



A lovak gyakoribb speciális szembetegségei

Dr Makra Zita PhD
ÁTE Lógyógyászati Tanszék és Klinika
makra.zita@univet.hu

 **Fekélyes szaruhártya gyulladás**

 **Nem fekélyes keratitis-IMMK**

 **Szaruhártya tályog**

 **Lovak visszatérő uveitise**

Fekélyes szaruhártya gyulladások

- Gyakori
- cornea perforáció! a látást veszélyeztető
- Kórok

fakultatív patogén baktériumok

Streptoc.,

Staphyloc spp.

Pseudomonas aerug.

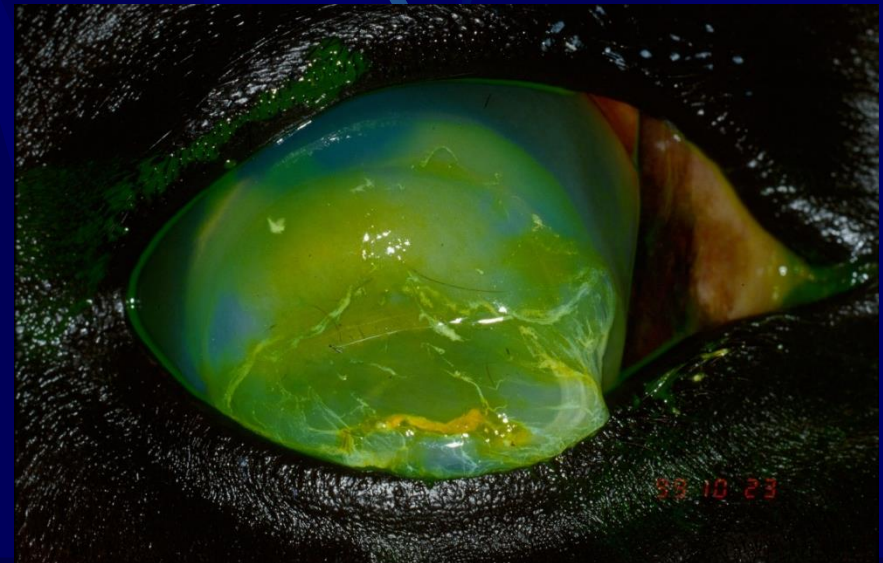
gombák

Aspergillus

Fusarium

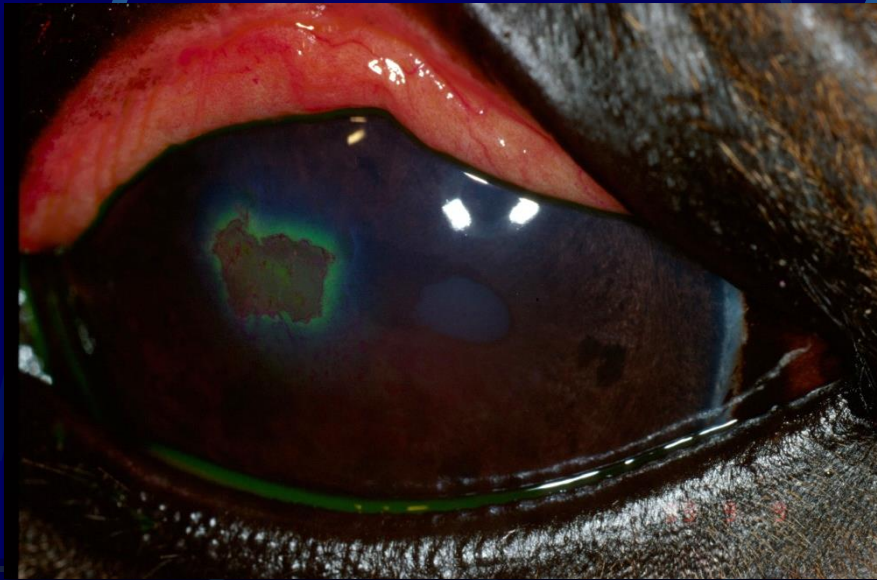
Kórlefolyás

1. Cornea epithel károsodása
2. Bakt./gomba → cornea hámsejt, cornea stroma fibroblast, könny PMN → gyulladáso s citokinek
3. Cornea hámsejtek, PTF neutrofil sejtjei → proteináz,
elasztáz, kollagenáz
4. Stroma destrukció → lágyuló fekély



Tünetek

- ◆ fájdalom (phothophobia, blepharospasmus, epiphora)
- ◆ cornea ödema, fekély
- ◆ (2. anterior uveitis:miosis, hypopion)



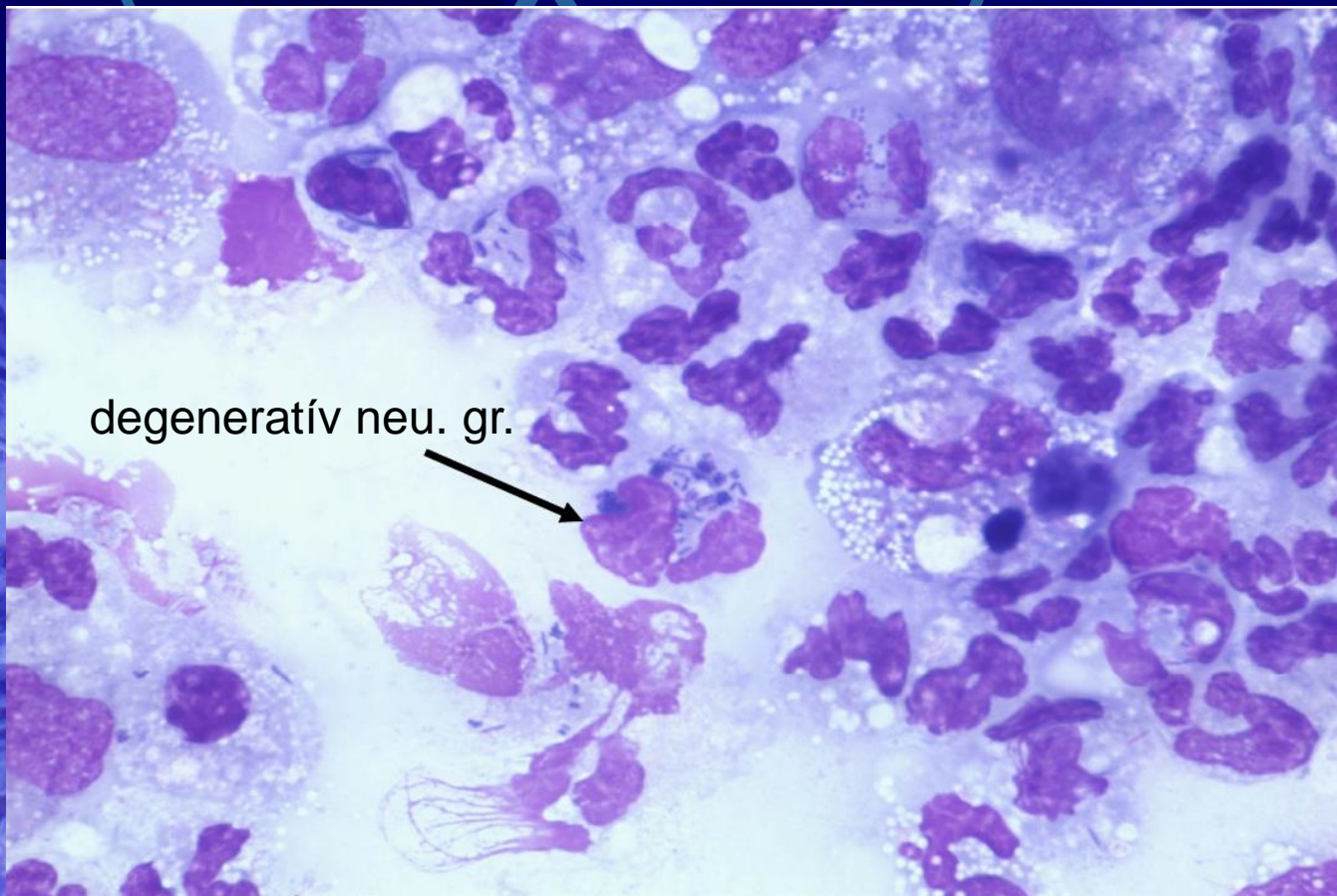


Diagnózis:

- réslámpa biomikroszkóp
- mikrobiológiai mintavétel! → rezisztenciavizsgálat
- citológiai minta

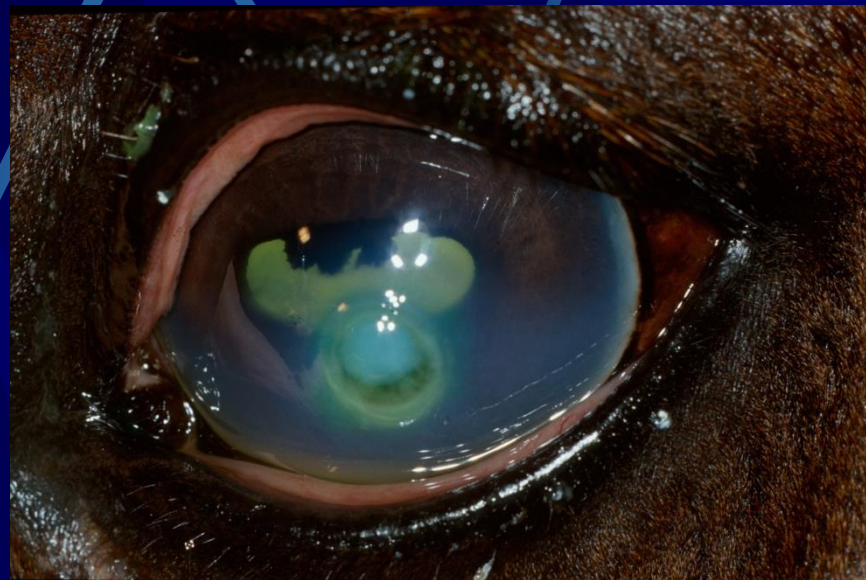
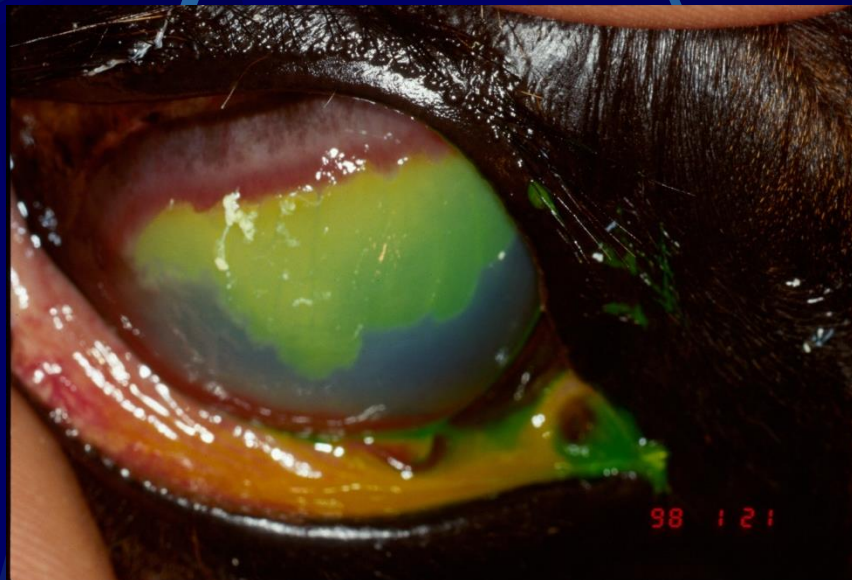
EC gomba hifa

degeneratív neu. gr.



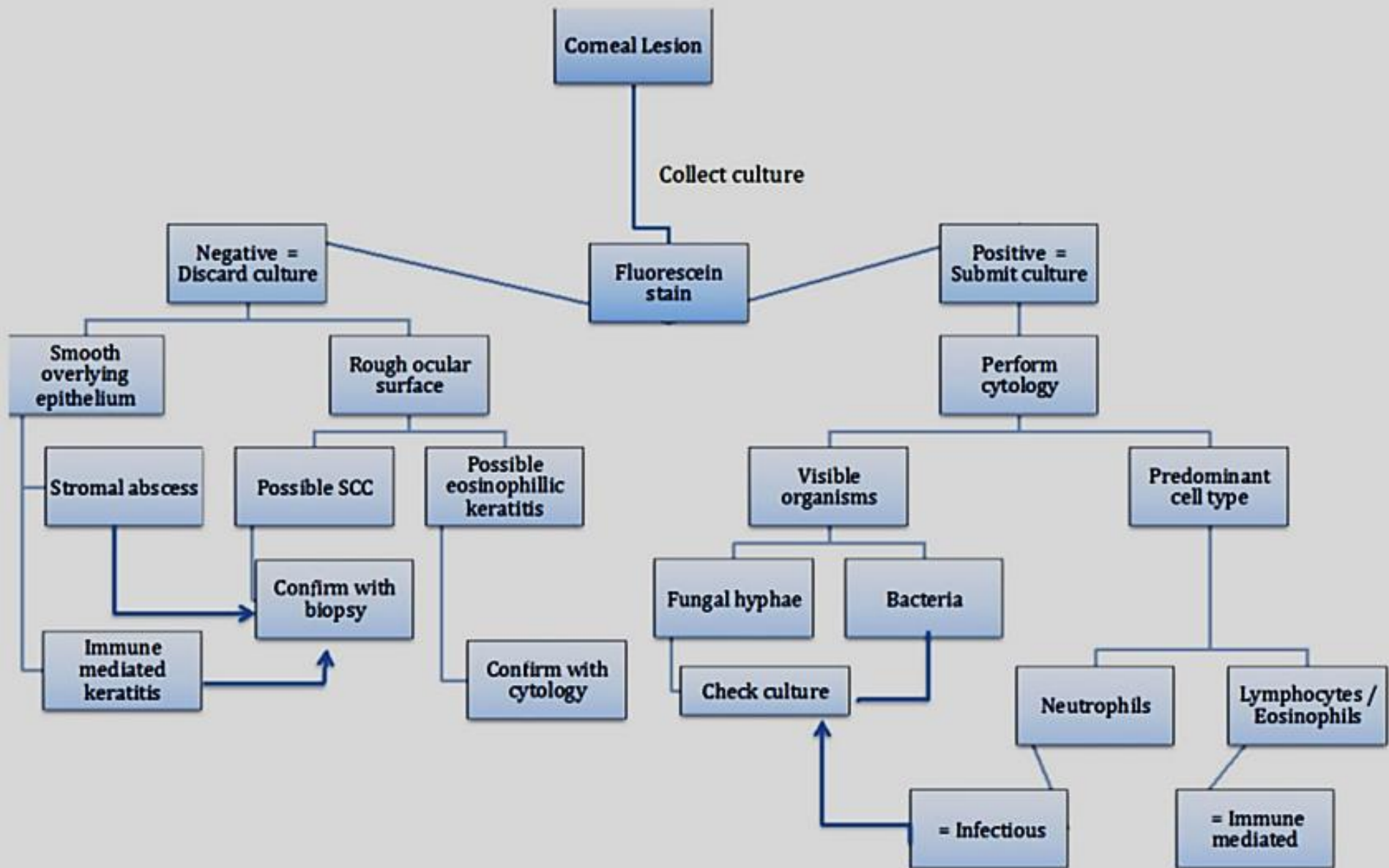
Diagnózis:

- réslámpa biomikroszkóp
- mikrobiológiai mintavétel! → rezisztenciavizsgálat
- citológiai minta
- fluorescein festés!



Descemetocele:

gomba>bakt., speciális fluorescein festődés
perforáció veszélye → azonnali műtéti gyógykezelés

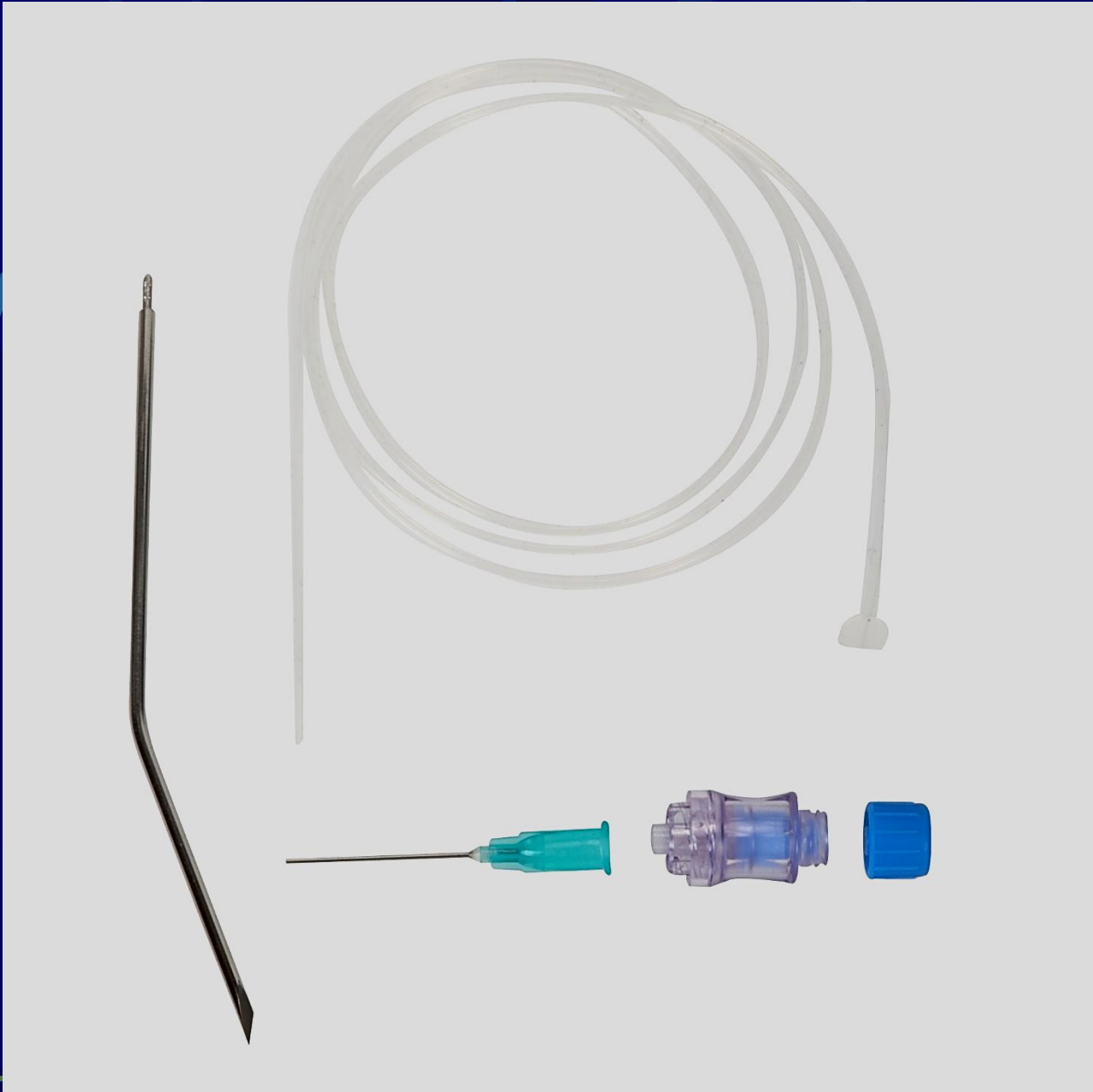


Gyógykezelés:

SPL:

- AB (klóramfenikol, tobramicin, gentamicin, ciprofloxacin)
2-6 h
- antimikotikum (natamicin, flukonazol, vorikonazol): 4-6 h
- antikollagenáz: saját szérum és 0,1% Na-EDTA v.10%
acetylcistein 1-2 h
- atropin 1% szcs. 4-6 h, csökkenő dózisban
- flunixin vagy fenilbutazon iv/po 5-7 napig
- (penicillin/szulfonamid+trimetoprim szisztémásan)

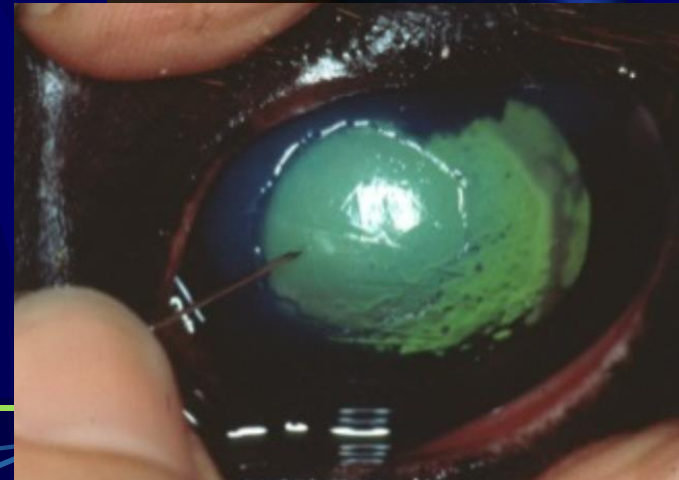
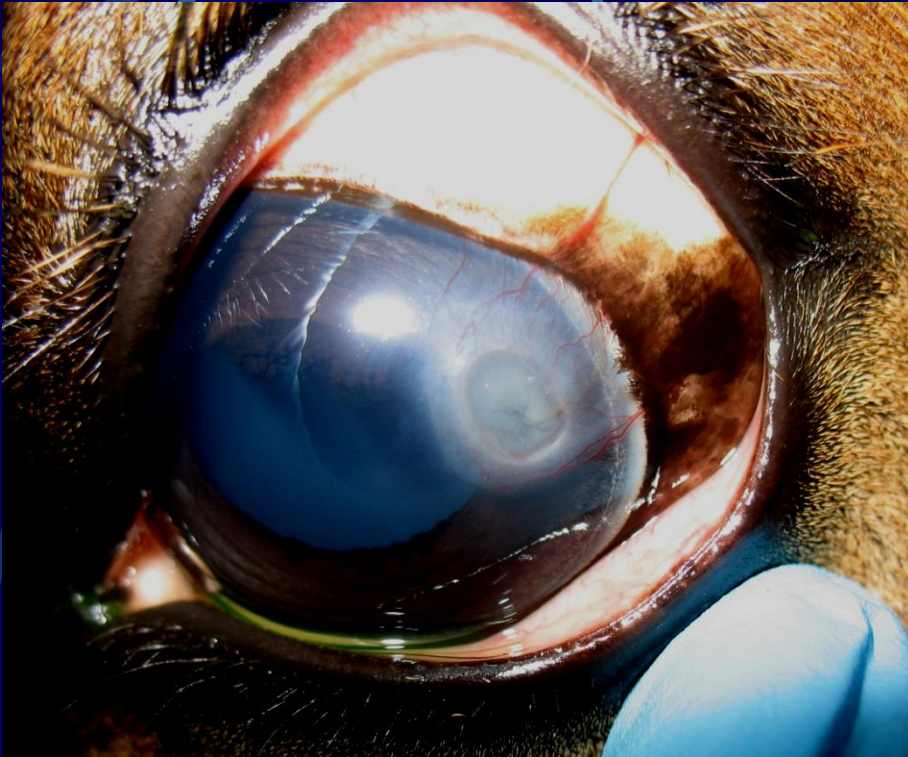
Kontraindikált: kortikoszteroidok és helyi érzéstelenítők!





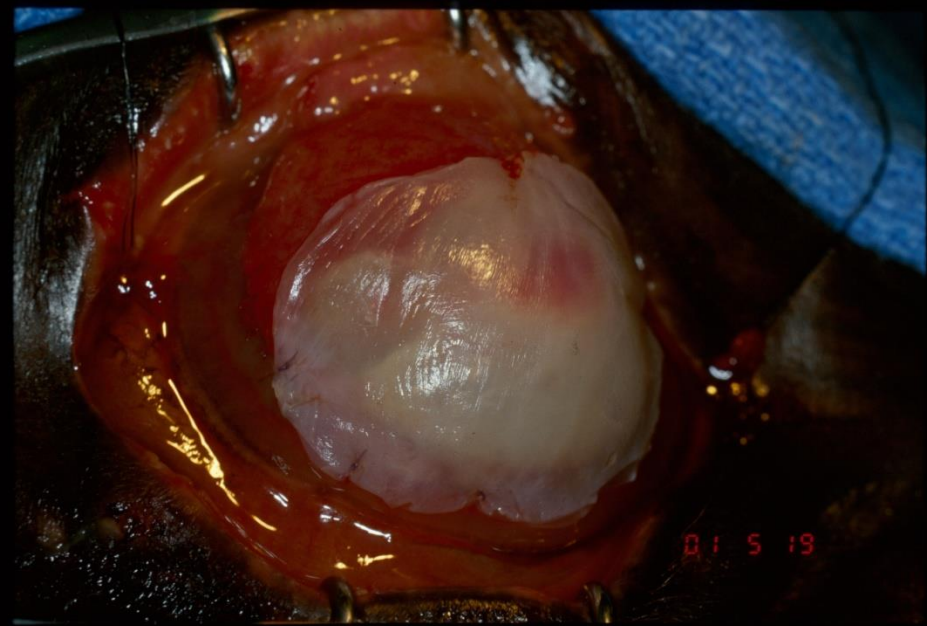
Sebészi gyógykezelés

- felületes, indolens / perzisztens: Algerbrush, grid keratotomia



Sebészi gyógykezelés

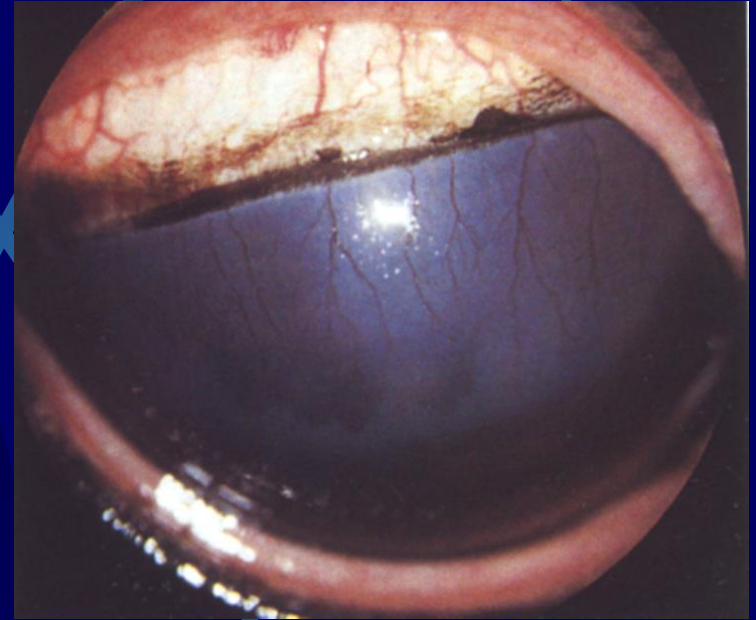
- felületes, indolens / perzisztens: Algerbrush, punctated/grid keratotomia
- mély: debridement keratektomia + nyeles kh. lebeny / amnion membran graft



Nemfekélyes keratitis

1. IMMK

- felületes epithelialis k. →
- stromal k. ↘
- endotheliitis ↘



Nemfekélyes keratitis

2. Eosinofil keratoconjunctivitis
- proliferacio

3. Viralis keratitis
EHV-2; EHV-5



Szaruhártya tályog

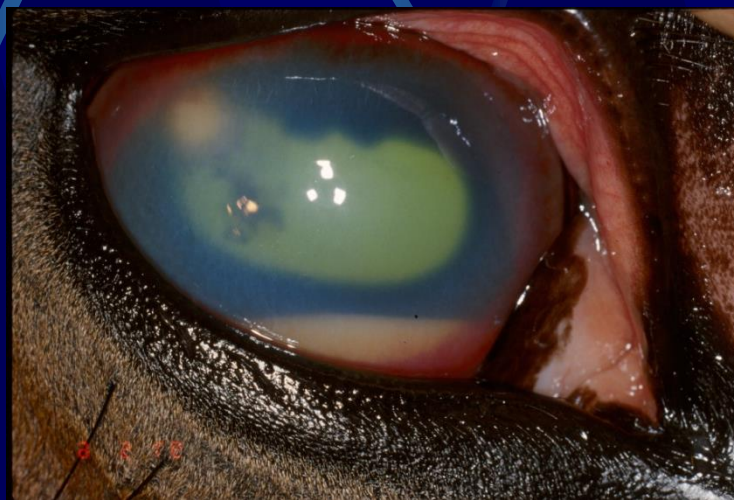
Kórok:

Gyógyult fekély fölött a hám zárult (fluorescein -) , de a srtomában mikroorganizmusok (gomba) / idegentest perzisztálnak.

Tünetek:

Körülírt sárgás homály + vascularizáció + uveitis.

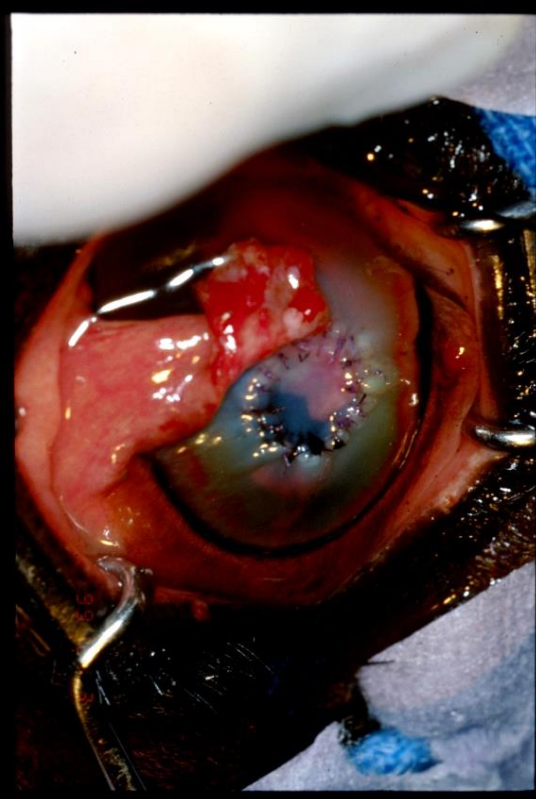
Gyógykez.: Id. mély fekély



Műtét:

lamelláris keratoplasztika
perforáló keratoplasztika

} cornea transzplantáció



Lovak visszatérő uveitise

Equine recurrent uveitis (ERU)

Klasszikus: aktív fázis+nyugalmi időszak

Szubklinikai uveitis: - nincs látható gyulladás
(alattomos) - idült ERU (cataracta, phthisis)
 - Appaloosa, hidegvérű

Elsődlegesen posterior uveitis (Európai fajták)

Lovak visszatérő uveitise (ERU)

Kórok:

Első uveitis- szem insultus

- Trauma
- Fertőzés (Leptospira, Strepto.)
- Cornea betegség

1. akut uveitis → immunválaszt indukál →
ismételt visszatérő uveitis epizódok = ERU

Uveitis miatt gyulladásose sejtek jutnak a szembe (Tly) ---
perzisztáló Ly-k → hyperszenzibilizált uvea

80 % egyoldali, 4-8 éves korban 1. uveitis

Komplex patofiziológia:

- nem-specific multifokális eredet
- egyedi genetikai predispozíció (MHC I. ELA-A9)
- immun-mediált visszatérő/perzisztáló panuveitis
- vér-csarnokvíz, vér-retina barrier összeomlása



Patofiziológia:

Típusok

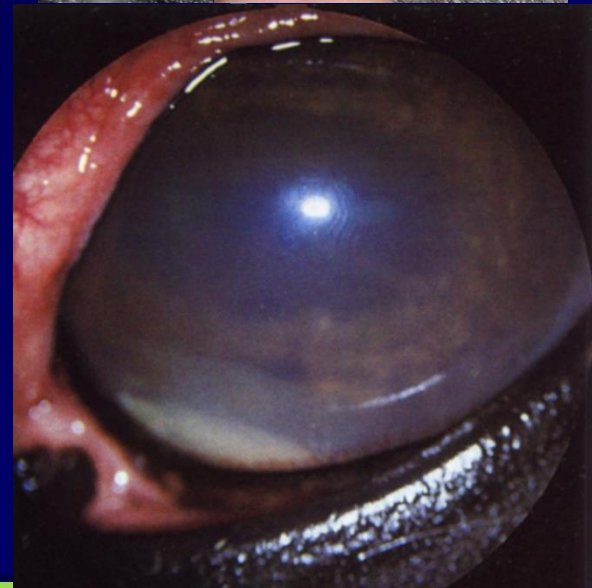
- Klasszikus: aktív≈nyugodt / krónikus
- Alattomos→krónikus (Appaloosa, hidegvérű ló)
- Poszterior

ERU:

- Szenzibilizálódott T-ly-k perzisztálnak a szemben
- Ismételt találkozás az eredeti Ag-el/ saját-fehérjével (molekuláris mimikri)
- Csökkent T-sejt kontroll/szabályozás

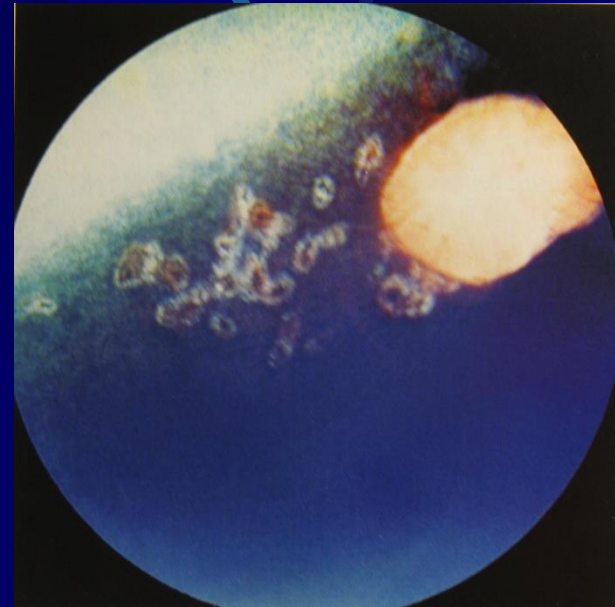
Heveny klinikai tünetek (aktív fázis):

- photophobia, miosis
- cornea ödema
- zavaros csarnokvíz, hypopyon
- IOP↓
- chorioretinitis



Idült fázis (maradványtünetek-adásvételi vizsg!):

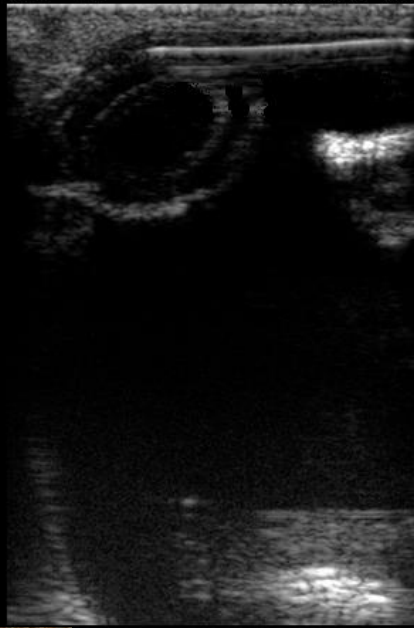
- cornea homály
- synechia posterior (iris bombe, pupillaris occlusio)
- pigment a lencsetokon, cataracta, lencse sublux. / lux. (glaucoma)
- peripapillaris depigmentáció





SZIE-ÁOTK Nagyállat Klinika
FLANCOS 1212/2003 J.SZ. MZ
MI:1.4
FR:8
G: 79%
Prs:2

2003-05-16 8805 *
□ 10:36:30 8.0MHz



0.0

4.5



30 10 21



Gyógykezelés:

- lokális kortikoszteroid (dexam. 3 mg / predn. 40 mg triamcinolon 2 mg)
- atropin (1 mg subconj., majd 2%-os szcs.)
- cornea sérült → cyclosporin / bromfenac
- NSAID sziszt.

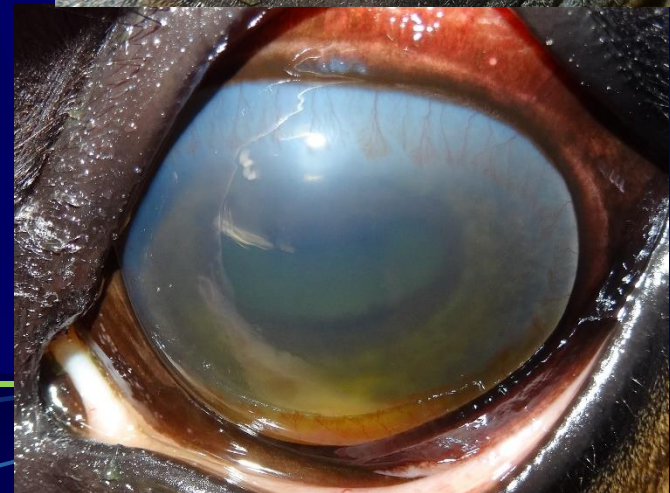
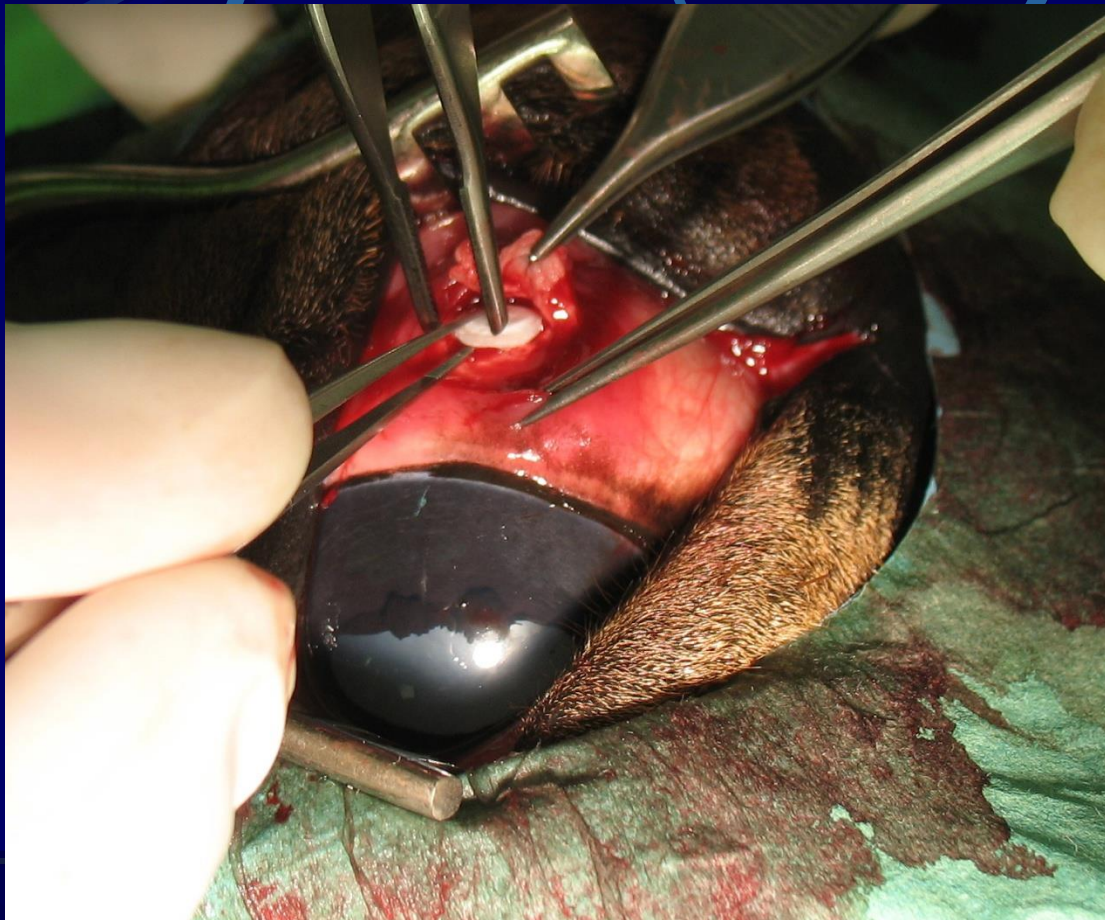
Legalább 14 napig, majd csökkenő dózisban +10 napig

Fontos szabály!
Minden fájdalmas, kipirult szemet meg kell festeni fluoreszcennel, hogy diagnosztizáljuk vagy kizárjuk a fekélyes szaruhártyagyulladást!



Sebészi kezelés:

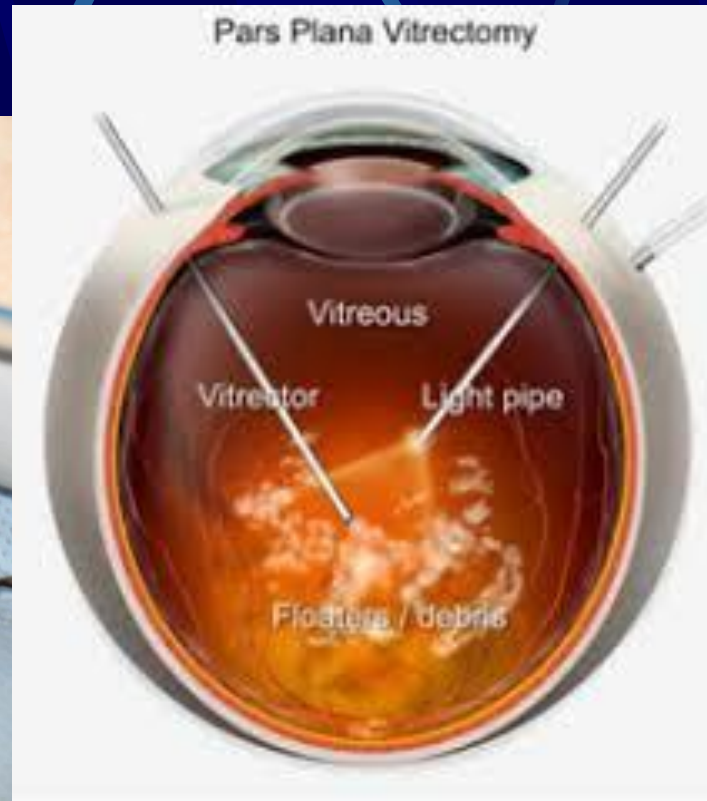
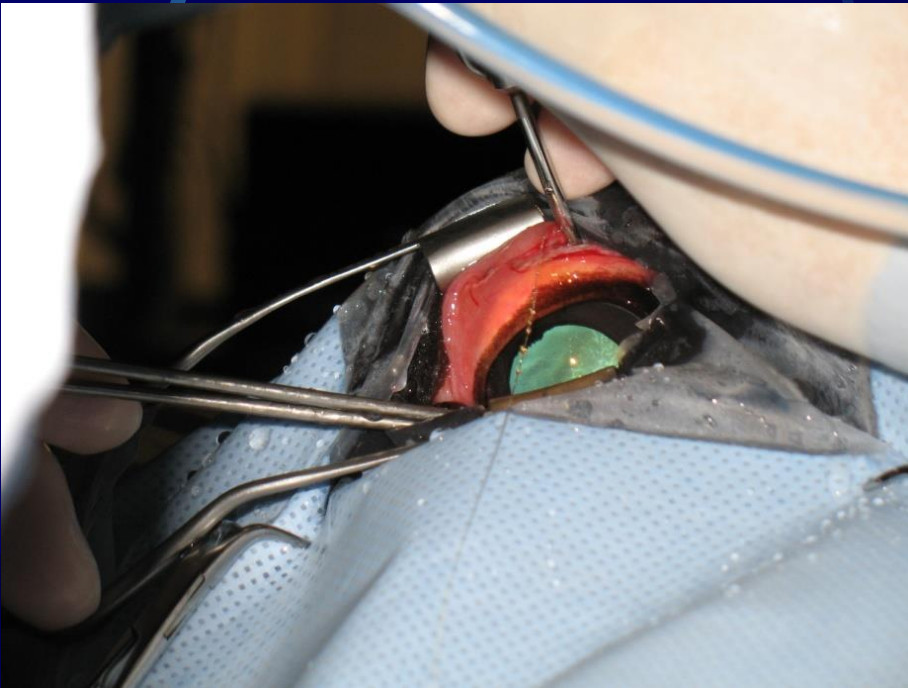
- lebomló, hosszú hatású CsA-immunosuppresszáns,
- mély scleralis lamellaris cyclosporin implantáció
- sejtes immunitást gátolja



Sebészi kezelés:

Pars plana vitrectomy a nyugalmi periodusban

- a vissztérő gyulladást meggátolni
- javítani a látást
- megmenteni a szemgolyót



Kezelés:

Látó szem: 4 mg gentamycin intravitrealis inj.
(tartósítómentes inj.)

Nem-látó szem: 50 mg gentamycin IVI

Intravitreal injection of low-dose gentamicin in horses for treatment of chronic recurrent or persistent uveitis: preliminary results

Conference Paper (PDF Available) · June 2015

Conference: Conference: International Equine Ophthalmology Consortium/Acrivet, Inc. Symposium, At Savannah, Georgia, USA

[Richard J McMullen Jr](#), Auburn University

1. Eset

A Sarcoid

B Habronemiasis

C Pislogóhártya előesése

D Melanoma



2. Eset

A Habronemiasis

B Orbita zsír előesés

C Limbalis laphámrák

D Melanoma



3. Eset

A Cornea laphámrák

B Gombás keratitis

C Keratomalacia

D Eosinophyl keratitis



4. Eset

A Chemosis

B Lymphoma

C Glaucoma

D Retrobulbaris daganat



Szemészet szakirodalom

- **D.E. Brooks: Ophthalmology for Equine Practitioners
2nd ed., Tenton Newmedia, Jackson, WY, 2008.**
- D. Maggs, R. Ofri, P. Miller: Slatter's Fundamentals of
Veterinary Ophthalmology 4th ed., S. Elsevier, 2008.
- **B. Gilger: Equine Ophthalmology
3rd ed., Elsevier Saunders, Missouri, 2017.**
- K.N. Gelatt: Veterinary Ophthalmology
3rd ed., Lippincott W&W, Philadelphia, 1999.

LETÖLTÉS pdf: www.loklinika.hu (pw: student)



Köszönöm a
figyelmet!