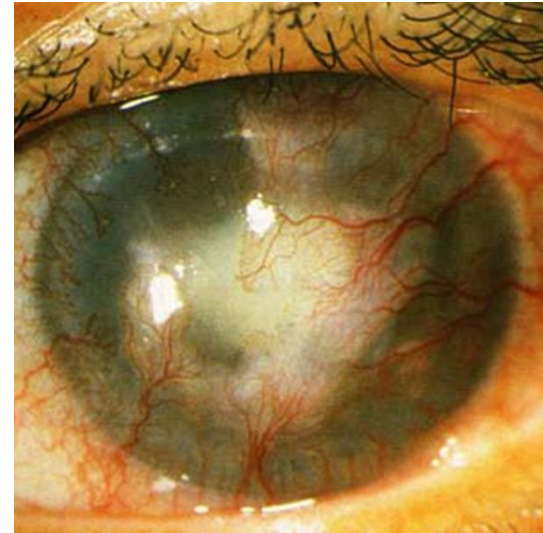
Therapie nicht-nekrotisierende Keratitis

- Dexafree SDU oder Pred Forte 3-4x tgl. bis zum deutlichen Aufklaren der Trübung/bis zur Abnahme der Endothelpräzipitate, dann ausschleichen über Wochen
- Valtrexschutz zum Verhindern einer epithelialen Herpes-Keratitis (z.Bsp. 2x 250mg/d bis 3x 500mg/d), im Verlauf ausschleichen über Wochen
- ggf. unterstützend Acivision AS einmalig z.N.
- **Keine Indikation für Acivision AS 5x tgl.!** Nur bei akuter epithelialer Herpes-Keratitis sinnvoll! Epithel-toxisch!

Stromale Herpes-Keratitiden

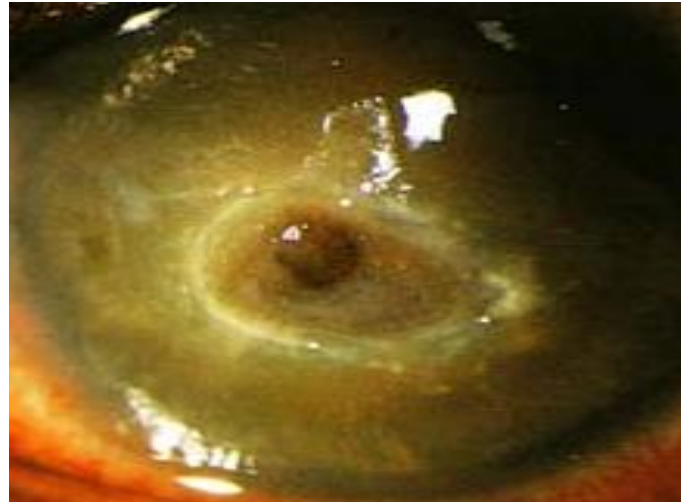


- nekrotisierend:
- aktive Virusinvasion → Stromanekrose
- starke Entzündung
- schneller Verlauf
- progressive Visusabnahme, Schmerzen
- DD: Bakterien, Pilze, trophisches Problem



Nekrotisierende Stromakeratitis

- Ulzerationen, Infiltrate
- oberflächliche und tiefe Vaskularisationen
- Uveitis anterior
- Komplikationen:
 - Perforation, Narbe, Lipidkeratopathie



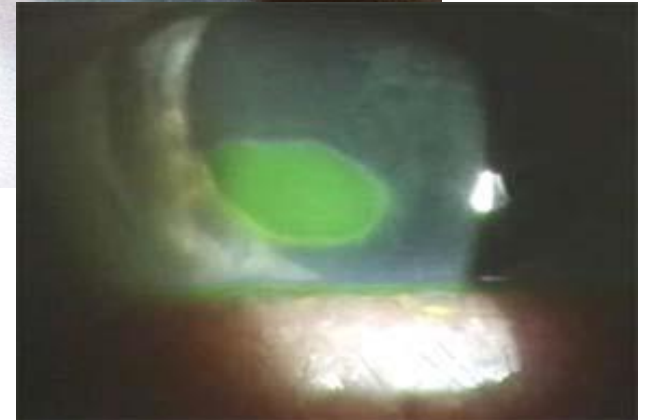
Therapie nekrotische Stromakeratitis

- Valtrex 2x 250mg/d bis 3x 500mg/d p.o.
- Gefäss- & Entzündungsaktivität muss reduziert werden:
 - Dexafree AT 5x/d, bis Gefässaktivität deutlich reduziert; über Wochen langsam ausschleichen
- Epithel zu → Stroma bessert
- Epithel nach 14d noch offen: Behandlung wie neurotroph

Postherpetisches neurotrophes Ulcus



- Hornhautsensibilität reduziert
- sensorische Innervation ist unerlässlich für Wundheilung
 - intrazelluläres Ödem, Epithelabschilferung
 - Wundheilung reduziert
- Therapie: intensive Konservierungsmittel-freie Befeuchtung/Pflege
- Ggf. tiefdosierte Valtrex, wenn Restaktivität Herpes nicht auszuschliessen (lokal keine Toxizität; Acivision vermeiden).
- **Acivision AS kontraproduktiv wegen Epitheltoxizität; insbesondere 5x tgl.!**

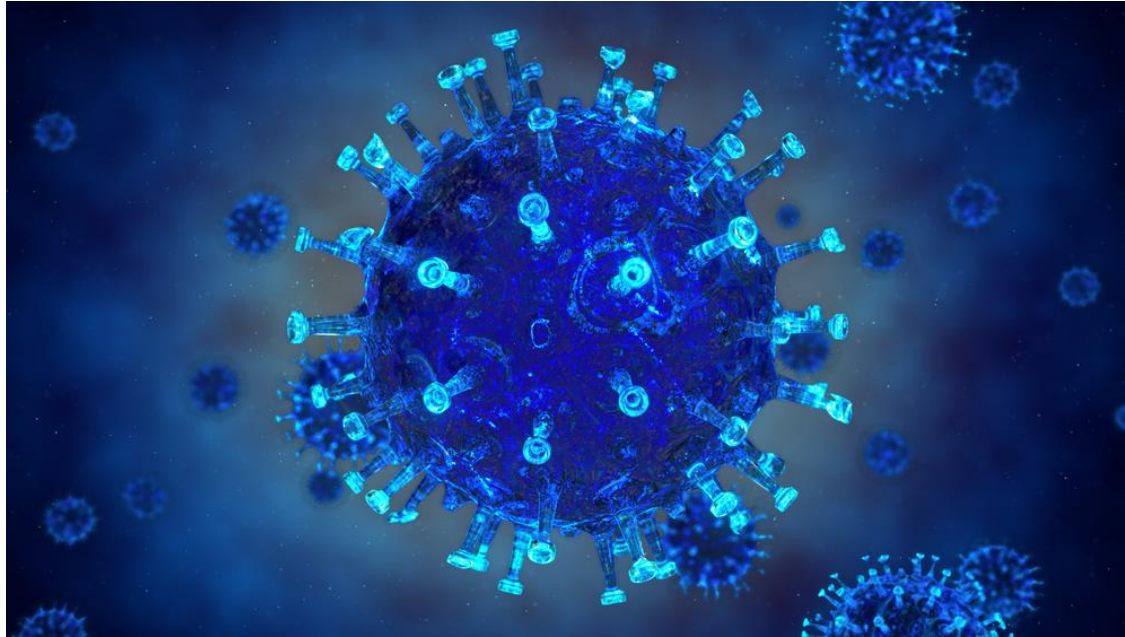


Rezidive

- 50% innert 2 Jahren
- Rezidivprophylaxe
 - Herpetic eye disease study, 1998:
 - Acyclovir 2x 400mg/d, 1 Jahr
 - stromale Herpeskeratitis: 50% geringere Rezidivrate
 - KSSG
 - Valtrex 1x 250mg/Woche bis 2x500mg/d je nach Dosierung bei letztem Rezidiv

Rezidivprophylaxe

- bei intraokularen Eingriffen
 - Valtrex 1-2x 500mg/d für ca. 4 Wochen, bzw. bis Reizung weg
- bei Keratoplastik:
 - Valtrex 500mg/d für mindestens 6 Monate



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!