

A száraz szem klinikuma és modern terápiás lehetőségei



Dr. Fürjes Éva



A száraz szem jelentősége egyre nagyobb, mert:

- 1) az átlagos **életkor** meghosszabbodott
- 2) **életmódunk** jelentősen megváltozott
(dohányzás, képernyő, kontaktlencse)
- 3) **életkörülményeink** is változnak (pl. légkondicionálás munkahelyen, autóban, otthon, változékony időjárás, szmog, több utazás)
- 4) a **krónikus általános betegségek** száma nő
- 5) a **gyógyszerhasználat** nagymértékű (általánosan és a szembe egyaránt)
- 6) allergiás és egyéb krónikus **szembetegségek** száma nő

A szemszárazság gyakorisága

**A felnőtt lakosság 5-30%-a érintett,
de az arány folyamatosan nő.**

**A szemszárazság a második
leggyakoribb panasz, amivel a
betegek a szemészeti rendelőket
felkeresik.**

A száraz szem fajtái:

- 1) **Csökkent könnytermelésen alapuló** (tear-deficient dry eye), előfordulási arány: 3,5%
 - 2) **Fokozott könnyvesztésen**, a könny instabillá válásán és fokozott párolgáson alapuló (evaporative dry eye), előfordulási arány: 58%
 - 3) Conjunctivo-chalasis (külön fajta ?)
- Kevert forma** előfordulási aránya: 35%

Csökkent könnytermelésen alapuló száraz szem:

- 1) Nem Sjögren-syndromás száraz szem
- 2) Sjögren-syndromás száraz szem

Nem Sjögren-syndromás száraz szem okai:

- 1) **időskor** (menopausa!)
- 2) **szembetegségek** (könnymirigy, kötőhártya, szaruhártya betegségei)
- 3) **szemészeti gyógyszerek** (gl. ellenes szemcseppek, szteroidok, antiallergikumok, szemcseppekben levő tartósítószer-**BAK**)
- 4) **általános betegségek** (DM, endocrin-pl. pm., köszvény, allergia, fertőző betegségek, bőrbetegségek-pl. rosacea)
- 5) **általános gyógyszerek** (immunsuppresszív, antihypertensív, antiarrythmiás, antidepresszáns, antihistamin, anticolinerg hatású szerek, A-vitamin, fogamzásgátlók, altatók, nyugtatók)
- 6) **foglalkozási ártalmak** (szabadban, poros munkahelyen, vegyszerekkel dolgozóknál)
- 7) **sérülések** (égés, maródások)

Sjögren-syndromás száraz szem okai:

- 1) **Primer** Sjögren-syndroma
(autoimmun epitheliitis)
- 2) **Secunder** Sjögren-syndroma – gyulladáso
rheumatológiai betegségek (RA, Arthritis
psoriatica, SLE, SS, Dermatomyositis,
Polymyositis, Periarteritis, SPA, MCTD)

Fokozott könnyvesztés, a könny instabillá válása következtében kialakuló és fokozott párolgásán alapuló száraz szem okai:

1) Belső faktorok:

- Meibom-mirigy dysfunctio (MGD)-lipid réteg károsodása
- szemhéjzáródási, pislogási rendellenesség-nagyobb felületen fokozott párolgás
- a szemgolyó felszínének egyenetlenségei-egyenlőtlen párolás
 - **hosszú ideig tartó képernyő-nézés**, ritka pislogás

2) Külső faktorok:

- allergia**-krónikus gyulladás miatti károsodás
- kontaktlencse**-szárító hatás
- tartósítószer, vegyszerek károsító hatás
- A-vitamin túlszedése-hámkárosító hatás

Száraz szemre utaló **panaszok:**

gyakori pislogás, hunyorgás, fényérzékenység

viszketés

égés

szúró fájdalom

idegentest érzés: „mintha homok lenne benne”

kötőhártya vörösség

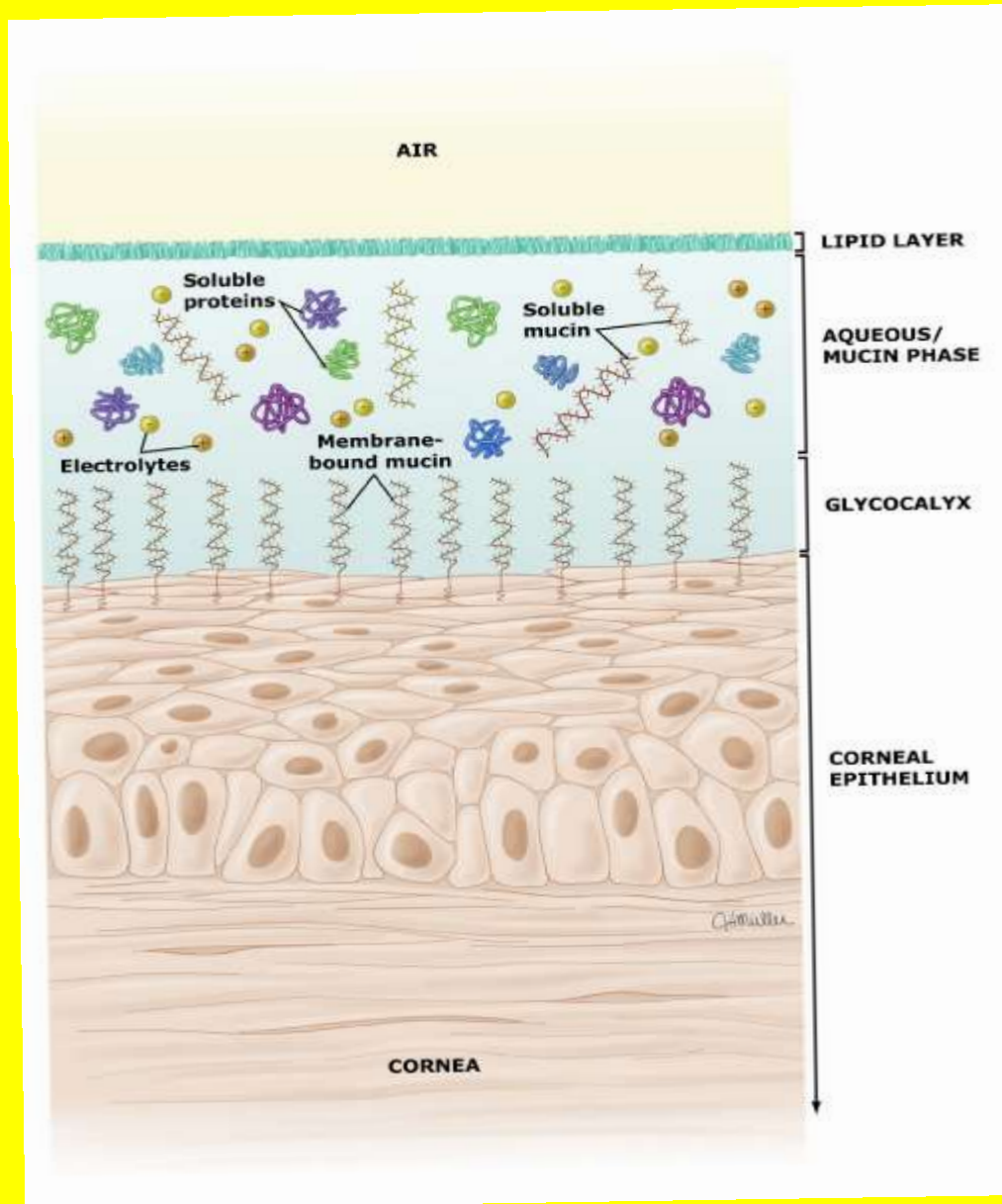
enyhe habos váladék a szemhéj szélén

könnyezés

Finom habos váladék a szemhéj
szélén száraz szem



Könnyfilm összetétele:



Levegő

Olajos réteg

Vizes réteg

Mucinózus réteg

cornea

Könnnytermelés:

- **Mucinózus (nyákos) fázis:** kötőhártya kehelysejtjei-biztosítja a tökéletes tapadást a corneához, hogy az optikai felszín tökéletesen sima legyen, és a komfortérzést biztosítsa
- **Vizes fázis:** könnymirigy és járulékos könnymirigyek-90%-t alkotja a könnynek, ebben vannak a fontos immunfehérjék, hormonok, enzimek
- **Olajos fázis:** Meibom-mirigyek (módosult faggyúmirigyek a tarzális kötőhártyában)-a könnypárolgását megakadályozza

Diagnózis:

1) Megtekintés makroszkóposan

(szemhéjak, szemrés tágassága, könnymirigy, egyéb védőszervek állapota)

Szemhéjak hibás állása: ectropium



2) Réslámpa = biomikroszkópos vizsgálat

- az alsó szemhéj és a szemfelszín között levő könnymeniscus milyensége
 - kötőhártya redők száma
 - Meibom-mirigyek állapota
 - könnyfilm milyensége
- kötőhártya érzettsége, milyensége
 - szaruhártya felszíne

LIPKOF (Lid Parallel Conjunctival Folds) - **redők**

5 stádiumot különböztetünk meg:

0: nincs redő

I: 1-2 átlátszó, állandó redő

II: 2-3 átlátszó, állandó redő

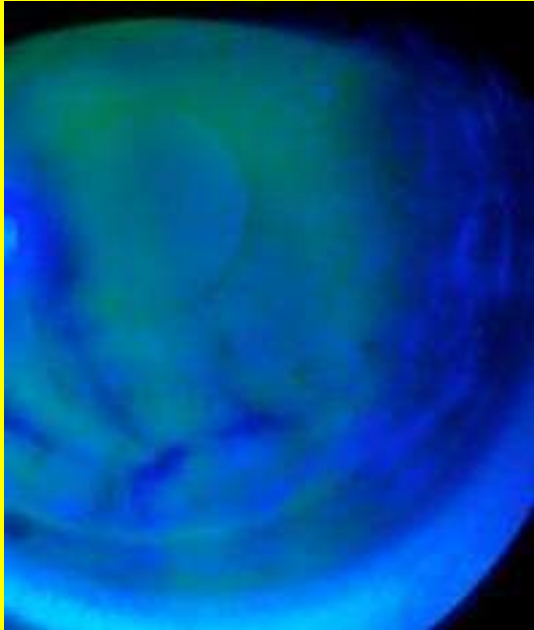
III: több átlátszó, állandó redő

IV: a corneáig érő, átlátszó, állandó redőzet

LIPKOF III. = conjunctivo-chalasis



BUT = Break Up Time= könnyfilm felszakadási idő

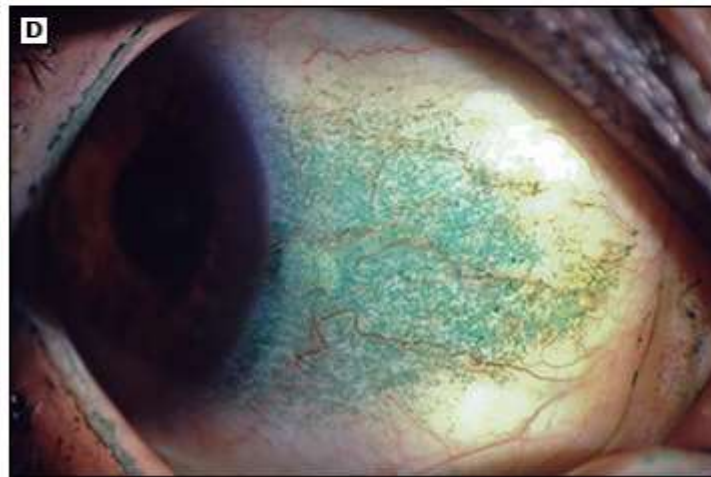
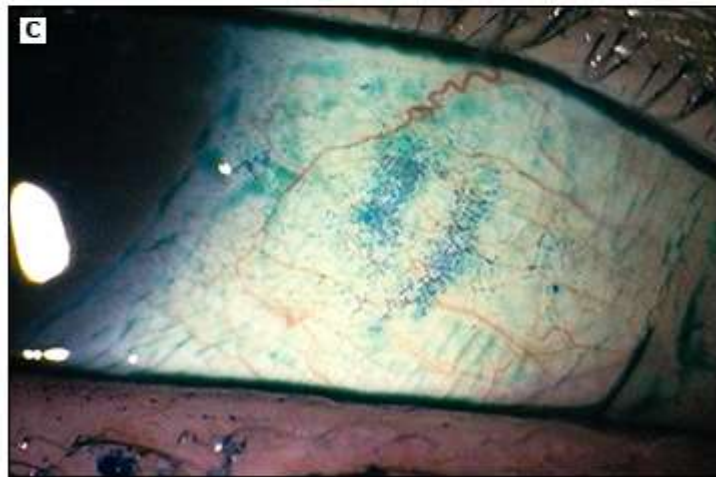


Fluoresceinnel megfestett könnyfilmen,
ha nem hagyjuk a beteget pislogni,
bizonyos idő múlva
száradásos foltok jelennek meg a corneán

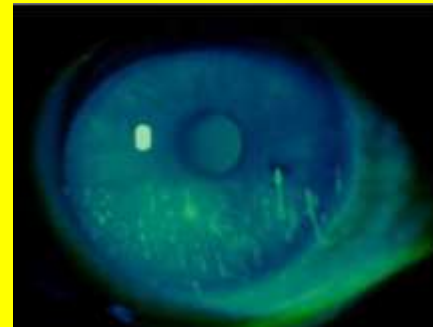
Normális érték: 30-10 secundum

10 secundum alatt egyértelműen kóros

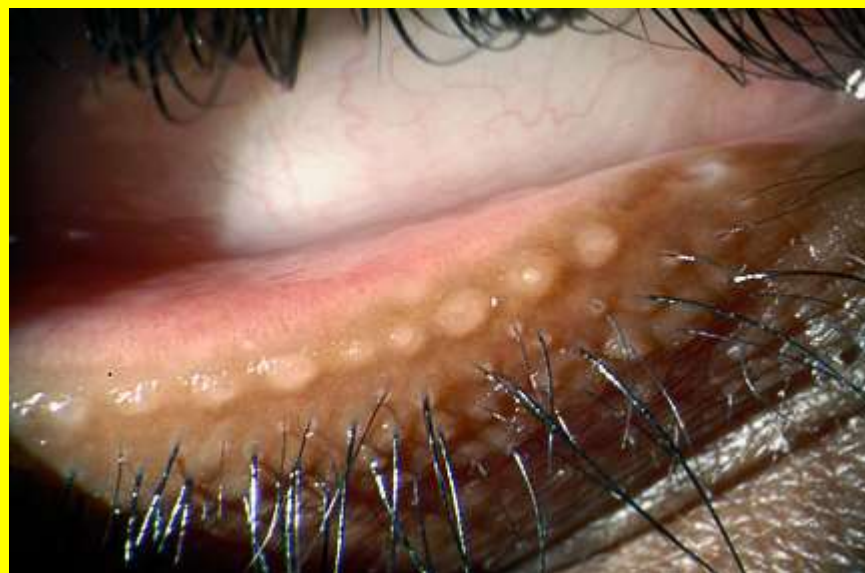
Speciális vitális festések: Lisszamin-zöld és Bengál-vörös, amiket a degenerálódó hámsejtek, kehelysejtek felvesznek



Fluorescein festés, a levált háms sejtek basal membránjához kötődik



Szemhéjszél - Meibom-mirigy dysfunctio



Schirmer-teszt: a könnytermelés mérése



5mm széles laboratóriumi szűrőpapír csíkot a külső szemzug közelében az alsó szemhéj alá helyezünk, a szemet 5 percig csukva kell tartani. Majd lemérjük a megnedvesedett csík hosszát.

Normális érték: 10-15mm/5 perc
Kóros érték: ha kisebb 10mm/5 perc

Szemszárazság szövődményei:

A szemszárazság nemcsak kellemetlen panaszokkal és tünetekkel járó állapot, hanem súlyos **szövődményei** is lehetnek, a külvilág behatásai elleni védelem meggyengülése miatt:

- kötőhártya** krónikus gyulladása, hegesedése
- szaruhártya** hámhiányok, melyek felülfertőződve fekélyhez, majd hegekhez, akár **vaksághoz** is vezethetnek

Felülfertőződés gyanúja esetén **kth. leoltás** végzése fontos!

Corneális szövődmények



Terápia:

Eredményességéhez nagymértékben fontos, hogy a szemszárazság **fajtáját** meghatározzuk.

Csökkent könnytermelésen alapuló száraz szem:

Jellemzői: csökkent vizes és mucin-fázis

- sok panasz, it. érzés,
- csökkent Schirmer-teszt érték
 - csökkent BUT-érték
- érágas vagy enyhén vérbő kth.
- kth. és/vagy szaruhártya festődik

Fokozott könnyvesztésen, a könny instabillá válásán és fokozott párolgáson alapuló száraz szem, conjunctivo-chalasis

Jellemzői: **csökkent olajos fázis**

a beteg panasza paradox módon sokszor elsősorban a **könnyezés**: a kompenzáló fokozott vizes könnytermelés következtében

- a szemhéj szélén kóros eltérések – MGD
- kevés vagy kóros váladék préselhető ki
 - szemcsés könnyfilm
 - LIPKOF
- könnymeniscus vékony vagy nincs

Csökkenő könnytermelés okozta száraz szem kezelése:

- a beteg panaszait már az **első cseppek** is jelentősen javítják
- volumenpótlás **nappalra** mennyiségileg és minőségileg hígabb műkönnyekkel: naponta max. 6x
pl. Viscosa, Refresh, Systane Ultra, HydroBalance, Systane hidratálás, Artelac Splash, Ocutears, Hyabak, Legelőnyösebbek a **tartósítószermentes** műkönnyek magisztrálisan vagy gyári készítményként
- **éjszakára** Oftagel, Systane szemgél, Oculotect szemgél, Vidisic szemgél, GenTeal szemgél

Fokozott párolgás okozta száraz szem kezelése:

Fontos tudatosítani a betegben, hogy panaszainak jelentősebb javulásához **hosszabb időnek**, akár több hétnek is el kell telnie a kezelés megkezdése után!

- nappalra **mindhárom fázis pótlására** alkalmas szemcseppek, naponta 2x-3x cseppentve:
Systane balance, Optive plus, Cathionorm
- ha a **conjunctivo-chalasis** (LIPKOF III.-IV.) dominál, a glycerin és Na hyaluronát tartalmú Concheal szemcsepp eredményes naponta 3x-4x cseppentve
- **éjszakára szemgélek**: Systane szemgél, Vidisic szemgél, Oculotect szemgél, GenTeal szemgél, Corneregel

Mit ne használjunk sohasem?



TILOS!!!!!!!!!!



Súlyos esetben további kezelés:

- oldalról zárt **védőszemüveg** használata
 - **saját savó** kezelés szemcseppként
 - **cyclosporin** szemcseppben
 - **könnypont elzárás** átmenetileg vagy véglegesen
- **per os androgének** - folyamatban van a szemcsepp kifejllesztése
- egyéb **általános th.** az alapbetegségnek megfelelően (immunszuppresszió, szteroid, ab., biológiai th., stb.)
- egyéb szemészeti kezelés, **műtét** a szövődményeknek megfelelően

Fontos a súlyos szemszárazság megelőzése

Okok felderítése, amennyire lehetséges kiiktatása
Általános betegségek kiderítése, kezelése
Gyógyszerszedés tisztázása, változtatása
Tartósítószermentes szemcseppek használata
Megfelelő folyadékmennyiség, páratartalom, műkönnyek, esetleg védőszemüveg használata
Egészséges egyéneknek is, akik pl. sokat ülnek képernyő előtt

Köszönöm szépen a figyelmet !

