



Szárazszem-betegség

Okok és megoldások

A SZEMSZÁRAZSÁG, MÁS NÉVEN SZÁRAZSZEM-BETEGSÉG NAPJAINK EGYIK LEGGYAKRABBAN ELŐFORDULÓ SZEMÉSZETI PROBLÉMÁJA, AMELY JELENTŐSEN BEFOLYÁSOLHATJA AZ ÉRINTETTEK ÉLETMINŐSÉGÉT. A DEWS II (DRY EYE WORKSHOP II) DEFINÍCIÓJA SZERINT A SZÁRAZ SZEM EGY MULTIFAKTORIÁLIS ÁLLAPOT, AMELYET A KÖNNYFILM HOMEOSZTÁZISÁNAK ELVESZTÉSE, VALAMINT A SZEMÜREGI TÜNETEK JELLEMEZNEK. A KÖNNYFILM INSTABILITÁSA ÉS HIPEROZMOLARITÁSA, A SZEMFELSZÍNI GYULLADÁS ÉS KÁROSODÁS, VALAMINT A NEUROSZENZOROS RENDELLENESÉGEK MIND SZEREPET JÁTSZANAK A BETEGSÉG KIALAKULÁSÁBAN. A BETEGSÉG SZÉLES KÖRŰ ELTERJEDTSÉGE ÉS SOKSZÍNŰ TÜNETEI, MINT A SZEMIRRITÁCIÓ, ÉGŐ ÉRZÉS, VAGY A SZEMHÉJAK VISZKETÉSE, GYAKRAN A NAGYFOKÚ KÉNYELMETLENÉG MELLETT SÚLYOS SZÖVŐDMÉNYEKET IS OKOZNAK. A SZÁRAZ SZEM KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSOKBA SOROLHATÓ, ÉS SZÁMOS OK VEZETHET KIALAKULÁSÁHOZ, BELEÉRTVE A KÖRNYEZETI TÉNYEZŐKET, A HORMONÁLIS VÁLTOZÁSOKAT, ÉS A HOSSZÚ ÓRÁKON ÁT TARTÓ KÉPERNYŐHASZNÁLATOT IS. A MODERN DIAGNOSZTIKAI MÓDSZEREK LEHETŐVÉ TESZIK A BETEGSÉG PONTOS AZONOSÍTÁSÁT, ÉS A KEZELÉSI LEHETŐSÉGEK SZÉLES SPEKTRUMOT KÍNÁLNAK, AZ EGYSZERŰ MŰKÖNNYEKTŐL KEZDVE A FEJLETTEBB, ORVOSI BEAVATKOZÁSOKIG. A SEMMELWEIS EGYETEM SZEMÉSZETI KLINIKÁJÁNAK MUNKATÁRSA, DR. FERMINGER ANDREA INTERJÚJA SORÁN RÉSZLETESEN BESZÉLT A JELENSÉG ELŐFORDULÁSÁRÓL, TÍPUSAIRÓL ÉS OKAIRÓL, VALAMINT A LEGJÚBB DIAGNOSZTIKAI ÉS KEZELÉSI LEHETŐSÉGEKRŐL.

Az interjú során *Ferminger doktornő* meglepő adatokat osztott meg a száraz szem betegségről, amely a látással kapcsolatos problémák után a második leggyakoribb oka annak, hogy a páciensek orvosi segítséget kérnek. Ez a jelenség nem csupán a kontaktlencse-viselőket érinti, hanem az általános populáció körében is széles körű problémát jelent. A száraz szem panaszai rendkívül gyakoriak, és bár a kontaktlencsét használók körében valóban nagyobb előfordulása, a mindennapi életet jelentősen befolyásoló panaszok széles spektrumot ölelnek fel. A statisztikák szerint a szárazszem-betegség a látáskorrekciós problémák után a második leggyakoribb oka a szemészeti látogatásoknak, ami azt jelzi, hogy a problémát sokkal többen tapasztalják, mint azt gyakran gondolnánk.

A szárazszem-betegség prevalenciájának növekedését több tényező is magyarázhatja. Az egyik jelentős ok a levegőminőség romlása, amely nemcsak a nagyvárosokban, hanem a kisebb településeken is észlelhető. Az iparosodás és a megnövekedett közlekedés következtében a levegő szennyezettsége a nyugati világban is jelentősen megnövekedett, ami közvetlenül hatással van a szem könnyfilmjére. A

légszennyező anyagok, mint a finom porszemcsék és a kipufogógázok, irritálják a szemet, és hozzájárulnak a könnyfilm romlásához. Ezen kívül, a modern életvitel is jelentős szerepet játszik a problémában. A hosszú órákon át tartó képernyőhasználat, autózás, olvasás, tévénézés és mobiltelefonok nézése mind-mind csökkenti a pislogások számát. Az emberek ilyenkor percenként alig tízszer pislognak, ami messze elmarad az optimálisnak számító 16-17 pislogástól, amely a könnyfilm megfelelő hidratáltságához szükséges.

Ez a csökkent pislogási frekvencia gyorsabb könnyfilm-elpárolgáshoz vezet, ami a száraz szem panaszok fokozódását eredményezi. A képernyők előtt töltött hosszú idő nemcsak a pislogások számát csökkenti, hanem a képernyő fényereje és a monitor kék fénye is hozzájárulhat a szem irritációjához. Az intenzív képernyőhasználat során a szem izmai állandóan feszülnek, ami további terhelést jelent a szem számára és hozzájárulhat a szemszárazság fokozódásához. *Dr. Ferminger* kiemelte, hogy ezen modern életmódbeli tényezők mellett az idősebb korosztály esetében is jelentős problémát jelent a könnytermelés csökkenése, amely tovább súlyosbíthatja a száraz szem

panaszait. Az életkor előrehaladtával a könnymirigyek működése romlik, ami csökkenti a könnyek mennyiségét és változtatja azok összetételét. A könnyek víztartalma csökken, míg a lipidek és a nyáktartalom is módosul, ami hozzájárulhat a könnyfilm instabilitásához és az elpárolgás gyorsulásához. Ez különösen problematikus, mivel az idősebb emberek szemét gyakran már egyéb szembetegségek is érintik, mint például szürkehályog, makuladegeneráció vagy glaukóma. A modern társadalmakban az öregedő népesség növekvő aránya miatt a szemészeti problémák, köztük a szárazszem-betegség, így egyre jelentősebb közegészségügyi problémát jelentenek.

A szemszárazság kockázati tényezői között több olyan faktor is szerepel, amelyek szintén jelentősen hozzájárulhatnak a betegség kialakulásához és súlyosbodásához. Az egyik kiemelkedő kockázati tényező a női nem, amely hormonális változásokkal társul. A menopauza idején különösen megfigyelhető, hogy a nőknél csökken a könnytermelés, ami a könnyfilm instabilitását okozhatja. A hormonális ingadozások miatt a nők hajlamosabbak lehetnek a szemszárazságra, mivel a hormonok hatással vannak a könnyfilm összetételére és a könny-

termelés mértékére. Ez a jelenség fokozott irritációt és kellemetlenséget okozhat, ami jelentősen rontja az életminőséget.

A gyógyszerek szedése szintén jelentős hatással lehet a szemszárazság kialakulására. Számos gyógyszer, beleértve antihisztaminokat, antidepresszánsokat, vérnyomáscsökkentőket és bizonyos bőrbetegségek kezelésére használt szereket, befolyásolhatja a könnytermelést vagy módosíthatja a könnyfilm összetételét. Ezek a gyógyszerek mellékhatásai miatt csökkenthetik a szem természetes hidratációját és védekezőképességét, ami hozzájárulhat a szemszárazság fokozódásához. Az ilyen gyógyszerek használata során a betegek gyakran tapasztalnak fokozott száradást és kényelmetlenséget a szemükben, amely kezelést igényelhet.

A kontaktlencsék viselése szintén jelentős kockázati tényező a szemszárazság kialakulásában. Hosszú távú használatuk során a lencsék folyamatos mechanikai hatást gyakorolnak a szemfelszínre, ami irritációt okozhat, és csökkentheti a könnyfilm stabilitását. A kontaktlencsék viselése miatt a szem természetes nedvességtartalma gyakran csökken, ami növeli a száraz szem érzését és kényelmetlenséget okozhat. A lencsék által okozott irritáció és a könnyfilm csökkenése fokozhatja a szemszárazság tüneteinek megjelenését, és a kontaktlencse-viselők körében gyakori panasz, amely kezelést és gondos odafigyelést igényel.

Amikor a száraz szem panaszok ideális kezeléséről kérdezték, *Ferminiger doktornő* elsőként arról beszélt, hogy elsőként ki kell deríteni, hogy mi okozza a panaszokat. Környezeti, munkahelyi, életvitelből adódó tényezők? Esetleg valamilyen betegség (kötőszöveti betegségek, *Sjögren-szindróma*, hormonális eltérések), vagy az azokra használt gyógyszerek (pl. orrspray, antihisztaminok, antikolinerg hatású antidepresszánsok, béta-blokkolók és diuretikumok, aknéra használt izotretinoin)? Kontaktlencse-viselés? Értelemszerűen ahol lehet, ott érdemes a kiváltó tényezők eliminálására

törekedni, vagy legalábbis bevezetni olyan lépéseket, amelyek támogatják a könnyfilmet (pl. párásítás, odafigyelés a pislogásra, képernyőszünetek beiktatása, megfelelő folyadékbevitel), de ami a tényleges kezelést érinti, ott a közös lépés a könnyfilm pótlása, vagyis műkönyv alkalmazása.

Számtalan műkönyv érhető el a piacon, és bár a választék rendkívül széles, fontos, hogy szakember útmutatására kell támaszkodni. A műkönyvek különböző összetevőket tartalmazhatnak, és ezek közül nem mindegyik megfelelő minden felhasználó számára. Az egyik legfontosabb szempont, amit *Dr. Ferminiger Andrea* is hangsúlyozott, az az, hogy lehetőleg tartósítószer-mentes terméket válasszon a beteg. A tartósítószer, mint például a benzalkónium-klorid (BAK), gyakran előfordulnak a műkönyvekben, és bár segítenek megőrizni a termékek hosszú élettartamát, azok krónikus használata kárt okozhat a könnyfilmben és hosszú távon súlyosbíthatja a száraz szem állapotát.

A tartósítószer nélküli műkönyvek jelentős előnyöket nyújtanak, különösen azok számára, akik érzékeny szeműek és hajlamosak az irritációra. Ezek a termékek gyakran egyedülálló csomagolási technológiákat alkalmaznak, például egyedi dózisz ampullákat, amelyek megakadályozzák a termék szennyeződését és garantálják, hogy a műkönyv friss és hatékony maradjon minden egyes alkalmazás során. A tartósítószer nélküli műkönyvek biztonságosabbak, mivel csökkentik a hosszú távú alkalmazásból eredő irritációs kockázatot, és jobbak a gyakori használatra is, ami segíthet a könnyfilm stabilizálásában és a szemfelszín egészségének megőrzésében.

Természetesen külön szó esett a kontaktlencse-viselőkről is, hiszen esetükben jelentkezik a leggyakrabban ez a tünetcsoport. Három csoportot különített el *Ferminiger doktornő* a saját gyakorlata alapján: azokat, akik eleve száraz szem panaszokkal küzdenek és így kezdenek el kontaktlencsét hordani (esetükben szinte biztosan lehet számítani arra, hogy a panaszok

rosszabbodni fognak, ha nem tesznek ellene); azokat, akiknek semmilyen tünetük vagy eltérésük nincs és így kapnak kontaktlencsét (esetükben inkább az elővigyázatosság fontos, pl. repülőn ülve vagy légkondicionált helyen inkább szemüveg viselése); illetve azokat, akiknek a kontaktlencse behelyezése előtt ugyan nincsenek panaszai, de szemészeti szakvizsgálatuk során már észlelni eltéréseket a könnyfilmjüknél vastagságában vagy összetételében (ők azok, akik számíthatnak arra, hogy a kontaktlencse panaszokat fog okozni). A kontaktlencsék népszerűsége folyamatosan növekszik, és egyre szélesebb körben használják őket különböző korcsoportokban. Manapság nem ritka, hogy már egészen fiatal korban, sőt, néha még néhány hónapos csecsemőknél is alkalmaznak kontaktlencsét, ami elsőre szokatlannak tűnhet. Az ilyen fiatal korban történő lencsealkalmazás általában orvosi indokolt esetekben történik, például bizonyos szembetegségekkel vagy rendellenességekkel küzdő csecsemőknél, ahol a szemproblémák korai kezelése és a látás fejlődésének támogatása kiemelkedően fontos. Az ilyen esetekben a lencsék segíthetnek a látás korrekciójában, és támogatják a gyermek vizuális fejlődését. De az idősebb korosztály körében is egyre elterjedtebb, hiszen az évtizedek óta elérhető kontaktlencsék viselői között sokan vannak, akik évtizedek óta használják őket, és ezen idősebb korukban sem változtatnak. Ez a tendencia különösen fontos, mivel a kontaktlencsék viselése során gyakran jelentkezhet száraz szem panasz, amelyet a lencsék anyaga és az azokkal kapcsolatos környezeti tényezők is befolyásolhatnak.

A mai lány kontaktlencsék jelentős része vízbázisú, ami azt jelenti, hogy a lencsék működéséhez vízre van szükségük, így ez problémákat okozhat azoknál, akik már eleve szemszárazsággal küzdenek. A könnyfilm instabilitását és fokozott elpárolgását okozhatja a lencse jelenléte, ami új keletű szárazszem-panaszokat idézhet elő. Ezen kívül a szaruhártya számára elengedhetetlen az oxigén, amelyet a levegőből nyer, és ha az oxigéntől

egy kontaktlencse elzárja, akkor további szövődmények léphetnek fel. A régebbi lencsetípusok, mint például a hagyományos polimerek, jelentősebb oxigénhiányt okozhattak, ami gyakran vezetett szaruhártya problémákhoz, például oxigénhiányos keratitiszhez.

Szerencsére a modern lágy kontaktlencsék, különösen a szilikon-hidrogél alapúak, jelentősen javították a helyzetet. Ezek a lencsék kiemelkedő oxigénáteresztő képességgel rendelkeznek, így csökkentették a korábbi lencsetípusokkal kapcsolatos oxigénhiányból adódó komplikációk előfordulását. Azonban még a legfejlettebb lencsék esetében is a nedvesség fenntartása a legfontosabb szempont, mivel a viselők a legkényvemesebben akkor érzik magukat, ha a könnyfilm megfelelően hidratált. Ennek érdekében a legújabb lencsetípusok mellett is fontos, hogy a viselők megfelelően gondoskodjanak a szemük hidratáltságáról, és szükség esetén alkalmazzanak műkönnyeket vagy egyéb hidratáló készítményeket a kellemetlenségek enyhítésére.

A tartósítószer-mentes termékek kiválasztásán túlmenően a doktornő a szemészeti szakvizsgálat fontosságát hangsúlyozta, mivel célszerű annak kiderítése, hogy a betegnek milyen szemszárazsága van: az egyik típus a kevesebb könnyet termelő, a másik pedig azok a páciensek, akiknek valamilyen okból hamarabb elpárolog a könnyük (pl. keveset pislognak, nem megfelelő a Meibom-mirigyek által termelt, a párologást gátló liprétegük stb.). Ha ismert, hogy melyik típusról van szó, akkor könnyebb eldönteni, hogy a könnytermelést kell segítenie

a kezelésnek, vagy a lipréteget kell támogatnia, és vannak is olyan műkönnyek, amiket kifejezetten ajánlani tud, pl. nátrium-hialuronát tartalmú termékek, sok esetben azonban nem szakvizsgálatot követően történik meg a termékválasztás. Gyakori jelenség, hogy a beteg a problémájával a gyógyszer-tárhoz fordul, és akkor csak remélni lehet, hogy a különböző műkönnyek kapcsán jártas személytől kap javaslatot, de sokszor a beteg maga választja ki bizonytalan szempontok alapján, hogy mit is fog a szemébe cseppenteni. Az egyik termékcsoporthoz, aminek a kerülését kifejezetten javasolja a doktornő, az a „piros szemből fehéret varázsoló” éresszehűzők, amelyek ideig-óráig ugyan valóban segíthetnek, de idővel akár fordított hatást is eredményezhetnek, és biztosan nem kuratívak a multifaktoriális tünet szempontjából.

Ami a nátrium-hialuronát tartalmú műkönnyeket illeti, ez a természetes anyag nemcsak a kozmetikai iparban népszerű, hanem a szemészeti gyakorlatban is egyre nagyobb figyelmet kap. A nátrium-hialuronát kivételes képessége, hogy saját molekulásúlyának ezerszeresének megfelelő mennyiségű vizet képes megkötni és megtartani, rendkívül hasznos tulajdonságot jelent a műkönnyek esetében. Ennek következtében a műkönny hatékonyan hidratálja a szemfelszínt, mivel a bevitt víz hosszabb ideig ott marad, nem párolog el olyan gyorsan – ha például csak fiziológiás sóoldatot csepegtetnénk a szembe, azzal kis túlzással semmit nem érnénk el. Ez jelentős előnyt jelent a száraz szem kezelésében, mivel a nátrium-hialuronát képes

meghosszabbítani a kontakt időt és folyamatos nedvességet biztosítani a szem számára.

Ezen kívül a nátrium-hialuronát gyulladáscsökkentő hatása is jelentős, segíthet enyhíteni a szemirritációt és a gyulladást, amely gyakran kíséri a száraz szem tüneteket. Emellett a nátrium-hialuronát nemcsak a szemfelszín hidratáltságát növeli, hanem hozzájárul a szem természetes védőrétegének fenntartásához is, amely segít megvédeni a szemet a külső irritáló hatásoktól. Ezen előnyöknek köszönhetően a nátrium-hialuronát tartalmú műkönnyek az elmúlt évek egyik legnépszerűbb termékévé váltak, és széles körben alkalmazzák őket a száraz szem kezelésében.

A szemszárazság egy komplex, multifaktoriális állapot, amely számos tényező hatására alakulhat ki, beleértve a környezeti hatásokat, hormonális változásokat és a modern életmódbeli tényezőket. A diagnózis pontos felállítása és a megfelelő kezelési stratégia kiválasztása elengedhetetlen a betegség hatékony kezeléséhez. A széleskörű diagnosztikai módszerek és a fejlett kezelési lehetőségek, például a tartósítószer-mentes műkönnyek és a nátrium-hialuronátot tartalmazó készítmények, lehetővé teszik a tünetek enyhítését és a szemfelszín állapotának javítását. A szemészeti szakvizsgálatok során történő alapos kivizsgálás és a személyre szabott kezelési terv kidolgozása segíthet a száraz szem panaszok hosszú távú kezelésében, javítva ezzel a betegek életminőségét és a szem egészségét.

Jávorkúti Ádám dr.