

Kétoldali idiopathiás choroidearedők

Pluzsik Milán Tamás dr.¹ ■ Schneider Miklós dr.²

¹Fővárosi Önkormányzat Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Szemészeti Osztály, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szemészeti Klinika, Budapest

A choroidearedők a szemfenéki vizsgálat során világos és sötét vonalakként megjelenő párhuzamos csíkokként ismerhetők fel. A diagnózis megállapítását az optikai koherencia tomográfia, a vörösmentes szemfenéki fotó, az autofluoreszcencia, valamint a fluoreszcein-angiográfia segítheti. A szerzők 70 éves férfi betegük esetét ismertetik, akit 1 hónapja fennálló jobb oldali látáspanasz miatt vizsgáltak. Pupillatágítást követő fundusvizsgálaton mindkét oldalon choroidearedőket észleltek. A choroidearedők a beteg látóélességét nem befolyásolták. Neurológiai kivizsgálás során nem találtak kóros neurológiai eltérést. A beteget 6 hónapig követték, ez idő alatt változás nem következett be. A szerzők kiemelik, hogy a choroidearedők gyakran nem kerülnek felfedezésre, mert legtöbbször tünetmentesek. Etiológiájában számos ok felmerülhet, ezért az idiopathiás choroidearedő diagnózisa egyéb patológiás eltérések kizárásán alapul. A követés során a látóélesség és a szemfenéki kép ellenőrzése szükséges. Orv. Hetil., 2014, 155(27), 1083–1086.

Kulcsszavak: choroidea, redők, bilaterális, kétoldali, idiopathiás

Bilateral idiopathic choroidal folds

Choroidal folds present as parallel bright and dark lines, which may be detected with funduscopy. Optical coherence tomography, red free fundus photography, autofluorescence and fluorescein angiography may be also helpful to establish the diagnosis. The authors present the case of a 70-year-old male who was evaluated because of a 1-month history of blurred vision on his right eye. Dilated fundus examination revealed choroidal folds in both eyes, which failed to affect visual acuity. No neurological pathologies were found. There was no change in the patient condition during a follow-up period of 6 months. The authors note that choroidal folds are often not recognized because they are usually asymptomatic. There are several possible causes which should be considered. The diagnosis of idiopathic choroidal folds is based on the exclusion of other pathologies. Observation of the patient's visual acuity and monitoring for fundus changes are needed.

Keywords: choroidal, folds, bilateral, idiopathic

Pluzsik, M. T., Schneider, M. [Bilateral idiopathic choroidal folds. Case report]. Orv. Hetil., 2014, 155(27), 1083–1086.

(Beérkezett: 2014. március 31.; elfogadva: 2014. április 24.)

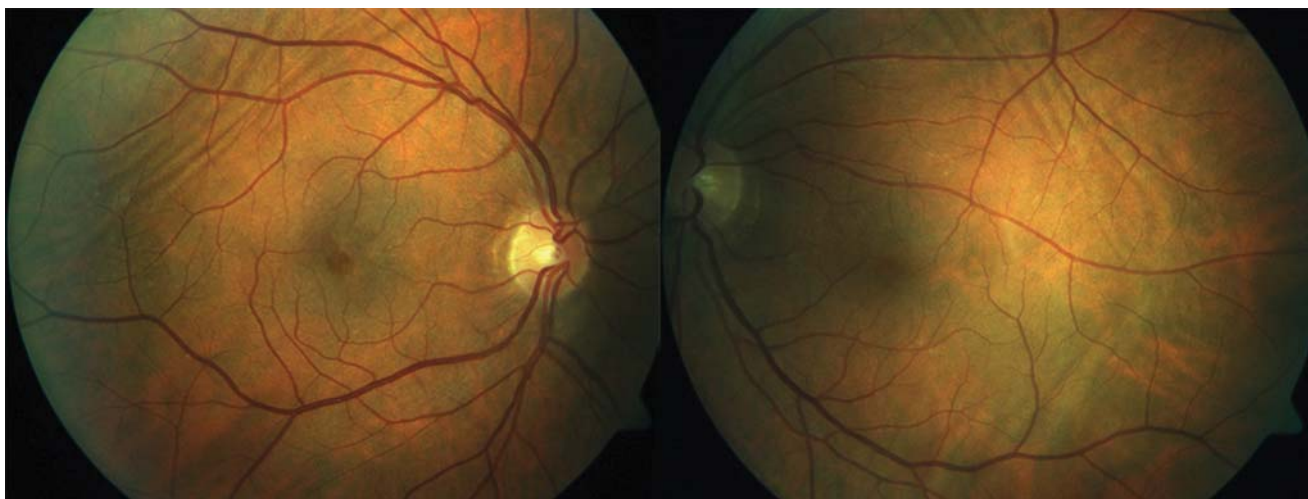
Rövidítések

EDI = enhanced depth imaging; OCT = optikai koherencia tomográfia

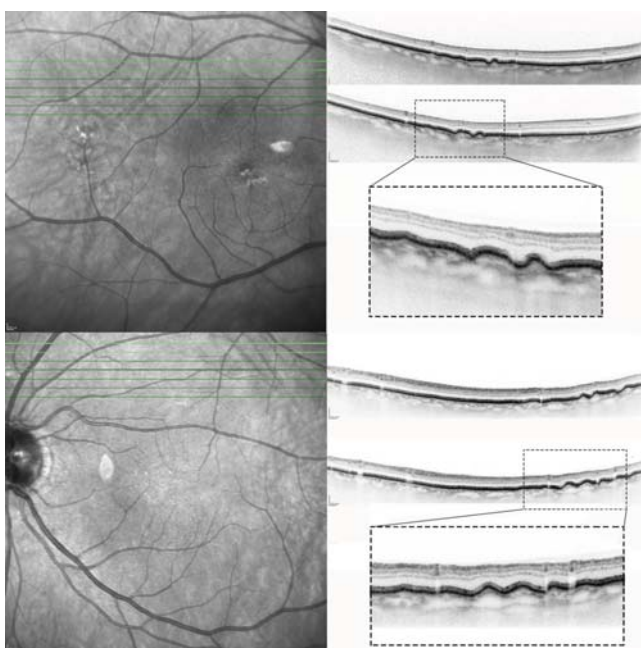
A choroidearedők váltakozó világos és sötét vonalakként megjelenő párhuzamos csíkok vagy barázdák, jellemzően a hátsó póluson. Hosszukban és szélességükben eltérőek lehetnek, ritkán nyúlnak túl az equatoron. Gyakrabban fordulnak elő temporálisan, mint nasálisan. Előfordulási gyakoriságuk kettőtől esetenként húszig is

terjedhet. Kezdetben vékonyabbak, majd idővel szélesebbek és simább szélűek lesznek [1].

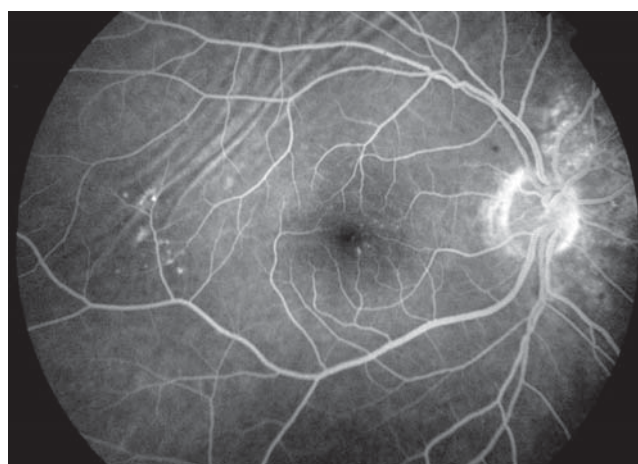
Először egy intracranialis térfoglalás okozta papilloedemás beteg esete kapcsán *Nettleship* írta le 1884-ben [2]. A choroidearedők szemfenéki vizsgálatokkal felismerhetők, a diagnózis felállításában fontos segítséget nyújthat az optikai koherencia tomográfia (OCT) [3], a vörösmentes szemfenéki fotó, az autofluoreszcenciás vizsgálat, valamint a fluoreszcein-angiográfias vizsgálat [4].



1. ábra | *Fundusfotó.* A choroidearedők mindkét szemben temporalisan a felső érárkádon átlósan áthaladó 4–5 sötét és világos vonalként láthatók, a bal szemben a felső redőkre merőlegesen, az alsó temporalis érárkádon áthaladó további 2–3 redő is látható



2. ábra | *Spectral-domain OCT-felvétel.* Az ábrasorozat bal oldali részén lévő infravörös felvételeken vastagított zöld vonalak jelzik a jobb oldalon lévő OCT-felvételek lokalizációit. Az OCT-képeken láthatóak a choroidea redői, valamint a retinában a Bruch-membrán, a retinalis pigmentepithelium, a fotoreceptor belső–külső szegmens közötti határ és a membrana limitans externa érintettsége



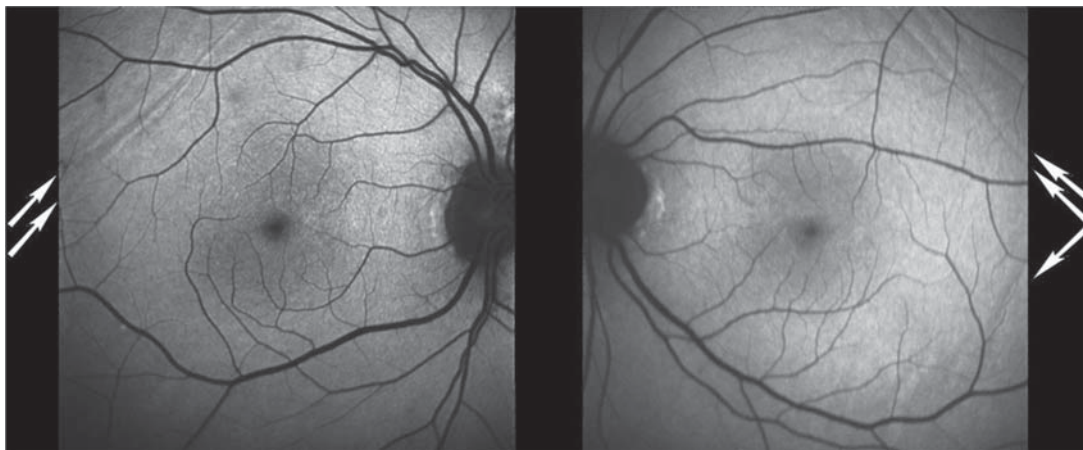
3. ábra | *Késői vénás fázis fluoreszcín-angiográfia (jobb szem).* A choroidearedők temporalisan a felső érárkádon áthaladó váltakozó hipo- és hiperfluoreszcens vonalak formájában láthatók. Ezenkívül a papillától nasalisán és a hátsó póluson, néhány helyen ablakeffektus látható, kisfokú pigmentepithel atrophia miatt

Esetismertetés

A 70 éves férfi beteg egy hónapja fennálló jobb oldali homályos látás panasszal érkezett szemészeti vizsgálatra. 16 éves korában kancsalság miatt jobb szemén műtétet végeztek, valamint 69 éves korában mindkét szemén komplikációmentes phacoemulsificatio és hátsó csarnok műlencse beültetés történt. Nem szemészeti kórtörténetéből kiemelendő, hogy 57 éves korában myocardialis infarctusa volt, és ettől hipertonia miatt gyógyszeres kezelésben részesül.

Legjobb korrigált látóélessége jobb szemén 0,6, bal szemén 0,9 volt. Elülső szegmentumában mindkét szemén békés, hátsócsarnok műlencse beültetés utáni állapot volt látható, jobb oldalon hátsó tokfibrosissal. Szemnyomása a jobb, illetve a bal szemén 13 és 15 Hgmm volt. Ultrahang B-scan-vizsgálat sem a bulbusban, sem az orbitában nem ábrázolt térfoglalást. A bulbushossz a jobb szemén 23,45 mm, a bal szemén pedig 23,79 mm volt. Pupillatágítást követő fundusvizsgálaton mindkét oldalon szimmetrikusan, a temporalis felső érárkádon átlósan áthaladó 4–5 sötét és világos vonalnak tűnő choroidearedő volt látható. A bal szemben a felső redőkre merőleges, az alsó temporalis érárkádon áthaladó 2–3 choroidearedő is látható volt.

A jobb szemén elvégzett hátsó capsulotomia után a visus 0,9 lett. A choroidearedők a beteg látóélességét nem befolyásolták.



4. ábra | *Autofluoreszcencia.* A choroidearedők a jobb szemén temporalisan a felső érárkádon, míg a bal szemén temporalisan a felső és az alsó érárkádon áthaladó világos és sötét vonalak formájában láthatók. A fehér nyilak a redők helyét és irányát jelzik

A beteg szemfenekéről fotó (1. ábra), spectral-domain OCT-vizsgálat, a choroideát is vizsgáló EDI (enhanced depth imaging) üzemmódban (Spectralis OCT, Heidelberg Engineering, Németország, szoftververzió: 1.6.4.0), valamint fluoreszcein-angiográfia és autofluoreszcenciás felvétel készült.

Az OCT-felvételeken több egymás mellett lévő choroidearedő volt látható. Ezek magukba foglalták a retina rétegei közül a Bruch-membránt, a retinalis pigmentepitheliumot, a fotoreceptor belső-külső szegmens közötti határát és a membrana limitans externát (2. ábra).

A fluoreszcein-angiográfias felvételen a redők szintén jól láthatóak voltak, váltakozó hipo- és hiperfluoreszcens vonalak formájában. Ezenkívül a jobb szemén, a papillától nasalisán és a hátsó póluson néhány helyen ablak-effektus volt látható, kiskökű pigmentepithel-atrophia miatt. Bal oldalon a redőkön kívül más angiográfias eltérés nem látszott. Choroidea neovascularisatio nem volt látható egyik oldalon sem (3. ábra).

Autofluoreszcenciás felvételen, az angiográfiahoz hasonlóan, a redők jól demonstrálhatóak voltak, világos és sötét vonalak formájában (4. ábra).

Neurológiai kivizsgálás során nem találtak kóros neurológiai eltérést, koponya-komputertomográfias felvétel készült, ami sem orbitalis, sem intracranialis térfoglaló folyamatot nem mutatott. A neurológiai konzílium egyéb képalkotó vizsgálatot, illetve liquor nyitónyomás mérést nem tartott szükségesnek.

A beteget 6 hónapig követtük, ez idő alatt szemészeti vagy egyéb panaszai nem voltak. A szemfenéki képen és OCT-felvételen változást nem tapasztaltunk a choroidearedők megjelenésében.

Megbeszélés

A choroidearedők gyakran nem kerülnek felfedezésre, mert legtöbbször tünetmentesek. Látásromlást abban az esetben okoznak, ha érintik a macula területét.

A betegség pontos patogenezise nem ismert. Egyes feltételezések szerint a sclera vékonyodása, illetve meg-

rövidülése okozza a Bruch-membrán, a choroidea, valamint a retinalis pigmentepithelium rétegeinek ráncolódását. Más elmélet szerint a redőket a Bruch-membrán szoros kapcsolódása okozza a choriocapillaris rendszerhez, amely vérbősége esetén a retinalis pigmentepithelium nem tud elcsúszni a choriocapillarisok fölött [5]. Egy másik feltevés szerint elhúzódó szemgyulladás miatt a sclera és a choroidea megvastagszik és emiatt alakulnak ki a choroidearedők [6].

A redők okai között számos betegség – choroidea-tumor, a szemgolyó hypotoniája, gyulladás (például posterior scleritis), choroidea neovascularisatio, retrobulbaris térfoglalás, intracranialis hypertonia, papilloedema vagy bedomborítási műtét [7] – állhat. A lehetséges háttér-betegségek miatt fontos az alapos, széles körű kivizsgálás. Fontos elsők között a megnövekedett koponyaűri nyomás lehetőségének kizárása, mert ennek is kísérő jelensége lehet a choroidearedő, papillapangás kíséretében vagy a nélkül [8, 9]. Ha patológiás hátteret nem sikerül igazolni, idiopathiás choroidearedőkről beszélünk.

Az általunk vizsgált beteg esetében a choroidearedők mellékletként kerültek felismerésre. Betegünkönél nem találtunk semmilyen szemészeti vagy neurológiai eltérést. A továbbiakban a beteg látóélességének és a szemfenéki kép változásának a követése szükséges.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: P. M. T.: Beteginterakció, fluoreszcein-angiográfias vizsgálat, irodalomkutatás, képszerkesztés, kézirat írása, kézirat végleges változatának elfogadása; S. M.: Beteginterakció, diagnózis, OCT-vizsgálatok, fundusfotók, képszerkesztés, kézirat revíziója, kézirat végleges változatának elfogadása. A cikk végleges változatát mindkét szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekeltségek: A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

Irodalom

- [1] *Newell, F. W.*: Choroidal folds. The seventh Harry Searls Gradle Memorial lecture. *Am. J. Ophthalmol.*, 1973, 75(6), 930–942.
- [2] *Nettleship, E.*: Peculiar lines in the choroid in a case of post-papillary atrophy. *Trans. Ophthalmol. Soc. UK*, 1884, 4, 167–168.
- [3] *Giuffrè, G., Distefano, M. G.*: Optical coherence tomography of chorioretinal and choroidal folds. *Acta Ophthalmol. Scand.*, 2007, 85(3), 333–336.
- [4] *Fine, H. F., Cunningham, E. T., Kim, E., et al.*: Autofluorescence imaging findings in long-standing chorioretinal folds. *Retin. Cases Brief Rep.*, 2009, 3(2), 137–139.
- [5] *Kalina, R. E., Mills, R. P.*: Acquired hyperopia with choroidal folds. *Ophthalmology*, 1980, 87(1), 44–50.
- [6] *Jaworski, A., Wolffsohn, J. S., Napper, G. A.*: Aetiology and management of choroidal folds. *Clin. Exp. Optom.*, 1999, 82(5), 169–176.
- [7] *Cassidy, L. M., Sanders, M. D.*: Choroidal folds and papilloedema. *Br. J. Ophthalmol.*, 1999, 83(10), 1139–1143.
- [8] *Griebel, S. R., Kosmorsky, G. S.*: Choroidal folds associated with increased intracranial pressure. *Am. J. Ophthalmol.*, 2000, 129(4), 513–516.
- [9] *Lavinsky, J., Lavinsky, D., Lavinsky, F., et al.*: Acquired choroidal folds: a sign of idiopathic intracranial hypertension. *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.*, 2007, 245(6), 883–888.

(Pluzsik Milán Tamás dr.,
 Budapest, Maglódi út 89–91., 1106
 e-mail: milan.pluzsik@gmail.com)

A rendezvények és kongresszusok híryanagának leadása

a lap megjelenése előtt legalább 40 nappal lehetséges, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.
 Kérjük megrendelőink szíves megértését.

A híryanagokat a következő címre kérjük:
Orvosi Hetilap titkársága: Budapest, Edit@akkr.hu
Akadémiai Kiadó Zrt.