

Dr. Tönköl Tamás, Dr. Vámosi Péter

A vörös szem differenciáldiagnosztikája és terápiás lehetőségei a háziorvosi gyakorlatban

Háziorvosi rendelőben a leggyakoribb szemészeti panasz a vörös szem. Ez alatt a kötőhártya egy részének vagy egészének vérbőségét értjük.² Jelentkezhet önmagában, vagy egyéb panaszokkal, esetleg súlyosabb tünetekkel együtt. Okozhat vörös szemet az egyszerű irritáció éppúgy, mint a súlyos, azonnali ellátást igénylő szembetegség. Ezért rendkívül fontos, hogy az első ellátó orvos felismerje és megfelelően kezelje (esetleg továbbutalja) a beteget.

Jelen tanulmány célja a vörös szemet előidéző akut szemészeti megbetegedések bemutatása. Kitérünk a jellegzetes panaszokra és tünetekre, továbbá röviden ismertetjük a terápiás lehetőségeket is. Tanulmányunkban csak a relatíve gyorsan (percektől két-három napig) kialakult kötőhártyavörösséget tárgyaljuk. Nem foglalkozunk a szemműtéten átesett páciensek megbetegedéseivel, hiszen ők posztoperatív kontroll alatt állnak, továbbá a súlyos perforáló vagy penetráló szemsérülésekkel. Felsorolásunkban nem szerepelnek a ritkább, pl. gombák okozta betegségek sem.

Az 1. táblázatban foglaltuk össze a relatíve hirtelen kialakult vörös szemmel járó szemészeti megbetegedéseket. A táblázatban „súlyosság” alatt a sürgősségi szemészeti ellátás szükségességét értjük és egyben jelezzük a potenciális veszély nagyságát. A „nem súlyos” ebben az értelemben azt jelenti, hogy a betegséget elláthatjuk háziorvosi rendelőben is, a „súlyos”-at szakrendelőbe, a „nagyon súlyos” betegségben szenvedő páciens pedig fekvőbeteg intézménybe kell utalnunk.

A vörös szem diagnózisához három lépésben juthatunk el. Az első a megfelelő anamnézisérvétel. A II. táblázatban a legfontosabb kérdéseket mutatjuk be. Az ezekre kapott válaszok alapján már jelentősen le-

szűkül az adott esetben szóbaeső betegségek köre. A második lépés a szem makroszkópikus megtekintése. Így látjuk legjobban a vérbőség mértékét és elhelyezkedését. A vérbőség lehet conjunctivális (conjunctivális izgalom vagy injectio) és ciliáris (ciliáris izgalom vagy injectio). Előbbi esetben a kötőhártya erei tárgulnak ki. A ciliáris injectio a limbus körül látható vöröses gyűrű, melyet a mély ciliáris erek tágulata okoz és minden esetben súlyos szemgyulladásra utal. Ha a conjunctivális és a ciliáris injectio együtt fordul elő, kevert izgalomról beszélünk. A harmadik diagnosztikus lépés a réslámpával, vagy ha ilyen nincs, a szemtükörrel (ophthalmoscoppal) egyes képből történő vizsgálat. A szemtükör Rekoss-korongját +15–20 dioptriára állítva, 2–3 cm távolságból át tudjuk tekinteni a szemhéjszélt, a kötőhártyát, a szaruhártyát és a szem elülső csarnokát. Ezzel a módszerrel a cornea hátlapjára tapadt nagyobb precipitátumokat éppúgy észrevehetjük mint az elülső csarnokban megbújó gennygyülemet (hypopyont).

Conjunctivitis acuta purulenta (akut bakteriális kötőhártya-gyulladás)

A kötőhártya baktériumok általi fertőzése.

1. táblázat

Betegség, elváltozás	Súlyosság
Conjunctivitis acuta purulenta	Nem súlyos
Conjunctivitis acuta virosa	Nem súlyos
Keratoconjunctivitis epidemica	Súlyos
Conjunctivitis allergica	Nem súlyos
Conjunctivitis reactiva	Nem súlyos
Episcleritis, scleritis	Súlyos
Keratitis, ulcus corneae	Súlyos
Keratitis herpetica	Súlyos
Corpus corneae et conjunctivae	Súlyos/Nem súlyos
Iridocyclitis	Súlyos
Glaucoma acutum	Nagyon súlyos

Vörös szemmel járó szemészeti megbetegedések

* A táblázatban „súlyosság” alatt a sürgősségi szemészeti ellátás szükségességét értjük és egyben jelezzük a potenciális veszély nagyságát. Többit lásd a szövegben.

Panaszok: Szúrás, idegentest-érzés jellemző, fájdalom és látásromlás azonban nem. Reggel a szemhéjak a beszáradt váladék miatt összeragadhatnak.

Tünetek: A kötőhártya diffúzan vérbő, duzzadt, az alsó áthajlásban és/vagy a könnyben sárgás váladékcsíkok láthatóak. (A limbus körüli vérbőség -ún. ciliáris injekció-uveitisre utal!)

Teendő: Antibiotikus csepp 5x1 csepp/nap dózisban 5 napig.

Conjunctivitis acuta virosa (akut vírusos kötőhártya-gyulladás)

A kötőhártya vírusok általi fertőzése.

Panaszok: Könnyezés, fényérzékenység, szúrás, idegentest-érzés jellemző.⁴ Reggel a szemhéjak nem ragadnak össze (csak, ha felülfertőződik baktériummal).

Tünetek: A kötőhártya kevésbé vérbő és váladékcíkok sem láthatóak. Az alsó áthajlásban azonban jellegzetes follicularis reakció figyelhető meg. (1. ábra)³ A könnyhúscsca vörösen duzzadt.

Teendő: Tekintve, hogy az antivirális szemcseppek ebben a kórképpen többnyire hatástalanok, a bakteriális felülfertőződés megelőzésére antibiotikus csepp javasolt 5x1 csepp/nap dózisban 5 napig.⁴

2. táblázat

Kérdések	Válaszok	Gyanú
Inkább szúr vagy viszket a szem?	Szúr Viszket	Fertőző megbetegedés Allergiás megbetegedés
Van-e váladék*?	Nincs Van, sárgás Van, fehéres, nyúlós	Allergia, száraz szem szindróma, vírusos megbetegedés Bakteriális fertőzés Allergia
Van-e látásromlás?	Nincs Van	A kötő- és ínhártya betegségei Szaruhártya, szem mélyebb részeinek betegsége, glaucoma ac.
Van-e fájdalom?	Nincs Van	Kötőhártya betegségei Szar- és ínhártya betegségei, glaucoma ac.
Van-e hányinger, hányás?	Van	Glaucoma ac.

A lényegesebb kérdések a száraz szem diagnosztikához

*A váladékot gyakran csak réslámpával lehet látni.

Keratoconjunctivitis epidemica (Járványos kötőhártya-gyulladás)

Az adenovírusok 8,9-es szerotípusa által okozott, közvetlenül vagy cseppfertőzéssel terjedő súlyos, járványokat is okozó megbetegedés.

Panaszok: Hirtelen jelentkezik, és hamar kétoldali válik. Könnyezés, fényérzékenység és szúrás jellemző. Időnként gyermekeken láz, fejfájás is előfordulhat.

Korai tünetek: A vírusos kötőhártya-gyulladásnak felel meg. A könnyhúscsoka és a plica semilunaris haragosvörösen duzzadt, gyakran álhártyaképződés figyelhető meg. (2. ábra) A fül előtti nyirokcsomók is duzzadtak lehetnek.

Késői tünetek: 10–14 nap múlva a szaruhártya centrumára lokalizálódó szürke foltocskák vagy pontszerű beszűrődések jönnek létre (keratitis nummularis vagy keratitis punctata superficialis).⁵ Ilyenkor látásromlás alakul ki.

Teendő: Tekintve, hogy az antivirális szemcseppek ebben a kórképben rendszerint hatástalanok, a bakteriális felülfertőződés megelőzésére antibiotikus csepp javasolt 5x1 csepp/nap dózisban 5 napig.³ A szaruhártyatünetek és a látásromlás megjelenésekor helyi szteroid csepp adandó 5x1 csepp/nap dózisban.

FONTOS: A betegség kontagiózitási indexe nagyon magas, ezért minden keratoconjunctivitis epidemica vagy annak gyanújával kezelt beteg után a réslámpa és kör-

nyékének alapos fertőtlenítése elengedhetetlen! Fontos felhívni a beteg figyelmét a továbbfertőződés veszélyeire! (pl. közös törülköző használat kerülendő, gyakori kézmosás javasolt). A páciensek a tünetek megjelenésétől számított első 14 napban fertőznek.⁵

Conjunctivitis allergica (Allergiás kötőhártya-gyulladás)

Különböző allergének által kiváltott kötőhártyagyulladás. Lehet szezonális, perenniális, vernalis, atópiás és óriáspapillás.

A leggyakoribb az első kettő, melyek csak etiológiájukban különböznek (a szezonális formát általában pollenek, a perenniális állati szőrök, poratka stb. hozhatja létre).

Panaszok: Szemviszketés, bőséges vizes könnyezés, gyakran társul rhinitissel (orrduugulás, orrfolyás).

Tünetek: A kötőhártya diffúzan vörbő, duzzadt. Fehéres-nyúlós váladékcíki gyakran látható az alsó áthajlásban.

Teendő: A modern elvek szerint, és ha a beteg pénztárcája is megengedi, alapterápiaként antihisztamin tartalmú szemcsepp 3–4x naponta. Tartós kezelésre olcsóbb lodoxamidet tartalmazó szemcsepp javasolt. Súlyosabb esetben szteroid csepp is szükséges. Fontos a rhinitis allergica egyidejű kezelése és szükség lehet szisztémás antihisztamin készítmény rendelésére is.³ A fenti kezelés csak tüneti terápia, amennyiben lehetséges, a kiváltó okot kell megszüntetni.

Conjunctivitis reactiva (Irritatív kötőhártya-gyulladás)

Valamilyen fizikai, kémiai vagy mechanikai irritáció okozta kötőhártyagyulladás.

Panaszok: Szegényesek. Szúrás, idegentest-érzés előfordulhat.

Tünetek: A kötőhártya foltozott vagy diffúz vörbősége, mely változó intenzitású lehet.

Teendő: A kiváltó ok megszüntetése. A bakteriális, virális vagy allergiás háttér, továbbá a keratoconjunctivitis sicca kizárása. Ha a vörbőség kifejezett vasoconstrictív hatású szemcseppek (naphazoline, tetrazyoline) javallottak.⁵ Műkönyvek szintén szóba jönnek. Amennyiben a panaszok nem múlnak, fluorometholone tartalmú szemcseppet kezdeztünk csepegtetni 5x1 csepp/nap dózisban 3 napig, majd a dózist fokozatosan csökkentve még négy napig át.

Episcleritis, scleritis (Ínhártyagyulladás)

Az ínhártya körülírt gyulladás. Amennyiben a felszínes szövetek érintettek episcleritisről, amennyiben a mélyebbek is scleritisről beszélünk. Az előbbi háttérben leggyakrabban távoli góchatás (pl. rossz fog) vagy immunfolyamat (pl. rheumatoid arthritis, vasculitis), a scleritis háttérben pedig bacteraemia vagy immunfolyamat áll.^{3,5}

Panaszok: A legfontosabb panasz a fájdalom. Ez episcleritisben lehet bizonytalan, a szemgolyó nyomására azonban fokozódik. Scleritisben a fájdalom sokszor tűrhetetlen.

Tünet: Episcleritisben a kötőhártya alatt szektoriális sárgásbarnás-vöröses infiltrátum alakul ki, felette tágult kötőhártyaerek láthatóak (3. ábra). Scleritisben az érintett terület sárgásbarna vagy haragosvörös; krónikus esetben a sclera elvékonyodhat és az alatta fekvő chorioida feketesen áttűnhet és egyidejűleg iridocyclitisre jellemző panaszok is kialakulnak (lásd később).³

Teendő: Feltétlenül szemorvosi vizsgálat szükséges. A szemész szteroid vagy antibiotikum-szteroid kombinációs cseppet szokott rendelni. Súlyos esetben szisztémás kezelés (szteroid kúra, immunszuppresszív kezelés, antibiotikum) is szóba jön.

FONTOS: Az episcleritis prognóza jó, a scleritis azonban gyakran rosszul reagál a kezelésre, a sclera elvékonyodik és kitágul (staphylo-ma alakul ki). Legsúlyosabb szövődményként a bulbus perforációja is előfordul.

Bakteriális keratitis, ulcus corneae (Szaruhártyagyulladás, szaruhártyafekély)

Panaszok: Nagy fájdalom, fénykerülés, könnyezés lép fel látásromlás kíséretében.

Tünetek: Kis fehér beszűrődésként indul a szaruhártyán. Előbb hámhiány alakul ki (erosio), majd a sroma corneae is érintett lesz (ulcus) s végül a folyamat a szaruhártya teljes beolvadásához, perforációjához vezethet.^{3,4} (4. ábra) A limbus mentén ciliáris injectio látható. A cornea ereződése elősegíti a folyamat gyógyulását. A csarnokban vízszintes, sárgásfehér folyadéknyívt is megfigyelhetünk (hypopyon).

Teendő: Azonnal szemorvoshoz utalni a beteget. Óránként széles spektrumú antibiotikus (ciprofloxacin, ofloxacin, lomefloxacin) cseppek és napi 5x1 csepp dózisban pupillatágító (cyclopentolate és tropicamide) cseppek javasoltak, amit subconjunctivális antibiotikum injekcióval egészítünk ki.^{3,5} A szemorvosi vizsgálat a szövődmények (pl.: szekunder glaucoma, endophthalmitis) kivizsgálása és kezelése miatt is fontos. A conjunctivális váladék tenyésztése, a cornea kaparéki festése és vizsgálata is lényeges.

FONTOS: A korai felismerés és kezelés nagyon fontos, mert a folyamat terjedhet nagyon gyorsan, akár napok alatt perforációhoz vezetve. A későn kezdett terápia miatt a keratitisek egy része átlátszatlan heggyógyul, vagy az endophthalmitis miatt a szem elvesztésével zárul.

Keratitis herpetica (Herpesz vírus okozta szaruhártyagyulladás)

A vírusok közül leggyakrabban a herpes simplex vírus okoz szaruhártyagyuladást. Lehet felületes, csak a szaruhártyahámra lokalizálódó forma (keratitis dendritica), a strómában acutan zajló (keratitis herpetica interstitialis) és recidív strómában zajló forma (keratitis metaherpetica).⁵ A betegség csaknem mindig egyoldali.

Panaszok: Heves fájdalom, idegentest-érzés, könnyezés, fénykerülés. A mélyebb folyamatot kifejezt látásromlás is kíséri.

Tünetek: A felületes formában a szaruhártya hámjának fluoreszcenciával jól festődő pontszerű, faág vagy csillag rajzolatú mintája jellemző. (5. ábra) A strómában zajló folyamatra elmosott szélű, szürkésfehér beszűrődések jellemzőek festődő hámhiány nélkül. Mindkét formában kifejezett ciliáris izgalom áll fenn.

Teendő: Szakorvoshoz utalni a beteget. A kezelés virosztatikus, preventív antibiotikus és pupillatágító cseppekből áll.^{3,4} Recidív metaherpeszes gyulladás esetén helyi vagy szisztémás szteroid kezelés is szükséges.⁵

Corpus corneae et conjunctivae (Idegentest a szaru- vagy kötőhártyában)

Panaszok: Szúrás, idegentest-érzés, erős könnyezés.

Tünetek: Diffúz vérbőség a kötőhártyában, gyakran szabad szemmel is látható a conjunctiva vagy a cornea felszínén tapadó idegentest. A váladékozás társult bakteriális kötőhártyagyulladásra utal.

Teendő: A corneális idegentestet csak réslámpa előtt szabad kivenni. Csak itt lehet jól látni a szaruhártya rétegeit, és maradéktalanul eltávolítani az idegentestet, illetve idegentestfűró segítségével a környező nekrotikus szöveteket. Az ellátás tehát szemorvosra tartozik. A conjunctivális idegentestet viszont szemtűkör segítségével is kivehetjük. Mindig ki kell fordítani a szemhéjakat, megvizsgálni a felső és alsó áthajlást, nehogy a tarsalis conjunctiván idegen anyag maradjon vissza.

Az idegentest eltávolítása után antibiotikus csepp javasolt 5x1 csepp/nap dózisban 5 napig, esetleg, ha nagyobb a hámhiány, hámosító kenőcs adandó a panaszok szüntéig.

Iridocyclitis (Szivárványhártyagyulladás)

Különböző okból (fertőzések, immunfolyamatok) kialakuló, a szem érhártyájának egy részét érintő súlyos megbetegedés.

Panaszok: Heves fájdalom, mely közelre nézéskor erősödhet. Változó mértékű látáscsökkenés is kialakul.

Tünetek: A betegségre jellemző

ciliáris injekció mindig fennáll, de gyakran diffúz conjunctivális izgalom is látható (kevert izgalom). A cornea hátsó felszínén, főleg alul, gyulladásos felrakódásokat (precipitátumokat) láthatunk. (6. ábra) Ezek az esetek jó részében csak réslámpával látszanak. A szivárványhártya rajzolata elmosott, ödémás. A pupilla szűk, fényre csak renyhén reagál, kezeletlen esetekben a szemlencse elülső felszínéhez tapad, ún. seclusio alakul ki. Ha az izzadmány a pupilla teljes területét elfoglalja, occlusioról beszélünk.³ Ilyenkor a csarnokvíz keringése gátolt és a szemnyomás megemelkedése heves glaucomás panaszokat okozhat.

Teendő: Szemorvoshoz utalni. Az ellátás során subconjunctivális szteroid injekció, helyi szteroid cseppek, pupillatágító cseppek adandóak.⁴ Súlyos esetben szisztémás szteroid kúra is szükséges lehet. A pupilla dilatációjával párhuzamosan leesik a magas szemnyomás is, de előfordul, hogy ezt is kezelni kell.

FONTOS: Az első ellátást követően meg kell indítani a betegség hátterének felderítését (laborvizsgálat, góckutatás, immunológiai kivizsgálás, fiatal páciens esetén reumatológiai kivizsgálás, genetikai vizsgálat). Szövődményként szekunder glaucoma és cataracta alakulhat ki.

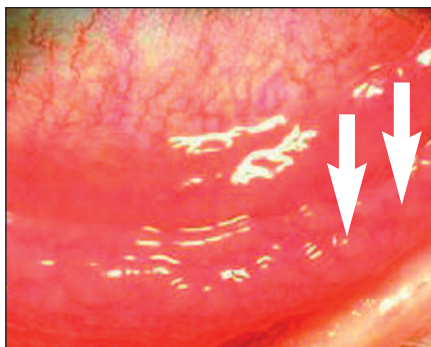
Glaucoma acutum (Primer vagy szekunder akut szűk zugú glaucoma)

Az „akut glaucoma” elnevezés több, különböző etiológiájú betegséget jelöl. A „primer” elnevezéssel illetjük, ha semmilyen másodlagosan szűk csarnokzugot okozó állapotot nem találunk. „Szekunder” esetben a csarnokzug szűkületét vagy elzáródását szürkehályog, iridocyclitis, neovascularizáció stb. okozhatja.¹ Minden esetben a csarnokzug hirtelen elzáródása miatti szemnyomásfokozódás felelős a panaszokért.

Panaszok: Az esetek kb. felében prodroma (homályos látás, szivárványszínű karikák a fényforrások körül) előzi meg fejfájás kíséretében. A roham alatt fokozódó, a szem körüli és a halántékcsontra sugárzó fájdalom, látásromlás, hányinger alakul ki.

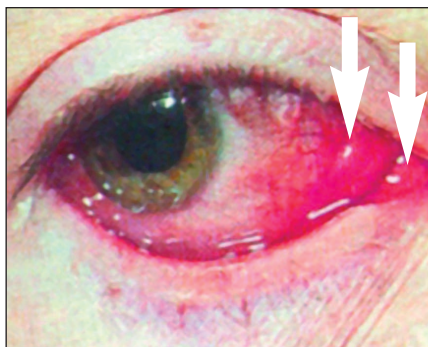
Tünetek: Kifejezett conjunctivális vérbőség, a szaruhártya borús, a csarnok sekély (az iris közel van a

1. ábra



Vírusos kötőhártya-gyulladás. Az alsó áthajlásban és a kifordított alsó szemhéjon folliculusok láthatóak (fehér nyíl)

2. ábra



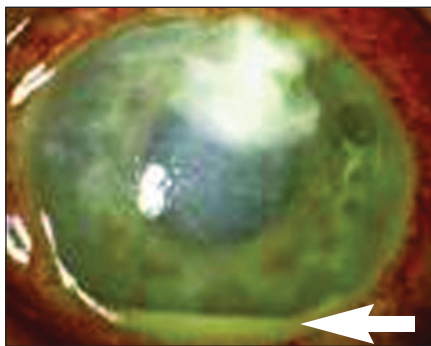
Keratoconjunctivitis epidemica korai fázisa. Mérsékelt conjunctivális hyperaemia látható, viszont a könnyhúscsoka (fehér nyíl) és a plica semilunaris (fehér nyílhegy) haragosvörösen duzzadt

3. ábra



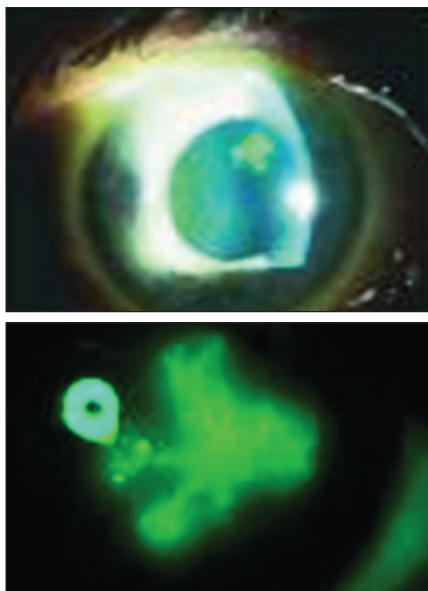
Episcleritis. Kis körülírt gyulladásos csomó a kötőhártya alatt, felette tágult kötőhártyaerek

4. ábra



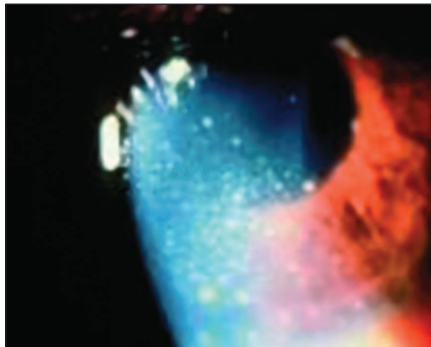
Ulcus corneae. Bő kötőhártyapír, borús szaruhártya, a felső részén vaskos fehér beszűrődéssel (ha fluoreszceinnel festődő hámsíny van, akkor fekély), az elülső csarnokban pedig alul szürke gennygyülem (hypopyon) látható (fehér nyíl)

5. ábra



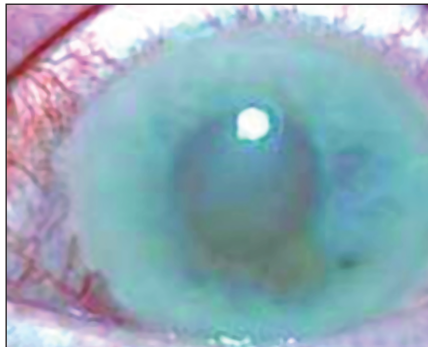
Keratitis dentritika. A képeken jól látszik a faágszerű, fluoreszceinnel festett hámsíny

6. ábra



Iridocyclitis. A képen jól látható a szaruhártya hátoldalára tapadt precipitátumok tömege

7. ábra



Glaucoma acutum. Vörös szem, borús szaruhártya, kissé tág pupilla látható

corneához), de a részletek nehezen ítéltetők meg. (7. ábra) A pupilla tágult és rendszerint fénymerev. A szem a másik szemhez viszonyítva deszkakemény tapintatú, a szemnyomás 40 és 100 Hgmm között van (szemnyomást ujjal tapintva úgy mérünk, hogy a beteg mindkét szemmel lefelé tekint, mi pedig mindkét mutatóujjunkkal a szemhéjon keresztül felváltva ballotáljuk a szemet, megbecsülve a szemnyomást).

1. Teendő: 1. Negyedóránként 2 vagy 4%-os pilocarpine tartalmú cseppel csepegtetünk.¹ Ez az irist ki-húzza a csarnokzugból.

2. A szemnyomást a hányinger miatt intravénás acetazolamide injekcióval, 40%-os glicerol infúzióval és timolol tartalmú szemcseppel csökkentjük.¹

3. Fájdalomcsillapítás.

A pilocarpine-cseppel ellátott beteget mentővel fekvőbetegintézménybe utaljuk.

FONTOS: A 24 órán át fennálló akut glaucoma irreverzibilis károsodást okozhat és akár vaksághoz is vezethet.⁴

Irodalomjegyzék:

1. Ajánlások a glaucoma terminológiájára, diagnosztikájára és kezelésére. 2. kiadás, 2004, Savona 2.13-2.20
2. Cynthia A. Bradford: *Basic Ophthalmology*, 7th ed., 1999 San Francisco.
3. Kanski J.: *Clinical ophthalmology – a systematic approach*. 2nd ed., Butterworth-Heinemann, London 1989
4. Süveges I.: *Szemészet*, Medicina, Budapest 1998
5. Yanoff M. Duker J.: *Ophthalmology* 2nd ed., Mosby 2004.