

Szegedi Tudományegyetem, Szemészeti Klinika, Szeged (megbízott igazgató: Végh Mihály egyetemi docens)

## A látásélesség alakulása gyermekkori uveitis esetében

SOHÁR NICOLETTE, SKRIBEK ÁKOS, HAMMER HELGA

**Bevezetés:** A gyermekkori uveitis ritka kórkép, szövődményei gyakran teljes látásvesztéshez vezethetnek. Vizsgálatunkban a Szegedi Szemészeti Klinikán kezelt uveitises gyerekek adatait dolgoztuk fel retrospektíven, illetve elemeztük a látásélességet befolyásoló szövődményeket.

**Betegek és módszerek:** Az SZTE Szemészeti Klinikáján 2004 és 2010 között 39 gyermeket kezeltünk uveitis miatt. 14 lány és 20 fiú volt, életkoruk 1–18 év. A szemészeti vizsgálat valamennyi beteg esetében látásélesség-, szemnyomás-, réslámpás, hármastükrös- és szemfenék-vizsgálatot foglalt magában. Borús törőközegek esetén B-képes echográfiai és ultrahang biomikroszkópos vizsgálatot végeztünk.

**Eredmények:** 34 beteg adatát dolgoztuk fel. Szövődmények közül keratopathia, szürke hályog, opacitas zonularis, maculopathia, a látóideg fő érintettsége és szekunder glaucoma befolyásolta a látásélességet.

**Következtetés:** A gyermekkori uveitisnek sok szövődménye lehet, ezek a látásélességet ronthatják. A betegség előrehaladtával a komplikációk száma nő, de agresszív terápiával a gyulladás mértéke csökkenthető.

**Kulcsszavak:** uveitis, látásélesség

### Sohár N, Skribek Á, Hammer H: Visual acuity in cases of juvenile uveitis

**Introduction:** Uveitis in childhood is a rare disease, but the complications can lead to complete visual loss. A retrospective study was carried out on the data and the complications causing decreased visual acuity in cases of children with uveitis treated at the Department of Ophthalmology in Szeged.

**Patients and methods:** 39 children with uveitis (14 girls and 20 boys, 1–18 years of age) were treated between 2004 and 2010. The ophthalmological examinations included visual acuity, IOP, examinations with a slit lamp and contact mirrors and ophthalmoscopy. In cases of opaque media, ultrasound echography and ultrasound biomicroscopy were utilized.

**Results:** The data on 34 patients were studied. Of the various complications, band keratopathy, cataract, zonular opacity, maculopathy, involvement of the optic nerve and secondary glaucoma influenced the visual acuity.

**Conclusions:** Juvenile uveitis can cause a number of complications, and can decrease visual acuity. The number of complications increases with the duration of the disease, but when treated aggressively, the inflammation decreases and the visual acuity improves. Unfortunately some of the eyes were lost.

**Key words:** uveitis, visual acuity

A gyermekkori krónikus uveitis miatt kialakult rossz látásélesség még mindig vizsgálatok tárgya.<sup>6</sup> Szövődményei következtében a gyerekek 70%-ában a látásélesség 0,3-nél nem jobb.<sup>1</sup>

Az uveitis gyerekek esetében gyakran krónikus, elhúzódó lefolyású. A pontos diagnózis a tünetek hiányában késik, a gyerekek nem számolnak be látásromlásról, nem panaszkodnak, nehéz őket megvizsgálni és kezelni.<sup>7</sup>

Gyermekkorban az uveitis incidenciája 4–6/100000, míg felnőttkorban 26–102/100000. A gyermekkori uveitis az összes eset 2–8%-a, ritkább, de súlyosabb.<sup>2</sup> Az utóbbi években a panuveitisek száma nőtt, a hátsó uveitisek száma csökkent, valószínűleg azért, mert a toxoplazma- és toxocara-fertőzések gyakorisága a nyugati országokban csökkent.<sup>6</sup> A diagnosztikai lehetőségek folyamatos fejlődése ellenére gyakran nem derül ki az uveitis kiváltó oka.<sup>3</sup>

Több tanulmány, mint pl. Kump és munkatársai vizsgálata foglalkozott a gyermekkori uveitisek szövődményeivel. Leggyakoribb szövődménynek a szürke hályogot találták (52%), kevésbé gyakori az opacitas zonularis (35%), a

szekunder glaucoma (33%), maculopathia (36%) és a látóideg-érintettség (36%).<sup>1,3,4,6</sup>

Az uveitisek kezelésének célja, hogy csökkentsék, illetve megelőzzék a látást fenyegető szövődmények kialakulását.<sup>5</sup> Fontos a beteg panaszainak és a betegség tüneteinek mérsékelése és az uveitist okozó alapbetegség gyógyítása. Gyermekkorban nehéz az uveitist kezelni, gyakoribbak a komplikációk, mint felnőttkorban. A kezelés ellenére nagy az amblyopia kialakulásának veszélye. Az általánosan alkalmazott corticosteroidok a csontrendszer fejlődésének gátlása által a növekedés elmaradását és a csontok gyakori törését okozhatják. Gyakran cushingoid megjelenés, pepticus fekély, myopathia, magas vérnyomás és pszichés zavar kísérheti a kezelést. A lokális corticosteroidok megemelhetik a szemnyomást.<sup>5,7</sup> A citotoxikus kezelés a sterilitás, a csontvelő-depresszió, rosszindulatú daganatos megbetegedés és fertőzés kockázatát hordozza.<sup>7</sup>

A szövődmények közül a band keratopathiát EDTA-s kezelés javíthatja. Amennyiben kiújul, fototerápiás ke-

ratectomia jön szóba. Az uveitises gyerekek szürkehályog-műtétje szövődhet hypotóniával, zöld hályoggal, synechiaképződéssel, cystoid maculaedemával és retinaválással. Glaucoma esetén műtét válhat szükségessé, bár a hagyományos filtrációs műtétek hatékonysága kicsi.

Vizsgálatunk célja az uveitises gyerekek látásélesség-változásának és szövődményeinek retrospektív vizsgálata volt.

### Betegek és módszerek

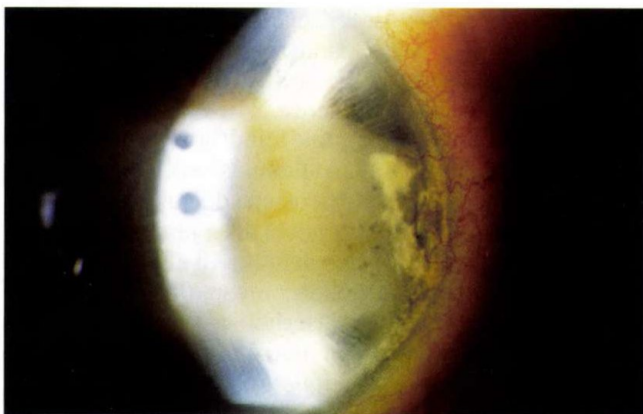
A Szegedi Tudományegyetem, Szemészeti Klinika Gyermekosztályán 2004 és 2010 között 39 gyereket kezeltünk uveitis miatt. Tizenhat lány és huszonhárom fiú volt 2–18 évesig, átlagos életkor 11 év. Az alap szemészeti vizsgálatok (látásélesség, szemnyomás, réslámpás vizsgálat, hármastükör, szemfenékvizsgálat) mellett – (UH) és ultrahang biomikroszkópos (UBM) vizsgálat történt.

### 1. táblázat. Az uveitises gyerekek betegségének kiváltó okai (n=34)

Idiopathiás	10 eset (29%)
Juvenilis idiopathiás arthritis	4 eset (12%)
Bakteriális (fogászati, F.O.G)	8 eset (20%)
Kontaktlencseviselés szövődménye	2 eset (6%)
Boeck-sarcoidosis	2 eset (6%)
Mumps	1 eset (3%)
Toxocara	4 eset (12%)
Toxoplasma	1 eset (3%)
Borrelia	2 eset (5%)

### 2. táblázat. Vizsgált uveitises gyerekek szövődményei (n=34)

Maculopathia	9 eset (29%)
Szürke hályog	8 eset (25%)
Látóideg-érintettség	8 eset (25%)
Opacitas zonularis	7 eset (22%)
Szekunder glaucoma	4 eset (12%)
Keratopathia	3 eset (9%)



© Elsevier Inc. 2006. Kanski: Clinical Diagnosis in Ophthalmology

1. ábra. Uveitises kislány szaruhártyájának réslámpás képe, opacitas zonularis látható

### Eredmények

A vizsgálatokba 34 gyereket tudtunk bevonni, a többiek nem jelentek meg kontrollvizsgálatokon. Az átlagos követési idő 5,4 év volt. A betegek közül tizenkilenc esetében az uveitis egyoldali, tizenöt esetében kétoldali volt.

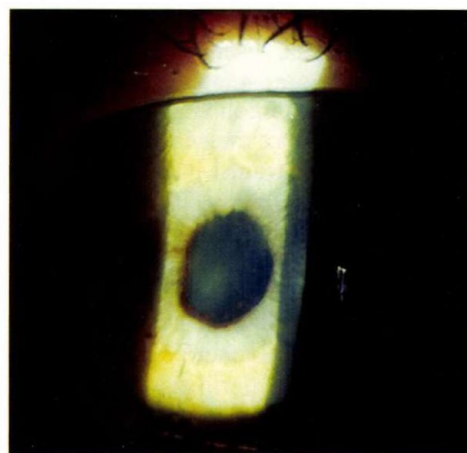
Tanulmányunkban az ismeretlen eredetű uveitisek képezték a legnagyobb csoportot (1. táblázat). A leggyakoribb megjelenés az anterior uveitis volt, tizennégy esetben iridocyclitis volt a jellemző tünet.

A gyerekek lokális és általános kezelésben részesültek, peribulbaris és szisztémás corticosteroid, illetve immun-suppresszív terápiát kaptak. Ezek ellenére többféle szövődmény alakult ki (2. táblázat). A szövődmények közül az 1. ábrán az uveitis egyik leggyakoribb szövődménye, az opacitas zonularis látszik, a 2. ábrán egy juvenilis idiopathiás arthritises kislány uveitis következtében kialakult szürke hályogjának képét mutatjuk be.

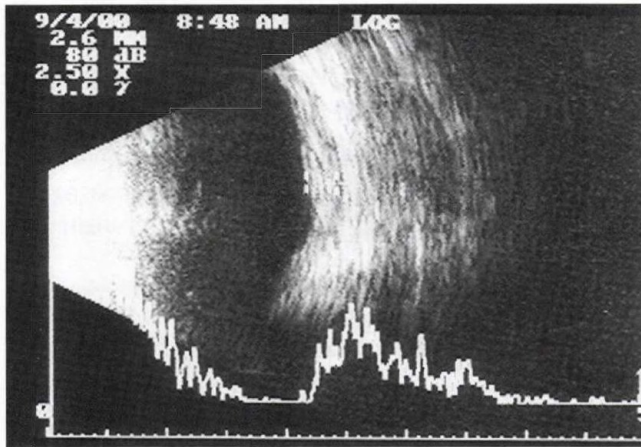
Borús töröközegek esetén, illetve hátsó uveitis monitorizálására A- és B-képes UH és UBM készüléket használtunk. A chorioideavastagság 1–1,2 mm, ami gyulladás esetén megnőtt. A 3–6. ábrán az általunk kezelt uveitises gyerekek UBM-képeit mutatja. A 3. ábra egy uveitises páciens B-képes echográfiai képe, szabályos bulbusforma, egyenetlenül megvastagodott chorioidea (1,8–3,4 mm) látszik. A 4. ábrán levált üvegtesti határhártya, az üvegtesti térben alacsony és közepes reflektivitású, pontszerű echoforrások ábrázolódnak. Az 5. ábra pars planitis UBM-es képe, a pars plana területének megfelelően reflektív membránechók, hópadka-képződés látható. A 6. ábrán a pars plana területén magas reflektivitású, egyenetlen vastagságú, pontszerű echoforrásokból álló, húszerű gyulladásos massa ábrázolódik.

Az agresszív terápia ellenére egyes esetekben csökkent a látásélesség. Az utolsó ellenőrzés alkalmával huszonkét (65%) beteg esetén a látásélesség teljes és tizenkét (35%) esetben csökkent volt. A 3. táblázat azokat az eseteket mutatja be, ahol a konzervatív és invazív kezelés ellenére megváltoztathatatlanul rossz látásélesség alakult ki.

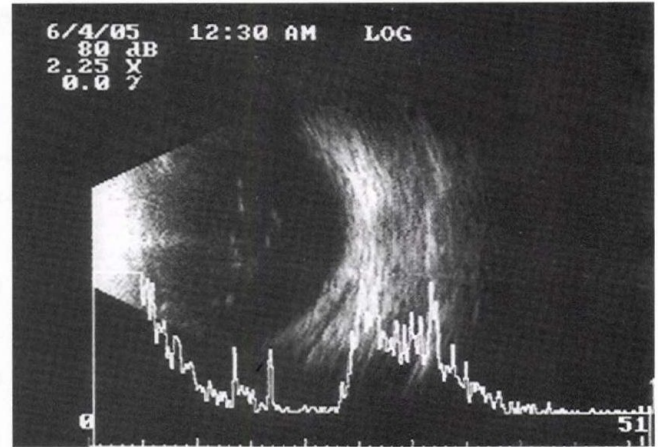
A kilenc idiopathiás eset közül háromban fordult elő látást rontó szövődmény, mint opacitas zonularis, macu-



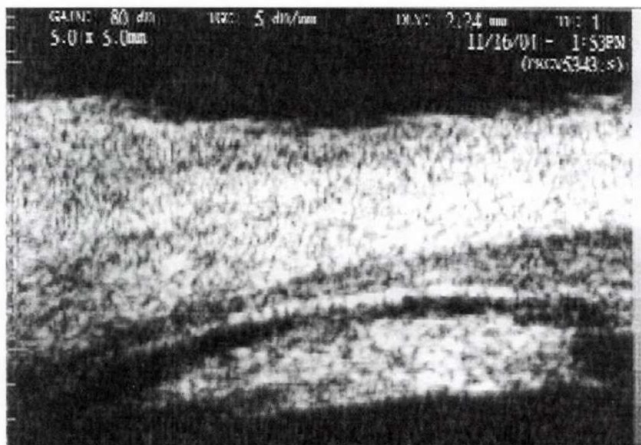
2. ábra. Uveitises gyermek szövődményként kialakult szürke hályogjának képe



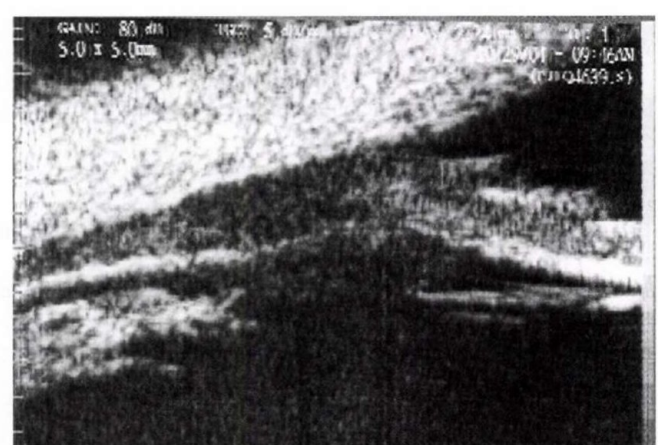
3. ábra. B-képes echográfiai vizsgálat, szabályos bulbusforma, egyenetlenül megvastagodott chorioidea (1,8–3,4 mm)



4. ábra. B-képes echográfiai vizsgálat, levált üvegtesti határhártya, az üvegtesti térben alacsony és közepes reflektivitású, pontszerű echoforrások



5. ábra. Pars planitis UBM-képe. A pars plana területének megfelelően reflektív membránehók, hópadka-képződés látható



6. ábra. Pars planitis UBM-képe. A pars plana területén magas reflektivitású, húrszerű, egyenetlen vastagságú, pontszerű echoforrásokból álló gulladásos lemez ábrázolódik

lopathia és látóideg-érintettség. Négy juvenilis idiopathias arthritises (JIA) beteg közül kettőnél maradt rossz a látás a perforáló keratoplasztika, illetve a szürkehályog-eltávolítás ellenére is. A négy toxocara által okozott uveitis közül mind a négy esetben előfordult látást befolyásoló szövödmény, macula- és látóideg-érintettség. Egy beteg esetén fogászati góc állt az uveitis mögött. Szövödményként chorioidea-neovascularisatio alakult ki, ezt más intézményben photodinamiás terápiával (PDT) kezelték, ahonnan a beteg nem jött vissza klinikánkra ellenőrzésre. Egy beteg kontaktlencseviselés során *Pseudomonas aeruginosa*-val fertőződött, következményes akut iridocyclitis és szaruhártyafekély alakult ki látásélesség-csökkenéssel.

### Megbeszélés

Az uveitis következtében kialakult látásromlás továbbra is kutatás tárgya. Az időben megállapított diagnózis és az adekvát terápia nagyon fontos a látásélességet veszélyez-

tető rizikótényezők csökkentésében.<sup>1</sup> A gyermekkori uveitisnek számos szövödménye lehet, ezek száma és súlyossága a betegség előrehaladtával növekedhet.

Tanulmányunkban harmincnégy, uveitis miatt kezelt gyerek adatait dolgoztuk fel. A kiváltó okok gyakorisága és a lokalizáció szerinti megoszlás az irodalmakban leírtakkal megegyező.<sup>6,7</sup> A leggyakrabban a kiváltó ok továbbra is ismeretlen. Az irodalom szerint 40–50%-ban nem derül ki a kiváltó ok, pars planitisnél ez az arány még nagyobb.<sup>6</sup> Vizsgálatunkban kilenc esetben maculopathia, nyolc esetben szürke hályog, nyolc esetben látóideg-érintettség, hét esetben opacitas zonularis, négy esetben szekunder glaucoma, három esetben keratopathia okozott látásromlást. Az általunk kezelt gyerekek közül tizenkettőnél nem lehetett a látásélességen javítani.

A megfelelő kezelés kiválasztása érdekében gyermekgyógyász és reumatológiai konzílium szükséges. A corticosteroid-terápia kiegészítése immunszuppresszív sze-

## 3. táblázat. Látásélesség alakulása kezelés után

Beteg	Kiváltó ok	Szövődmény látást befolyásoló	Kezelés konzervatív	Kezelés invazív	Látásélesség első és utolsó legjobb korrigált
1.	idiopathias	op.zonularis macula, n.opticus érintett	Cyclosporin, Cellcept, corticoster	kat. op. PTK YAG	0,15→0,02 0,1→0,01
2.	idiopathias	opacitas zonularis n.opticus érintett	Cyclosporin	kat. op. PTK YAG	0,15→kml 0,3→0,85
3.	idiopathias	n.opticus érintett	Cyclosporin	trabeculectomia	1,0→0,02 1,0→1,0
4.	JIA	opacitas zonularis, n.opticus érint.	Corticoster.	PTK Keratoplasztika	0,1→0,15 1,0→1,0
5.	JIA	opacitas zonularis macula, n.opticus érintett	Corticoster. NSAID	kat. op. PTK, YAG trabeculectomia	0,4→0,2 0,6→0,5
6.	Tonsillitis	chorioidea, neovascularisatio.	localis	PDT	1,0→0,1 1,0→1,0
7.	Toxocara	macula, n.opticus érintett, preret.memb	Zentel corticoster.	vitrectomia	1,0→1,0 0,02→0,6
8.	Toxocara	macula, n.opticus érintett	Zentel, corticoster. Vermox	kat. op. vitrectomia	0,5→0,7 0,04→0,25
9.	Toxocara	opacitas zonularis macula	Cyclosporin corticoster.	kat. op. PTK	0,2→0,35 0,2→fé
10.	Toxocara	macula	Zentel, corticoster.		1,0→1,0 0,5→0,6
11.	Toxoplasma	macula, n.opticus érintett	Dalacin C corticoster.	trabeculectomia	0,15→0,8 1,0→1,0
12.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ulcus corneae	localis		1,0→1,0 0,02→0,5

PTK: phototerapiás keratectomia

PDT: photodinamiás terápia

rekkel csak gyermekreumatológus felügyelete alatt lehetséges.

Az időben elkezdett maximális és megfelelőnek tűnő kezelés ellenére a folyamat megállítása gyakran nehéz, a látásélesség csökkenése sokszor visszafordíthatatlan.

#### Irodalom

- de Boer J., Wulffraat N., Rothova A.: Visual loss in uveitis of childhood. *Br J Ophthalmol* 2003; 87: 879-884.
- Cunningham E.T.: uveitis in children. *Ocul Immunol Inflamm* 2000; 8: 251-261.
- Edelstein C., Reddy M.A., Stanford M.R., Graham E.M.: Visual loss associated with pediatric uveitis in English primary and referral centers. *AM J Ophthalmol* 2003; 135: 676-680.
- Friling R., Kramer M., Snir M., Axer-Siegel R., Weinberger D., Mukamel M.: Clinical course and outcome of uveitis in childhood. *J AAPOS* 2005; 9: 379-382.
- Hammer H.: Uveitisek konzervatív kezelése. *Gyógyszereink* 1993; 43: 227-229.
- Kump L.I., Cervantes-Castaneda R., Androudi S.N., Foster C.S.: Analysis of pediatric uveitis cases at a tertiary referral center. *Ophthalmol* 2005; 112: 1287-1292.
- Rosenberg K.D., Feuer W.J., Davis J.L.: ocular complications of pediatric uveitis. *Ophthalmol* 2004; 111: 2299-2306.

Levelezési cím: Dr. Sohár Nicolette  
Szegedi Tudományegyetem, Szemészeti Klinika  
6720 Szeged, Korányi fasor 10–11.  
E-mail: sniki@opht.szote.u-szeged.hu