

Incidenca suhega očesa in blefaritisa pri bolnikih, predvidenih za operacijo sive mreže v Očesnem kirurškem centru dr. Pfeifer

The OSD (ocular surface disease) and OSID (ocular surface infectious disease) in patients undergoing cataract surgery at the dr. Pfeifer Eye Surgery Centre

Marija Ana Schwarzbartl Pfeifer, Vladimir Pfeifer

Očesni kirurški center
dr. Pfeifer, Dunajska 22,
1000 Ljubljana

Korespondenca/ Correspondence:

Marija Ana Schwarzbartl
Pfeifer, E-mail: schma@
siol.net

Ključne besede:

suho oko, blefaritis, siva
mreža, operacija

Key words:

dry eye, blefaritis,
cataract, surgery

Citirajte kot/Cite as:

Zdrav Vestn 2010;
79: 1-117-22

Prispelo: 5. mar. 2009,
Sprejeto: 10. sept. 2009

Izvelek

Izhodišča: Za očesnega kirurga je za zagotovitev najboljšega uspeha operacije bistvenega pomena iskanje možnosti za diagnosticiranje in predoperativno zdravljenje očesnih bolezni površine očesa in infektivnih bolezni očesa. To je še toliko bolj pomembno pri operaciji sive mreže in refraktivnih operacijah očesa.

Metode: Gre za prospektivno študijo, ki smo jo opravili v Očesnem kirurškem centru dr. Pfeifer. Pregledali smo 98 sledečih si bolnikov za suho oko in 200 sledečih si bolnikov za blefaritis, ki so prišli na predoperativni pregled za operacijo sive mreže. Na operacijo so jih napotili lokalni oftalmologi. Ugotavljali smo incidenco vsake bolezni glede na spol in starost bolnikov.

Rezultati: 5 moških, mlajših od 70 let (35,7 % moških, mlajših od 70 let) in 5 žensk, mlajših od 70 let (38,4 % žensk, mlajših od 70 let), je imelo pozitivne glavne teste za suho oko, ter 17 moških, starejših od 70 let (60,7 % moških, starejših od 70 let) in 21 žensk, starejših od 70 let (48,9 % žensk, starejših od 70 let) je imelo pozitivne teste za suho oko.

Odstotek bolnikov z blefaritisom je bil v povprečju 45 %, to je pri 90 bolnikih, pri moških v povprečju v 51 %, to je pri 46 bolnikih, pri ženskah pa v povprečju v 39 %, to je pri 43 bolnicah.

Zaključki: Zaradi visokega odstotka suhega očesa in blefaritisa pri bolnikih, ki prihajajo na operacijo sive mreže, je pomembno, da te bolnike pred operacijo primerno zdravimo.

Iskanje prisotnosti bolezni in specifično zdravljenje že pred operacijo, je bistveno za izboljšanje stanja očesne površine pred, med in po operaciji sive mreže.

Abstract

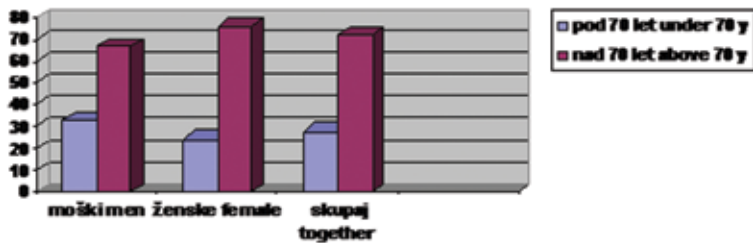
Background: It is important that ophthalmic surgeons are proactive in ensuring the best possible outcomes of surgical procedures by diagnosing and preoperatively treating ocular surface disease (OSD) and ocular surface infection disease (OSID). This is especially true in patients undergoing cataract and refractive surgery.

Methods: This was a prospective study done at the dr. Pfeifer Eye Surgery Centre. We looked at 98 consecutive patients for OSD and 200 consecutive patients for OSID who were proposed to have a cataract surgery by local ophthalmologists. We differentiated the incidence of each disease considering gender and age.

Results: 5 men younger than 70 years (35.7 % men younger than 70 years) and 5 females younger than 70 years (38.4 % of female younger than 70 years) had positive tests for dry eye. 17 men older than 70 years (60.7 % of men older than 70 years) and 21 female older than 70 years (48.9 % of female older than 70 years) had positive tests for dry eye.

Percentage of patients with blepharitis were in average 45 % (90 patients), in men 51 % (46 patients) and in women 39 % in average (43 patients).

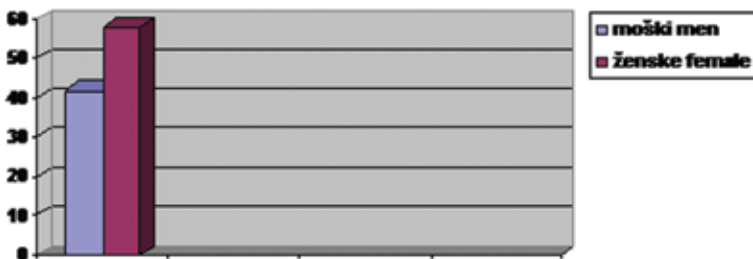
Conclusions: Because of high percentage of OSD and OSID in population that undergoes cataract surgery, it is important to treat these patients before surgery. Preoperative screening of the ocular surface and case specific treatment plan are essential to support the ocular surface before, during and after cataract surgery.



Slika 1: Starost bolnikov, testiranih zaradi suhega očesa.

Uvod

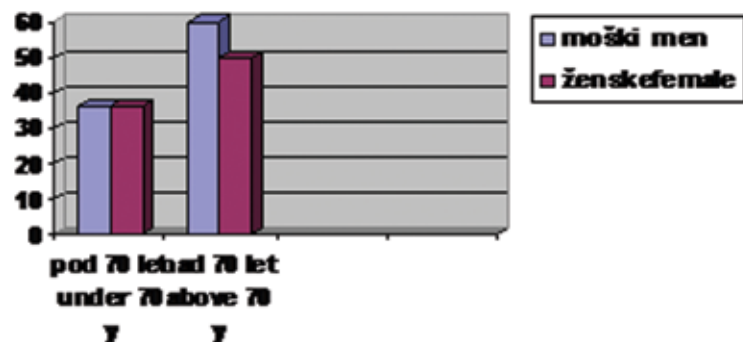
Suho oko in blefaritis sta pogosto prezrti bolezni očesa pri bolnikih, napoteni na operacijo sive mreže. Obe bolezni lahko bistveno vplivata na sam pooperativni potek zdravljenja in pojav pooperativnih zapletov. Po operaciji sive mreže se stanje suhega očesa običajno poslabša za eno stopnjo,¹ stanje blefaritisa pa običajno ostaja nespremenjeno.²



Slika 2: Odstotek moških oziroma žensk testiranih za suho oko.

Predoperativno načrtno iskanje (screening) bolezni očesne površine in specifično zdravljenje za vsakega posameznika pred, med in po operaciji sive mreže je bistveno za dobro in funkcionalno vidno ostrino s primernim solznim filmom po operaciji. Le tako lahko dosežemo večje bolnikovo zadovoljstvo po operaciji sive mreže.

Slika 3: Odstotek suhega očesa.



Sindrom, ki ga največkrat imenujemo suho oko, je zelo pogost in prizadene od 14 % do 33 % populacije po svetu.³⁻⁶ Simptomi, povezani s suhim očesom, so glavni vzrok obiskov pri oftalmologu v ZDA.⁷ Klinične raziskave, ki so bile narejene na tem področju, so usmerjene predvsem v učinek zdravljenja in primerjavo posameznih vrst zdravljenja med seboj.^{8,9}

Diagnostični testi, ki jih oftalmologi uporabljajo, so po raziskavi iz leta 2006 najpogostejše: pregled pod biomikroskopom in barvanje s fluoresceinom (100 %), BUT in anamneza (94 %), Schirmerjev test (71 %), Rose Bengal barvanje (65 %), biopsija veznice (6 %).¹⁰ Vse bolj se poudarja dejavnik vnetja, ki naj bi bil tesno povezan s pojavom suhih oči.^{11,12}

Keratokonjunktivitis sicca,^{13,14} kot pogosto tudi imenujemo suho oko, vodi v sušenje roženice in veznice. Ker je siva mreža eden vodilnih vzrokov slepote po svetu, operacija le-te pa ena najuspešnejših in najpogostejše izvajanih operacij na svetu, je njen učinek na stanje suhega očesa izrednega pomena.

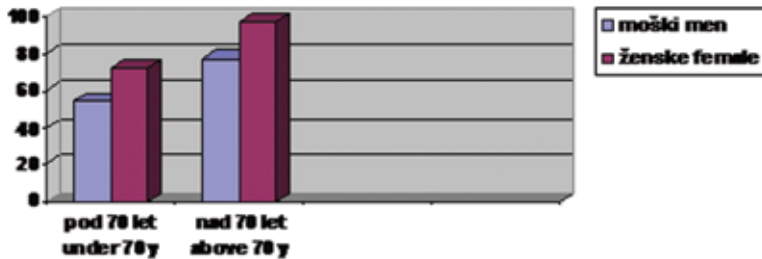
Številni avtorji so prišli do spoznanj, da se stanje suhega očesa z operacijo sive mreže poslabša za eno stopnjo (4 stopnje so opisane).¹⁰ Delphi Panel¹⁰ predlaga novo terminologijo v poimenovanju suhega očesa v DTS- dysfunctional tear syndrome (sindrom disfunkcije solznega filma) s prisotnostjo obolenj robov vek ali brez- DTS with Lid Margin disease (s prisotnostjo blefaritisa).

Huda oblika DTS ovira tudi normalno bolnikovo življenje.¹

V prospektivni študiji, ki smo jo opravili v Očesnem kirurškem centru dr. Pfeifer, smo želeli ugotoviti incidenco suhega očesa in blefaritisa pri bolnikih, ki so bili napoteni na rutinsko operacijo sive mreže.

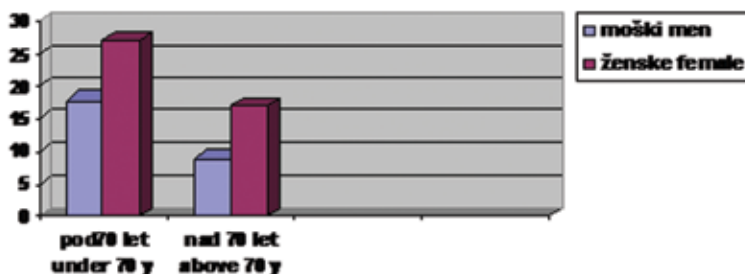
Metode dela

Opravili smo prospektivno raziskavo, v katero je bilo vključenih 298 bolnikov. Vsi bolniki so bili pregledani v mesecih marcu, aprilu in maju leta 2008 v Očesnem kirurškem centru dr. Pfeifer. Pregled je opravil vedno tisti kirurg, ki je operacijo kasneje tudi izvedel. Bolniki, vključeni v študijo, so bili vsi operirani v mesecih aprilu in maju



Slika 4: Pozitiven odgovor na vsaj 50 % zastavljenih vprašanj v zvezi s suhim očesom.

2008. Vse so na operacijo sive mreže poslali splošni oftalmologi, ki so jih pregledali bodisi v ambulanti ali pri optiku. Približno 3 tedne pred predvideno operacijo sive mreže v našem centru pregledamo vse bolnike, ki so predvideni za operacijo. V študijo smo vključili samo bolnike, ki so bili kasneje tudi operirani zaradi sive mreže. Od 298 bolnikov smo jih v raziskavo suhega očesa vključili 98, preostalih 200 pa v raziskavo blefaritisa.



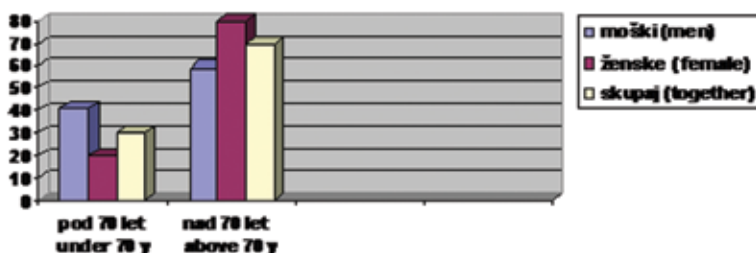
Slika 5: Bolniki, ki že prejema zdravljenje za suho oko.

Metoda dela za suho oko

V prospektivni študiji smo pri suhem očesu pregledali 98 neizbranih, sledečih si bolnikov, ki so prišli na prvi pregled pred operacijo sive mreže.

S pomočjo testov in vprašalnika smo ugotavljali, ali gre pri bolniku za prisotnost suhega očesa. Izvajali smo naslednje preiskave :

Slika 6: Starost bolnikov za blefaritis po spolu v % .



- Schimerjev test, ki smo ga vrednotili kot pozitivnega, če je bil pod 10 mm pri zaprtih očeh brez anestetika po 2 minutah.
- Barvanje z Rose Bengal in Lissamine barvilom,^{15,16} ki smo ga imeli za pozitivnega, če so se obarvale celice ali na veznici ali na roženici bolnika vsaj z enim testom; najprej pa smo izvedli barvanje z lizaminom, če pa je bilo to barvanje negativno, smo opravili test Rose Bengal, da smo potrdili negativno barvanje. V primeru pozitivnega barvanja s testom Rose Bengal in negativnega barvanja s testom z lizaminom, smo bolnika opredelili kot pozitivnega za barvanje. Za oba testa smo uporabljali sterilne testne lističe, pakirane po en test v enem zavojčku za enkratno uporabo.
- BUT, ki smo ga ovrednotili kot pozitiven za suho oko, če je bil pod 10 sekund.
- Bolniki so odgovarjali na zastavljena vprašanja v zvezi s suhim očesom.^{17,18} :
 - občutek tujka ali peska v očesu, suhe oči, občasno obilno solzenje oči, rdeče oči, boleče oči, pekoče oči, občasno slabši vid, težave pri opravljanju vsakodnevnih opravil, negativni učinek okolja, zmožnost vožnje.
 - Ugotavljali smo tudi, ali se bolniki zaradi suhih oči že zdravijo.

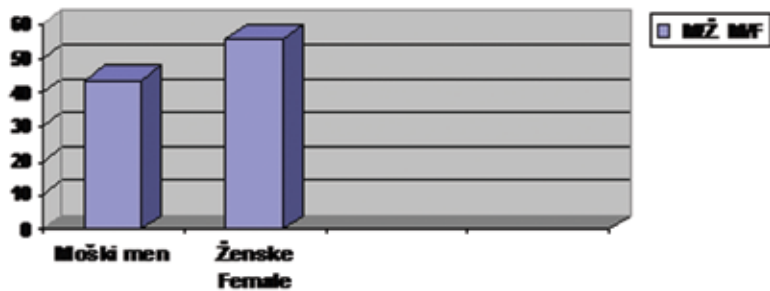
Metode dela za blefaritis

Pri prospektivni študiji blefaritisa smo pregledali 200 neizbranih, sledečih si bolnikov, ki so prišli na prvi pregled pred operacijo sive mreže .

Diagnozo blefaritis smo postavili s kliničnim pregledom. Bolnika smo pregledali pod biomikroskopom. Če smo ugotovili prisotnost blefaritisa katere koli oblike, smo ga označili kot pozitivnega.

Rezultati za suho oko

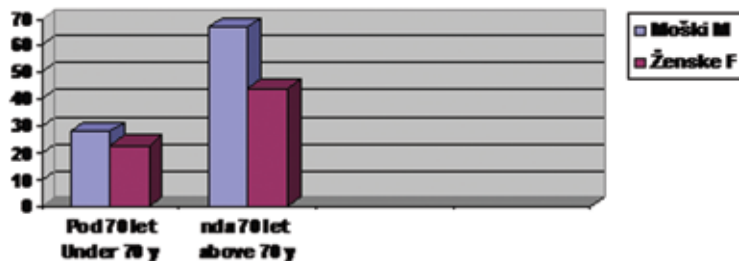
Incidenca suhega očesa je visoka in z leti narašča. Ker je populacija bolnikov pred operacijo sive mreže starejša (povprečna starost naših bolnikov, operiranih za sivo mrežo, je 75 let) (ECOS 2007 OKC dr. Pfeifer), je incidenca v tej skupini zelo visoka.



Slika 7: Odstotek moških in žensk, vključenih v študijo blefaritisa.

Starost bolnikov, pregledanih za prisotnost suhega očesa, je bila naslednja:

- 27 bolnikov (27,5 % bolnikov) je bilo mlajših od 70 let, 71 bolnikov (72,5 % bolnikov) je bilo starejših od 70 let.
- 14 moških bolnikov (33,3 % moških) je bilo mlajših kot 70 let in 28 moških bolnikov (66,6 % moških) je bilo starejših kot 70 let.
- 13 ženskih bolnic (23,2 % ženskih bolnic) je bilo mlajših kot 70 let in 43 bolnic



Slika 8: Odstotek bolnikov z blefaritisom.

(76,8 % ženskih bolnik) je bilo starejših kot 70 let. (Slika 1)

Odstotek moških oziroma žensk, predvidenih za operacijo:

V študiji je sodelovalo 42 moških (42,8 % vseh preiskovancev) in 56 žensk (57,2 % vseh preiskovancev). (Slika 2)

Za opredelitev prisotnosti suhega očesa smo se odločili, če je bil Schimerjev test pod 10 mm pri zaprtih očeh brez anestetika po 2 minutah, pozitivno barvanje z lizaminom ali barvilom Rose Bengal in pozitiven test BUT.

5 moških, mlajših od 70 let (35,7 % moških, mlajših od 70 let) in 5 žensk, mlajših od 70 let (38,4 % žensk, mlajših od 70 let), je imelo pozitivne glavne teste za suho oko ter 17 moških, starejših od 70 let (60,7 % moških, starejših od 70 let) in 21 žensk, starejših

od 70 let (48,9 % žensk, starejših od 70 let), je imelo pozitivne teste za suho oko. (Slika 3)

Težave, ki jih opisujejo bolniki (pozitiven odgovor na več kot pol zastavljenih vprašanj), smo ugotovili pri:

6 moških, mlajših od 70 let (42,8 % moških, mlajših od 70 let) in 8 žensk, mlajših kot 70 let (61,5 % žensk, mlajših kot 70 let) ter 19 moških, starejših od 70 let (67,8 % moških, starejših od 70 let) ter 42 žensk, starejših od 70 let (97,6 % žensk, starejših od 70 let,) je pozitivno odgovorilo na vsaj 50 % zastavljenih vprašanj o težavah, ki pestijo bolnike s suhim očesom. (Slika 4)

Bolniki, ki so v času pregleda že prejeli zdravljenje za suhe oči, so bili :

2 moška, mlajša od 70 let (14,3 % moških, mlajših od 70 let) in 3 ženske, mlajše od 70 let (23 % žensk, mlajših od 70 let) ter le 1 moški, starejši od 70 let (7,1 % moških, starejših od 70 let) in 2 ženski, starejši od 70 let (15,4 % žensk, starejših od 70 let). (Slika 5)

Rezultati za blefaritis

Prikazani so rezultati na sorazmerno velikem številu bolnikov, 200 bolnikov, ki smo jih pred operativno pregledali v dveh mesecih v Očesnem kirurškem centru dr. Pfeifer. Tudi tu je potekala preiskava kot prospektivna študija.

Starost vključenih bolnikov za blefaritis po spolu:

60 bolnikov (30 % vseh bolnikov) je bilo mlajših od 70 let, 140 bolnikov (70 % vseh bolnikov) je bilo starejših od 70 let. Moških, mlajših od 70 let, je bilo 36 (40 % vseh moških, vključenih v preiskavo), starejših od 70 let pa 54. Žensk, mlajših od 70 let, je bilo 24 (21,8 % vseh žensk), starejših od 70 let pa 86. (Slika 6)

Odstotek moških in žensk, vključenih v študijo:

V študiji smo pregledali 90 moških (45 % vseh bolnikov) in 110 žensk (55 % vseh bolnikov). (Slika 7)

Odstotek bolnikov z blefaritisom:

Odstotek bolnikov z blefaritisom je bil v povprečju 45 %, to je pri 90 bolnikih, pri moških v povprečju v 51 %, to je pri 46 bolnikih, pri ženskah pa v povprečju v 39 %, to je pri 43 bolnicah.

Pri moških, mlajših od 70 let, je imelo blefaritis 10 bolnikov (28 % moških, mlajših od 70 let), pri moških, starejših od 70 let, pa 36 (66,6 % moških, starejših od 70 let).

Pri ženskah, mlajših od 70 let, je imelo blefaritis 6 žensk (25 % žensk, mlajših od 70 let), pri ženskah, starejših od 70 let, pa 38 žensk (44,2 % žensk, starejših od 70 let). (Slika 8)

Razpravljanje

V naši študiji želimo prikazati incidenco suhega očesa in blefaritisa pri starejši populaciji, povprečno stari 75 let (70 % bolnikov je bilo starejših od 70 let), s slabim vidom (zaradi sive mreže). V našem centru operiramo več žensk kot moških (okrog 60 % ženske populacije in 40 % moške populacije). To je sicer značilno in primerljivo tudi z drugimi evropskimi centri. V ECOS (European Crataract Outcome Study) je odstotek operiranih žensk celo 65 %, moških pa zgolj 35 %.¹⁹

Suho oko smo opazili pri okrog 35 % moških in ženskah, mlajših od 70 let in pri okrog 60 % moških, starejših od 70 let, ter 50 % žensk, starejših od 70 let. Same težave zaradi suhega očesa pa opisuje še večji odstotek bolnikov: pri mlajših od 70 let kar okrog 40 % moških in 60 % žensk, pri starejših od 70 let pa kar 70 % moških in skoraj 100 % žensk.

Kljub težavam, ki jih bolniki zelo pogosto navajajo, pa je zdravljenje mnogo manj pogosto, še manj pri populaciji, starejši od 70 let (okrog 10 %), ki imajo pogosto tudi druge zdravstvene težave, zaradi katerih že prejemajo zdravljenje, in je vsako dodatno zdravljenje bolnikom velikokrat odveč.

Naloga vsakega oftalmologa in tudi splošnega izbranega zdravnika je tako seznaniti bolnike z možno terapijo suhega očesa.

Odstotek bolnikov z blefaritisom je bil v povprečju 45 %, pri moških v povprečju 51 %, pri ženskah pa v povprečju 39 %.

Pri moških, mlajših od 70 let, je imelo blefaritis okrog 30 %, pri moških, starejših od 70 let, pa 65 %. Pri ženskah, mlajših od 70 let, je imelo blefaritis 25 %, pri ženskah, starejših od 70 let, pa okrog 45 %.

Pri mlajših bolnikih je blefaritisa manj, zato je tudi zdravljenje manj potrebno. Pri starejših bolnikih, posebno pri moških, pa je blefaritis pogost pojav, ki nujno potrebuje zdravljenje, posebno v primeru predoperativne priprave na katero koli očesno operacijo.

Ker operacija sive mreže še poslabša stanje suhega očesa, blefaritis pa predstavlja možen vzrok pooperativne okužbe, je zdravljenje že pred operacijo izrednega pomena.

Priporočene smernice za zdravljenje s strani Delphi Panela¹⁰ so oblikovane glede na stopnjo okvare, in sicer:

- Zdravljenje DST z boleznijo robov vek (s prisotnostjo blefaritisa):
 - če je prisoten anteriorni blefaritis: higiena vek, topični antibiotik;
 - če je prisoten posteriorni blefaritis: lokalna hiperemija vek in masaža vek, tetraciklini, topični steroidi (blag steroid – priporočen loteprednol).
 - Zdravljenje DST brez boleznijo robov vek:
 - stopnja 1–umetne solze s konzervansi (če se aplicirajo več kot 2-krat dnevno, naj bodo brez konzervansov), vpliv na bolnikovo okolje (klima, vlaga, veter, suh zrak...), uporaba hipoalergenih izdelkov, pitje vode, psihološka podpora, kapljice za zdravljenje alergije, izogibanje zdravil, ki povzročajo suhe oči;
 - stopnja 2–umetne solze brez konzervansov, gel, prehranski dodatki (omega maščobne kisline, ribje olje in laneno olje), sekretagogi, topični steroidi (loteprednol 3-krat dnevno 2 tedna nato zmanjševanje–izboljšajo tvorbo solz in nadzirajo vnetje, manjšajo reakcijo na ciklosporin lokalno), topično ciklosporin A (0,05-odstotni ciklosporin), 20-odstotni avtologni serum;
 - stopnja 3–tetraciklini, okluzija punktu-mov;
 - stopnja 4–kirurški posegi, sistemsko protivnetno zdravljenje, oralni ciklosporini, vlažna komora, kavterizacija punktu-mov, acetilcistein, kontaktne leče.
- Omenjeni načini zdravljenja se seveda z novimi dosežki lahko hitro spreminjajo, zato naj bodo za vodilo in osnovo zdravljenja.

Zaključek

V raziskavo je bilo vključenih sorazmerno veliko število bolnikov. Ženske bolj trpijo zaradi suhih oči, moški pa imajo večji odstotek blefaritisa kot ženske. Težave zaradi suhega očesa in blefaritisa so zelo pogoste, zdravljenje teh bolezni pa je v praksi veliko manj pogosto in nezadostno.

Z operacijo sive mreže dodatno spreminjamo površino očesa. To lahko vodi v poslabšanje tako suhega očesa kot druge vnetne patologije. Z uvedbo novih tehnoloških možnosti, kot so uporaba asferičnih, toričnih, multifokalnih in toričnih multifokalnih IOL, je pomen odličnega stanja očesne površine in solznega filma še toliko pomembnejši, zato je dodaten izziv kirurgu. Po operaciji je dober vid v veliki meri odvisen tudi od stanja očesne površine, predvsem od solznega filma.

Literatura

1. Xue-Min Li, Lizhong Hu, Jinping Hu, Wei Wang. Investigation of dry eye disease and analysis of the pathogenic factors in patients after cataract surgery. *Cornea* 2007; 26 Suppl. 1: S16-S20.
2. Pflugfelder SC, Geerling G, Kinoshita S, Lemp MA, McCulley J, Nelson D, et al. Management and therapy of dry eye disease: report of the Management and Therapy Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop (2007). *Ocul Surf* 2007; 5: 163-74.
3. Schein OD, Munoz B, Tielsch JM. Prevalence of dry eye among the elderly. *Am J Ophthalmol* 1997; 124: 723-28.
4. Schaumberg DA, Sullivan DA, Buring JE. Prevalence of dry eye syndrome among US women. *Am J Ophthalmol* 2003;136: 318-26.
5. Lin PY, Tsai SY, Cheng CY, et al. Prevalence of dry eye among an elderly Chinese population in Taiwan: the Shihpai Eye Study. *Ophthalmology* 2003; 110: 1096-101.
6. Brewitt H, Sistani F. Dry eye disease: the scale of the problem. *Surv Ophthalmol* 2001; 45: S199-S202.
7. Lemp MA. Epidemiology and classification of dry eye. *Adv Exp Med Biol* 1998; 438: 791-803.
8. Matsuo T, Tsuchida Y, Morimoto N. Trehalose eye drops in the treatment of dry eye syndrome. *Ophthalmology* 2002; 109: 2024-9.
9. McDonald CC, Kaye SB, Figueiredo FC. A randomised, crossover, multicentre study to compare the performance of 0,1% (w/v) sodium hyaluronate with 1,4% (w/v) polyvinyl alcohol in the alleviation of symptoms associated with dry eye syndrome. *Eye* 2002; 16: 601-7.
10. Behrens A, Doyle JJ, Stern L, Chuck RS, McDonnell PJ, and the Dysfunctional Tear Syndrome Study Group. Dysfunctional tear syndrome. *Cornea* 2006; 25: 900-7.

11. Wilson SE. Inflammation: a unifying theory for the origin of dry eye syndrome. *Manag Care* 2003; 12 Suppl: 14-19
12. Knop E, Knop N, Brewitt H. Dry eye diseases a complex dysregulation of the functional anatomy of the ocular surface. New concepts for understanding dry eye disease. *Ophthalmologie* 2003; 100: 917-28.
13. Sheppard JD. Guidelines for the treatment of chronic dry eye disease. *Manag Care* 2003; 12 Suppl: 20-25.
14. Apostol S, Filip M, Dragne C. Dry eye syndrome. Etiological and therapeutic aspects. *Ophthalmologia* 2003; 59: 28-31.
15. van Bijsterveld OP. Diagnostic test in the sicca syndrome. *Arch Ophthalmol* 1969; 82: 10-14.
16. Bron AJ. The Doyné lecture. Reflections on the tears. *Eye* 1997; 11: 583-602.
17. Schiffman RM, Christianson MD, Jacobsen G. Reliability and validity of the ocular surface disease index. *Arch Ophthalmol* 2000; 118: 615-621.
18. Mangion CM, Lee PP, Gutierrez PR, et al. Development of 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire. *Arch Ophthalmol* 2001; 119: 1050-8.
19. Lundstrom M, Barry P, Leite E, Seward H, Ste-nevi U. 1998 European Cataract Outcome Study. *J Cataract Refract Surg* 2001; 27: 1176-84