

Dr. Miháltz Kata, Prof. Dr. Salacz György

Száraz szem szindróma

Összefoglalás

A száraz szem szindróma vagy keratoconjunctivitis sicca a szemészeti gyakorlatban előforduló leggyakoribb problémák egyike. Fő jellemzője a kötőhártya és a szaruhártya felszínének krónikus szárazsága. A száraz szem szindrómában szenvedő betegek tünetei az enyhe irritációtól a kifejezett fájdalomig terjednek. Alapvető fontosságú a száraz szem probléma megállapítása, amit gyakran félre diagnosztizálnak, és más szemészeti betegségektől való elkülönítése. A száraz szem jelenlegi terápiája a tünetek enyhítésén alapszik, mivel az alapfolyamat visszafordítására szolgáló gyógymódot egyelőre nem ismerünk.

Kulcsszavak: száraz szem szindróma, keratoconjunctivitis sicca, Sjögren-szindróma

A könnytermelés fiziológiája

A száraz szem szindróma kialakulásának a megértéséhez fontos ismerünk a könnytermelés normális működését. A szaruhártyát és kötőhártyát fedő könnyfilm több funkciót lát el. Segít fenntartani a cornea optikai átlátszóságát azáltal, hogy annak felszínén sima réteget képez, a szemfelszín nedvesítésével segíti a pislogást, valamint barriert képez a fertőzésekkel szemben. A könnyfilm három rétegből áll. A legbelső mucinózus réteget a conjunctiva kehelysejtjei termelik, ez segít megkötni a következő vizes réteget. Ez utóbbit a felső szemhéj temporális részén elhelyezkedő könnymirigy és a járulékos kis könnymirigyek termelik. A legkülső réteg a lipid fázis, melyet főleg a szemhéjszéleken található Meibom mirigyek termelnek, és amely késlelteti a könny elpárolgását. A könny elvezetése a belső szemzugban lévő könnypontokon keresztül, majd a canaliculi és ductus lacrimalesen át az alsó orrkagylóba történik. A pislogásnak mind a könnyfilm szétterítésében a szemfelszínen, mind a könnyponto-

kon való kiperéselésében alapvető szerepe van^{1,9,10,13}.

A száraz szem szindróma hátterében a könnytermelés csökkenése, a fokozott elpárolgás vagy a lipid és mucin komponensek megváltozott aránya áll.¹¹

Diagnosztikus módszerek

A száraz szem szindróma klinikai diagnózis, amelynek felállításában a beteg panaszainak és anamnézisének nagy jelentősége van. A vizsgálómódszerek közül talán legerjedtebb a Schirmer próba. Egy 5 mm széles próba papírcsik végét behajlítjuk és az alsó áthajlásba akasztjuk. A beteg 5 percig lazán behunyt szemmel ül, majd a papírcsikot eltávolítjuk és lemérjük a könnyel átitatott rész hosszát. Amennyiben a papír erős idegentest érzést vált ki, az reflex könnytermelést okoz, az eredmény nem értékelhető. Ilyenkor érdemes a próbát helyi érzéstelenítés alkalmazása után elvégezni. Ha a könny által benedvesített terület 5 mm-nél rövidebb, egyértelmű a csökkent könnytermelés, amennyiben 5 és 10 mm között van, csak valószínűsíteni tudjuk. A normál érték 10-15 mm fölött van. A könnyfilm stabilitási próba (break up time, BUT) során fluoreszcein festékkel megfestjük a könnyfilmet és számoljuk, hogy pislogás nélkül hány másodperc után szakad fel. Ennek normálisan 10 másodperc után kell bekövetkeznie. A száraz szem által okozott szaruhártya és kötőhártya károsodást fluoreszcein illetve bengál vörös festéssel lehet kimutatni. Az előbbi a hámfosztott területeket, az utóbbi az elhalt és mucin által fedetlen hámsejteket festi meg. Ritkán használt eljárások a phenol vörös cerna teszt, a könny osmolaritás mérés, a fluorophotometria és a könnypárolgás mérés^{1,4,7,10,11,12,13}.

A száraz szem szindróma klinikuma

A száraz szem prevalenciája a legújabb tanulmányok szerint az Egyesült Államokban 14% körül van, gyakorisága a kor előrehaladtával nő. A betegek panaszai széles skálán mozognak, az enyhe diszkomfort érzéstől a kifejezett fájdalomig terjednek. Leggyakoribb a szúró, viszkető, égő,

illetve idegentest érzés. A betegek gyakran panaszkodnak arról, hogy estére elfárad a szemük, vagy olyan, mintha homokot szórtak volna bele. A száraz szem szindróma paradox módon könnyezéssel is járhat, aminek az oka a szaruhártya sérülését követő reflex könnyezés. Súlyosabb esetekben biomikroszkóp alatt a conjunctiva hyperaemiája, ereződése, a szaruhártyán hámhiány, lesodródott, összecsapódott elhalt hámsejtek, elvékonyodás, illetve fekély figyelhető meg.

A csökkent könnytermelés okozta száraz szem szindrómát két nagy csoportba oszthatjuk. Ezek a Sjögren-szindrómához társuló, vagy Sjögren-szindróma nélküli könnytermelési zavarok.

Sjögren-szindrómáról (1. kép) akkor beszélünk, ha a csökkent könnytermeléshez szájszárazság is társul. Ez egy autoimmun betegség, amely a könny és nyálmirigyek krónikus gyulladásával jár⁹. Primer Sjögren-szindrómáról beszélünk akkor, ha más immunbetegség nem áll a hátterében. Szekunder Sjögren-szindróma gyakran ízületi, kötőszöveti betegségekhez társul, ilyenek a rheumatoid arthritis, SLE, polyarteritis, Wegener granulomatosis, scleroderma, polymyositis, dermatomyositis és biliáris cirrhosis. Sjögren-szindróma diagnózisa abban az esetben állítható fel, ha az alábbi négy kritérium közül legalább három teljesül: egyértelműen csökkent Schirmer érték, csökkent nyáltermelés, a nyálmirigyek biopsziával bizonyított sejtes infiltrációja, szérum autoantitestek (ANA, RF, SS-A, SS-B) jelenléte^{1,3,10,13}.

A Sjögren-szindróma nélküli könnytermelési zavaroknak számos oka létezik. Ide tartoznak a könnymirigyeket érintő gyulladásos, illetve daganatos folyamatok, például: lymphoma, amyloidosis, sarcoidosis, haemochromatosis. A conjunctiva hegesedéséhez vezető betegségek: trachoma, Stevens-Johnson-szindróma, Lyell-szindróma, okuláris pemphigoid, kémiai és termikus égések. Csökkent szaruhártya érzékenységet okozhat a faciális bénulás, diabetes, herpes, illetve neurotrophikus keratitis, sebészeti beavatkozások, köztük a lézeres úgynevezett látásjavító műtétek. A rendellenes szemhéjállás

Dr. Miháltz Kata, Prof. Dr. Salacz György
Semmelweis Egyetem Budapest
II. Szemészeti Klinika
1085 Budapest, Mária utca 39.

az elégtelen pislogás és szemhéjzárás miatt vezet fokozott könnypárolgáshoz. Egyes általánosan szedett gyógyszerek is csökkent könnytermeléshez vezethetnek, például: antihisztaminok, béta-blokkolók, anticoncipiensek, hormonpótlók. Az esetek többsége azonban idiopátiás, feltételezhetően korral járó változások következménye^{6,8,10,13}.

Differenciál diagnózis

krónikus kötőhártya-gyulladás, szemhéjszéli gyulladás, allergiás conjunctivitis, exophthalmus, thyroid betegség, kontaktlencse viselés, rosacea, egyes szaruhártya gyulladások

Terápiás lehetőségek

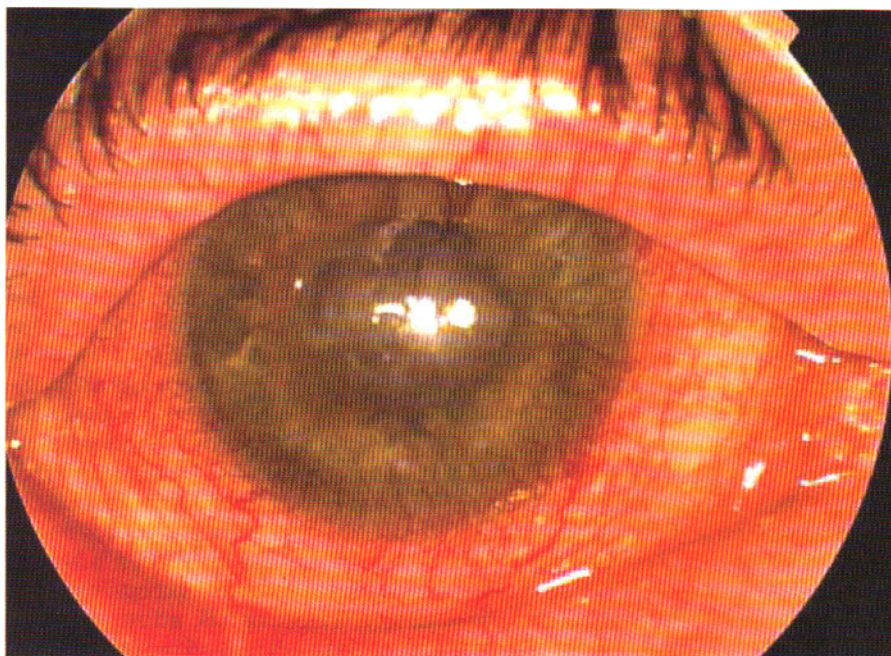
Mivel a száraz szem szindróma oki terápiája egyelőre nem ismert, a terápiás eljárások a panaszok enyhítését szolgálják. A különböző műkönyvek széles választéka kapható a hazai patikákban is, ezeknek jó része vény nélkül is hozzáférhető. Az egyszerűbb sós oldatok csak rövid ideig hatásosak. A nagyobb molekulásúlyú polimereket tartalmazó cseppek hosszabb ideig maradnak a szemfelszínen. A gél formájú cellulose észterek hatása még elhúzódóbb, ezeket főleg éjszakára ajánljuk. A tartósítószerre allergiás betegek részére léteznek tartósítószermentes készítmények is. A csöpögtetés gyakoriságát és hogy melyik terméket válasszuk, mindig a panaszok súlyossága határozza meg, általában napi 3-5 alkalommal történő csepegtetés javasolt. Súlyosabb esetekben alkalmazható a könnypontok elzárása, illetve a szemrés műtéti úton való szűkítése. Azoknál az előrehaladott folyamatoknál, ahol immunmediált pathogenesis feltételezhető, alkalmazunk non-szteroid, szteroid, illetve immunszuppresszív szereket. Sajnos, ezek az esetek gyakran nehezen befolyásolhatóak és nemegyszer a szaruhártya teljes hegesedéséhez és ereződéséhez vezetnek. Végül érdemes megjegyezni, hogy a beteg önmagában az életmód változtatásával is enyhítheti panaszait. Ide tartozik a dohányzás és a dohányfüst kerülése, az otthoni levegőpárásítók használata, valamint nem ajánlatos a magas klórtartalom miatt a nyilvános uszodák látogatása^{2,5,13,14}.

Irodalomjegyzék:

1. Augustin AJ: *Augenheilkunde* Springer Berlin, 2001

1. kép

Súlyos Sjögren-szindrómában szenvedő beteg szeme.
Látható az erős kötőhártya erezettség és belövelltség,
valamint a szaruhártya hegesedése és ereződése



2. Avisar R, Robinson A, Appel I, Yassur Y, Weinberger D: *Diclofenac Sodium, 0,1 % (Voltaren Ophtha), versus Sodium Chloride, 5%, in the treatment of filamentary keratitis* Cornea 2000; 19(2). 145-147
3. Bacman S, Leiros CP, Sterin BL, Hubscher O, Arana R, Borda E: *Autoantibodies against*

lacrimal gland M-3 muscarinic acetylcholine receptors in patients with primary Sjögren's syndrome Invest-Ophthalmol-Vis-Sci 1998; 39(1). 151-156

4. Korb DR: *Survey of preferred tests for diagnosis of the tear film and dry eye* Cornea 2000; 19(4). 483-486

5. Kunert KS, Tisdale AS, Gipson IK: *Goblet cell numbers and epithelial proliferation in the conjunctiva of patients with dry eye syndrome treated with cyclosporine* Arch Ophthalmol 2002; 120(3). 330-337
6. Moss SE, Klein R, Klein BEK: *Prevalence of and risk factors for dry eye syndrome* Arch Ophthalmol 2000; 118(9). 1264-1268
7. Sakamoto R, Bennett ES, Henry VA, Paragina S, Narumi T, Izumi Y, Kamei Y, Nagatomi E, Miyanaga Y, Hamano H, Mitsunaga S: *The phenol red tear test: a cross-cultural study* Invest-Ophthalmol-Vis-Sci 1993; 34. 3510-3514
8. Schaumberg DA, Buring JE, Sullivan DA, Dana MR: *Hormone replacement therapy and dry eye syndrome* JAMA 2001; 286(17). 114-2119
9. Shimazaki J, Goto E, Ono M, Shimmura S, Tsubota K: *Meibomian gland dysfunction in patients with Sjögren syndrome* Ophthalmology 1998; 105. 1485-1488
10. Süveges I: *Szemészet Medicina Budapest, 1998*
11. Tsubota K, Yamada M: *Tear evaporation from the ocular surface* Invest-Ophthalmol-Vis-Sci 1992; 33. 2942-2950
12. Xu KP, Yagi Y, Toda I, Tsubota K: *Tear function index: a new measure of dry eye* Arch Ophthalmol 1995; 113. 84-88
13. Yanoff M, Duker JS: *Ophthalmology, CD-ROM* Mosby St. Luis, 1998
14. Wilkinson BR: *Dry eye syndrome* Ophthalmology 1999; 106. 10443.