

# Nov pristop k zdravljenju boleznih suhega očesa

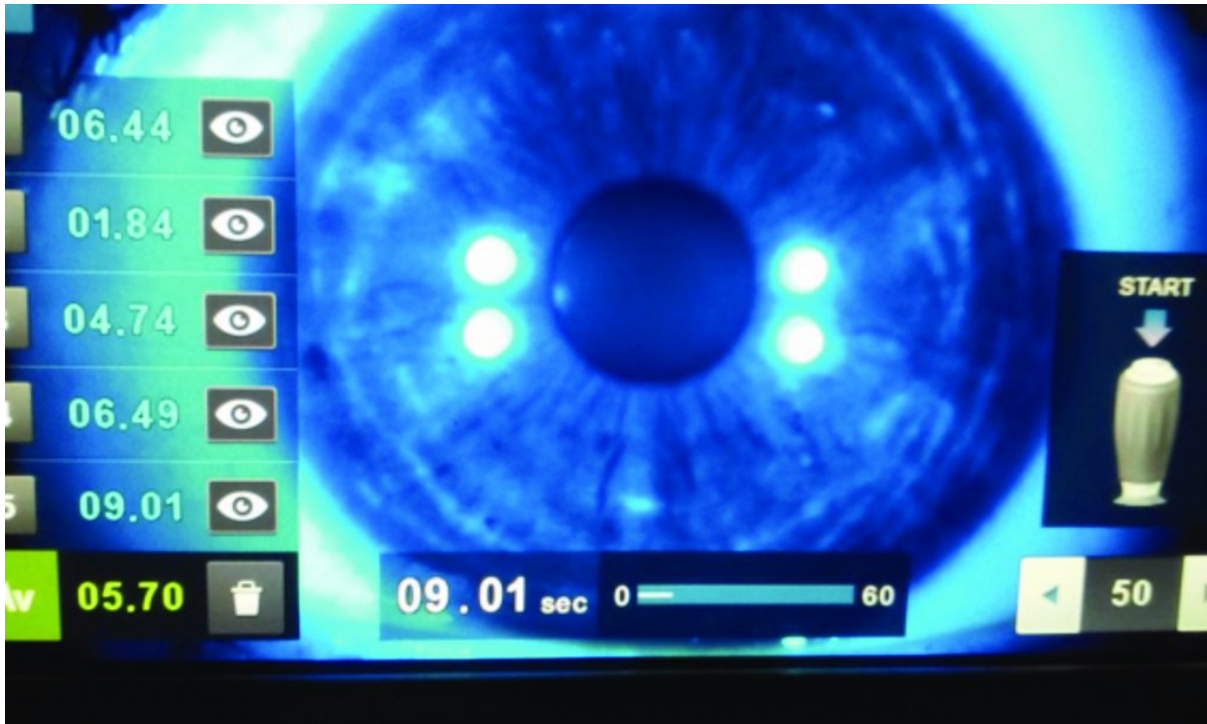
**Piše: Specialistka oftalmologinja kirurginja dr. Marija Ana Schwarzbartl Pfeifer iz očesnega kirurškega centra dr Pfeifer Ljubljana**

Suho oko je v kombinaciji z drugimi očesnimi boleznimi pogost razlog za obisk oftalmologa; oftalmologi vsakodnevno pregledamo povprečno več kot pet pacientov. Ker to večinoma ni vid ogrožajoča bolezen, je pogosto nediagnosticirana in vodi v kronično obliko bolezni. Bolezen suhega očesa je po novi definiciji delovne skupine za suho oko (DEWS II) multifaktorsko obolenje očesne površine, za katero je značilna izguba ravnovesja solznega filma.

Spremljajo jo očesni simptomi, ključno etiološko vlogo pa imajo nestabilnost in hiperosmolarnost solznega filma, vnetje in okvara očesne površine in nevrosenzorne motnje. Vnetje, ki se dogaja na celotni površini očesa in robovih vek, igra ključno vlogo pri patofiziologiji suhega očesa in je tako posledica pa tudi vzrok suhega očesa. Hiperosmolarni solzni film, značilen za suho oko, sproži celotno kaskado vnetnih reakcij, vnetje pa dodatno povzroča poškodbo površine očesa in ta dodatno destabilizira solzni film. Pri zdravljenju suhega očesa nam je torej pomembno, da prekinemo začarani krog vnetnih procesov na površini očesa. Etiološko razlikujemo hiposekretorno suho oko, mešano ali pa evoporativno suho oko. Glede na vrsto suhega očesa je treba prilagoditi tudi terapijo. Ko s pomočjo kliničnega pregleda pod biomikroskopom in določenimi testi potrdimo, da gre za bolezen suhega očesa, je zdravljenje stopenjsko, odvisno od prizadetosti očesa.

Pri najlažji obliki suhega očesa, torej prvi stopnji, se poslužujemo umetnih solz brez konzervansov, izvajamo nego vek (masaža, gretje, čiščenje), vzgajamo bolnika, da si prilagodi dejavnike okolja, odpravimo dejavnike tveganja, spodbujamo k forsiranemu mežikanju ... Pri drugi stopnji že vključimo tudi protivnetno zdravljenje, in sicer kratkotrajno, pri tretji stopnji dodamo še avtologni serum, zaporo solznih kanalov in drugo, pri četrti stopnji pa uvajamo protivnetne kapljice za dlje časa ali celo trajno. Protivnetno zdravljenje vključuje kapljice, kortikosteroide, ciklosporine, azitromicin, takrolimus in lifitegrast – vsega v Sloveniji še ni dostopnega – ter sistemsko terapijo z inhibitorji MMP, azitromicin in megadoze omega maščobnih kislin.

**Klasična** terapija z umetnimi solzami brez konzervansov sicer pomaga, a je učinek solzic kratkotrajen; običajno traja od 20 minut do dveh ur. Zato je na področju suhega očesa v zadnjem letu ali dveh opaziti izjemen napredek v terapiji. Obstajajo že bioznačevalci, s pomočjo katerih lahko zelo preprosto določiš, ali je suho oko posledica vnetnih reakcij ali ne, in se seveda temu ustrezno odločiš tudi glede terapije. Določitev prisotnosti vnetnega parametra je mogoča s posebnim **testom MMP 9**. Z njim lahko ugotovimo, ali je vnetje pri suhem očesu prisotno ali ne. Test se uporablja za vsakega pacienta kot enkratni test. Ta nam torej v nasprotju z do zdaj uporabljenimi testi, kot so: T BUT-test, Schirmerjev test, test osmolarnosti, pomaga pri izbiri pravilne terapije in napove rezultat zdravljenja.



Est BUT, kako hitro se pri suhem očesu podre solzni film po utripu veke  
Ker je suho oko pogosto posledica nenormalnosti v mastnem delu solznega filma, za kar so odgovorne predvsem Meibomove žleze, je pogosto za rešitev težav s suhim očesom treba najprej normalizirati delovanje teh žlez.

## Terapija suhega očesa

### Toaleta vek

To je izjemno pomembna terapija suhega očesa, če se izvaja s pravimi čistilnimi robčki. Čiščenje robov vek z robčki, ki vsebujejo olje čajevca, uničuje demodekse, pogosto dokazane povzročitelje MGD (Meibom Gland Dysfunction). Včasih je dovolj tudi milnica; to so čistilni robčki brez izvlečkov čajevca. Kateri robčki so najprimernejši za posameznika, se določi na pregledu z biomikroskopom.

### Lasersko zdravljenje suhega očesa z laserjem E-eye, IPL-terapija

To zdravljenje se uporablja tam, kjer Meibomove žleze stimuliramo prek vegetativnega živčevja, da začnejo spet normalno delovati. Potrebni so trije tretmaji, in sicer prvi, nato čez 14 dni in čez en mesec. V Očesnem kirurškem centru to terapijo izvajamo že več kot dve leti in imamo izjemno dobre izkušnje tudi pri pacientih, ki jim druga standardna terapija ni pomagala. Ta terapija ni primerna za posameznike, ki imajo pigmentna znamenja v neposredni okolici očesa ali so preobčutljivi na sonce. Sicer se to zdravljenje uporablja tudi v terapiji rosacee, ki ima sorodni vzrok za nastanek.

## Lokalna terapija s kapljicami

**Ciklosporini brez konzervansov** (Ikervis) so kapljice, ki se jih v oko aplicira 1-krat dnevno, lahko več mesecev. Blažijo vnetno reakcijo, ki je pri suhem očesu skoraj vedno prisotna. V Sloveniji so na zelen recept dostopne samo kapljice pacitom, ki imajo hude oblike suhega očesa z defekti na roženici.

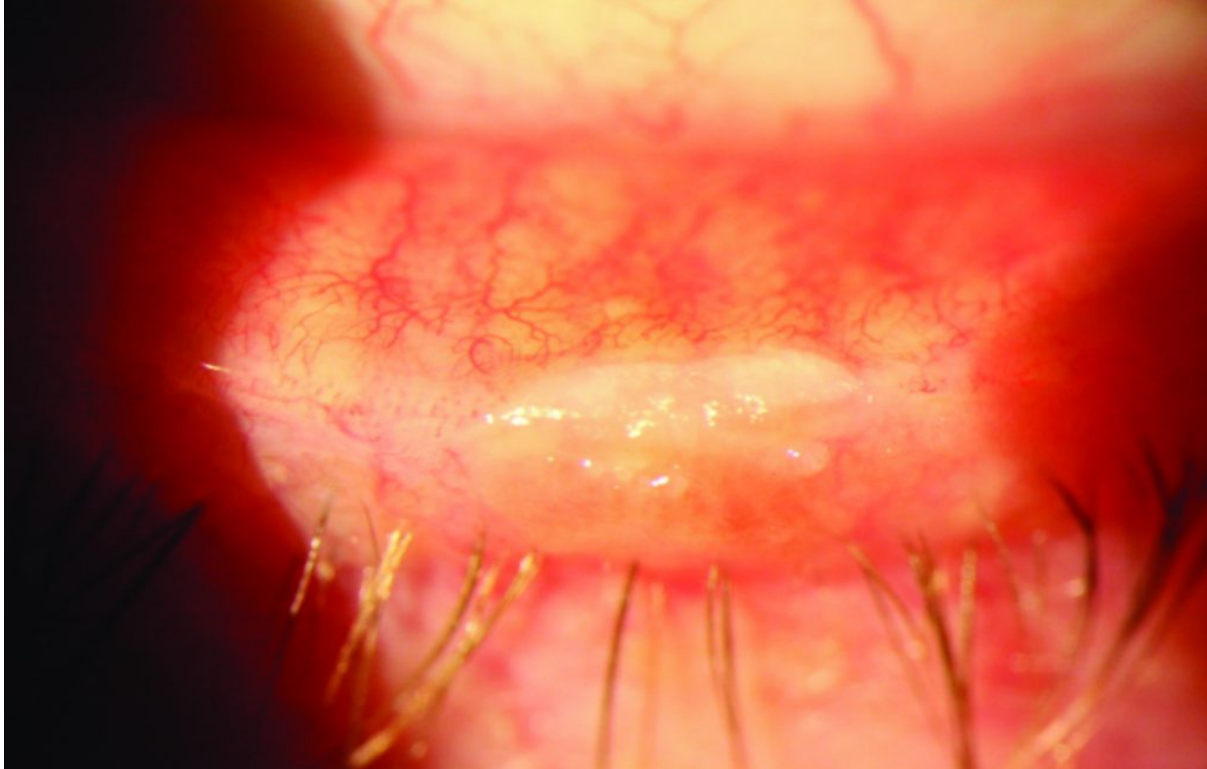
**Topični sekretagogi** v Sloveniji še niso dostopni, lahko pa si jih kupite v ZDA. **Lokalne steroidne** kapljice, ki se lahko uporabljajo v kombinaciji s ciklosporini v brezkonzervansni obliki, se dobijo prav za namen zdravljenja suhega očesa. Največ obeta novo zdravilo, ki deluje podobno kot lokalni ciklosporini na protivnetni mehanizem, vendar na čisto drugem segmentu vnetne reakcije, lifitegrast, ki je v ZDA že registriran pod imenom **Xiidra** podjetja Shire od julija 2016. Zdravilo je izjemno drago in po prvih kliničnih študijah zelo uspešno v zdravljenju suhega očesa tudi v kombinaciji z lokalnimi ciklosporini.



Defekti na površini roženice, ki se pojavijo pri zmerno hudi obliki suhega očesa, barvano s fluoresceinom

Različne vrste umetnih solzic brez konzervansov lahko pri blažji obliki močno izboljšajo stanje suhega očesa, pri zmernih in hudih oblikah pa se uporabljajo kot dodatna terapija. Zdaj so tudi v Sloveniji na voljo posebne brezkonzervansne kapljice za suho oko z dodatkom vitaminov D, E in B ter zaščito proti UV-žarkom ter modri svetlobi z LCD-zaslonov, **Drop defence**. Te kapljice lahko uporabljamo kot vlažilne kapljice ali tudi kot zaščito oči pred UV-žarki in modro svetlobo pri delu z zasloni; poleg zaščite pred nezaželeno svetlobo še vlažijo oči in zaradi dodatka hialuronske kisline delujejo nekoliko dlje od drugih umetnih solzic. Posebej se priporočajo tudi pri pinkvekulah in pterigiju na očesu. Zaradi zaščite pred modro svetlobo ščitijo celotno oko pred napredovanjem degeneracije makule in

mrežnice. **Lacriserd** so sterilne vlažilne kapljice, ki si jih damo pod spodnjo veko in skrbijo za celodnevno vlaženje očesa. Pri nepravilni rabi lahko povzročijo razjedo na roženici. Pri pravilni 1-krat dnevni namestitvi pod veko pa je primeren za zmerne in hujše oblike suhega očesa. V Sloveniji še ni dostopen.



Blefaritis, kronično vnetje, kjer se diagnoza postavi s kliničnim pregledom pod biomikroskopom

### **Lipiflow (Thermal Pulsation System)**

Tu gre za sistem gretja vek, ki se namesti na zgornjo in spodnjo veko; pri tem greje tudi Meibomove žleze in iz njih sprošča zgoščeno maščobo, ki se je tam nakopičila. Poleg gretja proizvaja tudi pulze pritiska na žleze, ki naj bi sproščale zastali sekret v žlezah. Po študijah naj bi po dveh tednih uporabe izboljšala stanje solznega filma kar pri 76 % pacientov. Tretma traja okoli 12 minut in se ga ponavlja večkrat. Učinek pa potem traja 1–3 let.

### **Tople komprese na oči**

Enkrat dnevno gretje vek lahko opravimo s pripomočki in večinoma povzroči olajšanje težav takoj. Obstajajo različni grelci za veke: taki, ki jih kot USB-ključek vtaknemo v računalnik in jih v obliki posebnih očal prislonimo na veke, do preproste krpe, v katero damo surov riž, zavežemo in damo v mikrovalovko pečico za par sekund ter s tem potem grejemo veke. Take kompresice tudi kupimo v lekarni že pripravljene. Gretje vek je izjemno dobrodošlo v primeru MGD.

## **Nazalni nevrostimulator True tear**

To je že registrirani pripomoček, ki s stimulacijo v nosu poveča sekrecijo solz. Ker je še zelo nov pripomoček, so klinične študije pokazale zelo različne rezultate. To je v resnici kot neka palčka, ki si jo daš v nos in si s tem stimuliraš živce, ki sprožijo povečano produkcijo solz, podobno kot rezanje čebule, simulira iste živčne končiče v nosu prek kemičnih snovi, ki zdražijo te končiče. Lahko ga preizkusite, če si ga priskrbite iz tujine, ker v Sloveniji še ni prisoten.

## **Kirurško zdravljenje**

Sondiranje Meibomovih žlez se v Očesnem kirurškem centru izvaja več kot osem let; postopek je sicer zamuden, saj ima vsaka od štirih vek zelo veliko žlez, ki jih lahko dobro vidimo na meibomografiji, na kateri tudi vidimo, katere je treba presondirati in katere ne. Ker je postopek zelo dolgotrajen, se ga poslužujemo manj, kot bi bilo zaželeno. Je sicer minimalno neprijeten in olajša težave za od 1 do 3 let. Okluzije solznih izvodil se poslužujemo večkrat, saj je postopek izjemno preprost. V solzno izvodilo se vstavi čepek, ki delno zapre pot iztekanja solz iz očesa. Tako solze, ki nastajajo v očesu, tam dlje časa ostanejo in vlažijo oko. Na voljo imamo kolagenske in silikonske čepe. Kolagenski čepi se sami resorbirajo v treh mesecih in niso vidni, ko so enkrat implantirani. Silikonski čepi so trajni in so na biomikroskopu običajno lepo vidni.

Konjunktivoplastika je operacija, pri kateri izrežemo odvečno veznico iz očesa, ki pogosto močno spreminja solzni film. Operacija je sorazmerno kratka in minimalno boleča. Pomaga pa pri pacientih, ki imajo konjunktivohalazo, kar pa se hitro vidi pri pregledu pod biomikroskopom. Operacija odstranitve odvečne kože na vekah ali nepravilno obrnjenega solznega izvodila ter nekaterih drugih sprememb na vekah lahko tudi izboljša stanje suhosti očesa. Vse operacije na vekah so minimalno neprijetne, rehabilitacija pa je do trti tedne. Tarsorafija, aplikacija Botulin toksina, transplantacije amnijske membrane, transplantacije žlez slinavk se uporabljajo pri izrazitih težavah s suhim očesom.

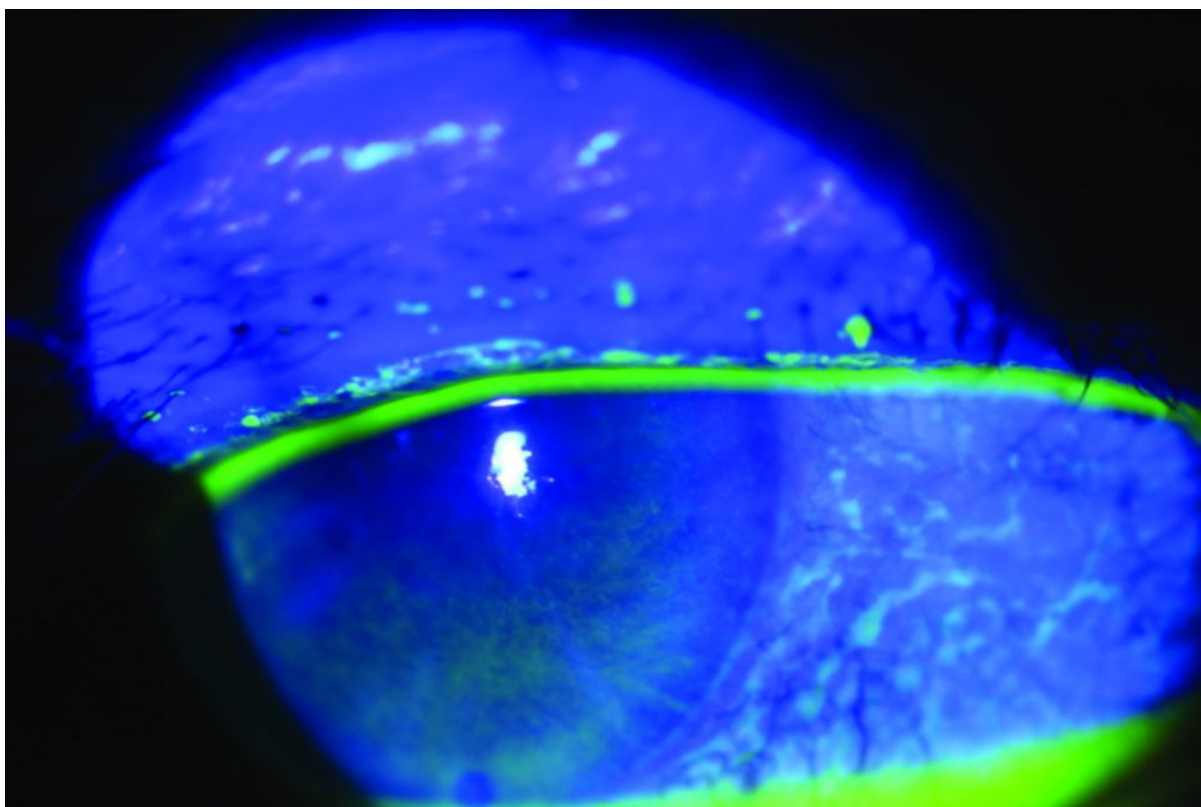
## **Avtologni serum**

To je izjemno preprosto zdravilo, kapljice, ki so narejene iz naše krvi. Vsak pacient mora v laboratorij, v katerem mu iz njegove krvi izdelajo serum. Tega je treba kapati v oko vsako uro. Ker ima kratek rok uporabe, je veliko dela že samo, da ga pridobimo. Uporabljamo ga zato po večini pri hujših oblikah suhega očesa, čeprav bi zelo pomagal prav vsem pacientom s suhim očesom.

## **Prehranska dopolnila in tekočina**



V okviru celostnega zdravljenja telesa lahko pride do izboljšanja stanja tudi suhega očesa. Pitje dovolj tekočine čez ves dan, posebej v razmerah, ko je hidracija telesa slaba, v vročini, suhem ozračju in vetru, ko je izhlapevanje iz očesa že tako povečano, lahko izboljša stanje na površini očesa. Maščobne kisline omega 3 močno izboljšajo stanje mastnega dela solznega filma, zato se priporoča v prehrani veliko lososa, sardelic, bakalarja, za vegetarijance pa laneno olje. Za tiste, ki raje vzamejo tablete, pa Omacor, kar štiri tablete dnevno, ki predstavljajo megadoze omega maščobnih kislin.



Meibomografija za slikanje Meibomovih žlez in ugotavljanje njihovega delovanja

### **Alternativne metode**

**Akupunktura:** s pomočjo akupunkturo se lahko stanje suhega očesa bistveno izboljša, če se terapija uporablja skupaj z umetnimi solzami. Po več mednarodnih študijah so namreč dokazali, da akupunktura deluje na osnovi zmanjševanja bolečine in znižanje temperature na površini očesa za 0,44 st. C, kar lahko zmanjša evaporacijo na površini in na tej osnovi izboljša znake in simptome suhega očesa. Z akopunkturo pri suhem očesu se največ ukvarjajo v Aziji.

### **Samopomoč doma in v službi**

Različne raziskave so pokazale, da je frekvenca utripanja vek bistveno manjša, ko beremo, gledamo na računalnik, vozimo avtomobil, ko vozimo avtomobil v slabih vidnih razmerah,

gledamo v telefon ali druge zaslone. Zato se svetuje, da namerno večkrat utripnemo, da vsake toliko časa močno pretirano utripnemo in s tem popravimo solzni film. Ta se namreč pri buljenju podira, če ne utripamo dovolj, se lahko popolnoma podre. Pri utripanju pa se hitro popravi. Zato se tudi svetuje, da delamo 20 minut na računalniku, nato naredimo kratek premor, forsirano utripnemo, pogledamo v daljavo, potem lahko delo nadaljujemo. Držimo se pravila 20, 20, 20 (20 minut dela, 20 sekund počitka, 20 minut dela). Okolje, v katerem delamo, si prilagodimo tako, da je vlaga primerna. Presuho delovno okolje škodi solznemu filmu, saj solze prehitro izhlapevajo. Priporoča se vlaženje s posebnimi vlažilci ali kar z mokrimi krpami na radiatorjih. Preveč vlage pa spet ni dobro zaradi možnosti razvoja bakterij in plesni. Gibanje na prostem v vetru, mrazu ali ob močnem soncu in visoki temperaturi tudi pospešuje izhlapevanje solz in spreminja solzni film. Svetujemo zatemnjena sončna očala z ustrezno zaščito in čim bolj zaprta zgoraj in spodaj pa tudi pri strani. To pri očalih lahko dosežemo z ustrezno obliko okvirjev in stekelc.



Grelci vek v obliki očal

Mejkap, posebno različne »eyelinerje« in podobno je pomembno odstranjevati, saj lahko snovi iz kozmetike za oči zaprejo izvodila Meibomovih žlez, kar posledično povzroči nenormalen solzni film, predvsem mastni del solznega filma. Na koncu dneva je nujno odstraniti ves mejkap iz očesa, vsaj kakšen dan na teden pa je dobro preživeti brez mejkapa

na očeh. Uporaba nekaterih zdravil močno vpliva na bazično produkcijo solz, antialergiki, hormoni, kontracepcija, nekatera zdravila za zdravljenje krvnega tlaka, nekateri antidepressivi in še veliko drugih zdravil. Uporaba kontaktnih leč je pri suhem očesu močno otežkočena, pogosta pa celo nemogoča in nezaželena. Pri suhem očesu je treba pogosto prekiniti uporabo kontaktnih leč vsaj za nekaj časa, saj nošnja še poslabša stanje suhega očesa. O nošnji kontaktnih leč se je ob suhem očesu nujno pogovoriti z oftalmologom.

Vsaka terapija ni primerna za vsakega, zato je odločilnega pomena pregled v ambulanti za suho oko, v kateri se predvsem na osnovi pregleda odločimo, katera je za vsakega posameznika najustreznejša terapija.