

LĒTINIŲ NEINFEKCINIŲ AKIŲ LIGŲ – GLAUKOMOS IR AMŽINĖS GELTONOSIOS DĒMĖS DEGENERACIJOS – ĮTAKA AŠARŲ PLĖVELĖS STABILUMUI IR PACIENTŲ GYVENIMO KOKYBEI

INDRĖ STEPONKUTĖ¹, DOVILĖ MITKUTĖ¹, INGRIDA JANULEVIČIENĖ²

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademija, ²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Akių ligų klinika

Raktažodžiai: glaukoma, amžinė geltonosios dėmės degeneracija, ašarų plėvelės stabilumas, gyvenimo kokybė.

ma ašarų plėvelės stabilumas sutrinka labiau nei sergant amžine geltonosios dėmės degeneracija.

Santrauka

Darbo tikslas. Nustatyti lėtinių neinfekcinių akių ligų – glaukomos ir amžinės geltonosios dėmės degeneracijos – įtaką ašarų plėvelės stabilumui ir pacientų gyvenimo kokybei.

Tyrimo metodai. 2010 – 2011 m. LSMU KK Akių ligų konsultacinėje poliklinikoje atlikta anoniminė anketinė apklausa, kurios metu atsitiktinė tvarka buvo apklausiami 80 asmenų – 40 sergančių glaukoma, 40 – amžine geltonosios dėmės degeneracija (AGDD). Tiriamiesiems buvo pateikta akies paviršiaus ligų klausimynas (OSDI) bei glaukomos simptomų akies paviršiuje skalė (OSSG), invaziniu būdu nustatytas ašarų plėvelės suirimo laikas. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 17 programiniu paketu. Duomenų skirtumas statistiškai reikšmingas, kai $p < 0,05$. Korealiacijos koeficientas (V).

Rezultatai. Ryškesni akių sausumo požymiai stebimi glaukomos grupės pacientams. Problemos dėl akių kasdieninėje veikloje (skaitant, vairuojant naktį, naudojantis kompiuteriu, žiūrint televizorių) didesnę laiko dalį riboja AGDD grupės pacientus nei sergančiuosius glaukoma. Nustačius ašarų plėvelės suirimo laiką, statistiškai patikimai jis ilgesnis sergantiesiems AGDD (8,8 sek.) nei glaukomos grupės pacientams (3,5 sek.) Išvados. Sergant glaukoma gyvenimo kokybė labiausiai nukenčia dėl sutrikusio ašarų plėvelės stabilumo, kuris lemia sausoms akims būdingų simptomų progresavimą. Sergantieji amžine geltonosios dėmės degeneracija labiau kenčia dėl bendro regėjimo blogėjimo. Sergant glauko-

ĮVADAS

Glaukoma ir amžinė geltonosios dėmės degeneracija (AGDD) yra vienos dažniausių akių ligų, sukeliančių regėjimo praradimą [1,2]. Tai patvirtina Pasaulio sveikatos organizacijos duomenys bei įvairūs statistinių skaičiavimų rezultatai – beveik 80 proc. regėjimo netekimo atvejų yra sąlygoti šių ligų ir šis skaičius kiekvienais metais vis didėja. Pasaulyje yra 60,5 milijonai žmonių, sergančių glaukoma. Prognozuojama, kad 2020 metais jų padaugės iki 79,6 milijonų [3]. Apie dešimtadalis sergančiųjų gali netekti regėjimo [4]. Glaukomos paplitimas sudaro 1 proc. tarp vyresnių kaip 40 metų asmenų, 2 proc. – per 50 metų ir 3 proc. – per 60 metų [5]. Lietuvos statistikos duomenys taip pat nedžiugina – kasmet 10 000 suaugusiųjų ir 300 vaikų naujai diagnozuojama glaukoma. Amžinė geltonosios dėmės degeneracija išsivysčiusiose šalyse yra viena iš aklumo priežasčių tarp žmonių, vyresnių nei 50 metų amžiaus [6]. Daugiau nei 8 milijonai amerikiečių serga amžine geltonosios dėmės degeneracija. Manoma, kad iki 2020 metų šis skaičius išaugs dvigubai [7].

Vis aktualesne problema tampa ne tik didėjantis besiskundžiančių silpstančių regėjimu skaičius, bet ir pacientų nepasitenkinimas gyvenimo kokybe. Siekiant objektyviai išsiaiškinti, kaip lėtinės neinfekcinės akių ligos kenkia kasdinei veiklai ir įvertinti jų įtaką gyvenimo kokybei yra sukurti akies paviršiaus ligų klausimynas (OSDI) ir glaukomos simptomų akies paviršiuje skalė (OSSG).

Šio straipsnio tikslas – nustatyti ir palyginti lėtinių neinfekcinių akių ligų – glaukomos ir amžinės geltonosios dėmės degeneracijos (AGDD) – įtaką ašarų plėvelės stabilumui ir pacientų gyvenimo kokybei.

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

2010 – 2011 m., suteikus leidimą Bioetikos centrui, LSMU KK Akių ligų konsultacinėje poliklinikoje atlikta anoniminė anketinė apklausa, kurios metu atsiktinė tvarka buvo apklausiami 80 asmenų: 40 sergančių glaukoma, 40 – amžine geltonosios dėmės degeneracija (AGDD). Glaukomos grupę sudarė 23 moterys ir 17 vyrų, AGDD – 25 moterys ir 15 vyrų. Pacientų amžiaus vidurkis glaukomos ir AGDD grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė (atitinkamai 61,3 m. ir 64 m.). Tiriamųjų gyvenimo kokybei įvertinti buvo pateikta akies paviršiaus ligų klausimynas (OSDI – angl. *ocular surface disease index*) (1 lentelė) bei glaukomos simptomų akies paviršiuje skalė (OSSG – angl. *ocular surface glaucoma symptom scale*) (2 pav). OSDI indeksas

1 lentelė. Akies paviršiaus ligų klausimynas (OSDI)

| Ar patyrėte kuriuos nors iš šių simptomų per pastarąsias 7 dienas? | Visą laiką (4) | Didžiąją laiko dalį (3) | Pusę laiko (2) | Šiek tiek laiko (1) | Niekada (0) |
|--|----------------|-------------------------|----------------|---------------------|-------------|
| Šviesai jautrios akys? | | | | | |
| Akyse lyg smėlio pripilta? | | | | | |
| Skausmingos akys? | | | | | |
| Susiliejęs vaizdas? | | | | | |
| Prastas regėjimas? | | | | | |

| Ar per pastarąsias 7 dienas problemos dėl akių apribojo jus atliekant bet kurią iš šių veiklų? | Visą laiką (4) | Didžiąją laiko dalį (3) | Pusę laiko (2) | Šiek tiek laiko (1) | Niekada (0) |
|--|----------------|-------------------------|----------------|---------------------|-------------|
| Skaitant? | | | | | |
| Vairuojant naktį? | | | | | |
| Naudojantis kompiuteriu arba bankomatu? | | | | | |
| Žiūrint televizorių? | | | | | |

| Ar per pastarąsias 7 dienas jautėte diskomfortą akyse kurioje nors iš šių situacijų? | Visą laiką (4) | Didžiąją laiko dalį (3) | Pusę laiko (2) | Šiek tiek laiko (1) | Niekada (0) |
|--|----------------|-------------------------|----------------|---------------------|-------------|
| Vėjuotu oru? | | | | | |
| Vietose, kuriose yra mažas oro drėgnumas (labai sausa)? | | | | | |
| Vietose, kuriose oras yra kondicionuojamas (arba ventiliuojamas)? | | | | | |

OSDI = visų atsakytų klausimų suma x 25/ visų atsakytų klausimų skaičius.

parodo jautrumą ir specifiškumą diferencijuojant sveikus pacientus nuo sergančiųjų sausų akių sindromu. Ši anketa yra vertinama 0-100 balų skale. Didesni balai rodo didesnį sutrikimą. Balų suma skaičiuojama pagal formulę (1 pav.) ir nustatomas sausų akių sindromo laipsnis (norma, švelnus, vidutinis, sunkus). Į kiekvieną klausimą kitame mūsų naudotame klausimyne – OSSG – galima surinkti nuo 0 (simptomo nebuvo), 1 (nė kiek nevargino), 2 (šiek tiek vargino), 3 (vidutiniškai vargino), 4 (labai vargino). Didesnis surinktų balų skaičius rodo didesnį sutrikimą ir tai, kad su akimis susiję simptomai pacientus vargina labiau.

Tiriamiesiems invaziniu būdu buvo nustatytas ašarų plėvelės suirimo laikas (BUT – ang. *break up time*). Tai tyrimo metodas, leidžiantis nustatyti, kiek sausos paciento akys. Sulašinus 1proc. fluoresceino tirpalo, susidaro plėvelė, kuri stebima plyšine lempa per mėlyną filtrą. Normali ašarų plėvelė matoma kaip tolygus žaliai mėlynas sluoksnis. Suirusi ašarų plėvelė stebima kaip juodos, mėlynai juodos linijos, dėmės žaliai mėlyname fone. Nustatomas ašarų plėvelės suirimo laikas. BUT < 5 sek. – galima įtarti sausų akių sindromą. BUT 5-10 sek. – sausų akių sindromo diagnozė priklauso nuo simptomų. BUT ≥ 10 sek. – normalus ašarų plėvelės suirimo laikas.

2 pav. Glaukomos simptomų akies paviršiuje skalė (OSSG)

| Kaip dažnai PER PASTARĄSIAS DVI SAVAITES jutote akių sausumą? | | | | | |
|---|------------------------------|------------|---|------------|---|
| Visiškai ne | Dalį laiko | Pusę laiko | Didumą laiko | Visą laiką | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Kiek varginantis buvo kiekvienas iš nurodytų simptomų PER PASTARĄSIAS DVI SAVAITES? | Šio simptomo nebuvo/ netinka | | PER PASTARĄSIAS DVI SAVAITES patyriau šį simptomą ir jis mane varginov: | | |
| | Nė kiek | Šiek tiek | Vidutiniškai | Labai | |
| Akys buvo sudirgusios, tarsi į jas būtų patekę smėlio ar žvyro | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jaučiau, kad turiu užsimerkti, nors nesijaučiau pavargęs | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Akis degino arba gėlė | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Mačiau neiškiai | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Akis perštėjo | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Sudirgusios akys | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Akių sausumas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Gleivės akyse, išsiskiriančios iš akių arba apie akis | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Pabrinkusios arba užtinusios akys | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Sopančios arba skausmingos akys | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Dažnas ir (arba) greitas mirksėjimas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Sunku mirksėti, nes akys mažai arba visai nedrėgnos | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jautrumas šviesai, spindesiui ir (arba) vėjui | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jautrumas kondicionuotam orui (pvz., dėl oro kondicionieriaus, dėl šildymo) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Sunku perskaiyti įprastą laikraščio šriftą | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 17 programiniu paketu. Buvo lyginami dviejų grupių vidurkiai balais ir procentais. Vidurkiai, statistiškai reikšmingam skirtumui tarp grupių nustatyti, skaičiuoti naudojant t-test. Duomenų skirtumas statistiškai reikšmingas, kai $p < 0,05$. Priklausomybei tarp ašarų plėvelės suirimo laiko ir diskomforto įvertinti panaudota statistinė koreliacija bei apskaičiuotas koreliacijos koeficientas (V).

REZULTATAI

Apskaičiavę OSDI indeksą, nustatėme, kad glaukomos grupėje didžioji dalis pacientų – 50 proc. (20 pacientų) išsakė nusiskundimus, būdingus vidutiniam sausų akių sindromui. Tuo tarpu AGDD grupėje tokių pacientų buvo tik 10 proc. (4 pacientai). AGDD grupėje 45 proc. (18 pacientų) pacientų sausų akių sindromas nenustatytas (remiantis OSDI klausimynu – norma). Tokių pacientų glaukomos grupėje buvo tik 12,5 proc. Švelniam sausų akių sindromui būdingus nusiskundimus glaukomos ir AGDD grupėse išsakė atitinkamai 37,5 proc. (15 pacientų) ir 45 proc. (18 pacientų) pacientų. Sunkus sausų akių sindromo laipsnis, remiantis išsakytais nusiskundimais, nenustatytas nei vienam abiejų grupių pacientui.

Pagal OSDI klausimyną nustatėme ne tik sausų akių sindromo laipsnį, bet analizuodami atskirus klausimyno klausimus pastebėjome ryškių skirtumų tarp abiejų grupių. Didesni balų vidurkiai rodo, kad glaukoma sergantys pacientai didesnę laiko dalį patiria jautrumą šviesai (balų vidurkis – 2,85, tuo tarpu AGDD grupėje – 0,9 iš galimų 4), akių skausmingumą (balų vidurkis – 1,88; AGDD grupėje – 0,78 iš galimų 4), dažniau akyse „lyg smėlio pripilta“ (balų vidurkis – 2,9; AGDD grupėje – 0,73 iš galimų 4). Apskaičiavus nusiskundimo dėl prasto regėjimo suminį vidurkį procentais, nustatėme, jog statistiškai reikšmingo skirtumo tarp abiejų grupių nėra – prastą regėjimą vienodą laiko dalį patiria tiek glaukoma, tiek AGDD sergantys pacientai (glaukomos grupė – 67 proc., AGDD grupė – 60 proc.). Remiantis OSDI anketa per pastarąsias 7 dienas problemos dėl akių kasdienėje veikloje (skaitant, vairuojant naktį, naudojantis kompiuteriu, žiūrint televizorių) didesnę laiko dalį riboja AGDD grupės pacientus nei sergančiuosius glaukoma (atitinkamai 64,28 proc. AGDD grupės; 32,3 proc. glaukomos grupės). Per pastarąsias 7 dienas diskomfortą vėjuotu oru, vietose, kur yra mažas oro drėgnumas ar kur oras yra kondicionuojamas, didesnę laiko dalį jautė glaukomos grupės pacientai (55 proc.) nei sergantieji AGDD (19 proc.).

Remiantis glaukomos simptomų akies paviršiuje

skale (OSSG) 49 proc. pacientų akių sausumą jaučia didumą laiko, tuo tarpu AGDD grupėje tokių pacientų yra tik 3 proc.. Visą laiką akių sausumą jaučia 33 proc. glaukomos grupės pacientų, AGDD grupėje tokių pacientų nėra. AGDD grupėje beveik pusė pacientų (47 proc.) akių sausumo nejuto visiškai, 47 proc. juto tik dalį laiko. Didžiąją dalį glaukomos grupės pacientų akių sausumas vargino labai (43 proc.) ir vidutiniškai (49 proc.). Tuo tarpu tuos AGDD grupės pacientus, kurie akių sausumą juto, tai vargino minimaliai. Akių sudirgimas, deginimas ar gėlimas, perštėjimas bei skausmas labiau vargino glaukoma sergančiuosius nei AGDD grupės pacientus. Tai rodo didesni balų vidurkiai (iš galimų 4): sudirgusios akys glaukomos grupės pacientų – 2,83, tuo tarpu AGDD grupės – 0,85, akių deginimas ar gėlimas atitinkamai 2,3 ir 0,7; perštėjimas atitinkamai 2,55 ir 0,85; akių skausmas – 2,1 ir 0,8. Glaukomos grupės pacientus taip pat labiau vargino jautrumas šviesai (balų vidurkiai glaukomos grupėje – 2,65, AGDD grupėje – 1,6 iš galimų 4) ir kondicionuojamam orui (balų vidurkiai atitinkamai – 1,65 ir 1 iš galimų 4). Tačiau perskaityti įprastą laikraščio šriftą buvo sunkiau ir tai labiau vargino AGDD grupės pacientus nei sergančius glaukoma (balų vidurkiai AGDD grupėje – 3,45, glaukomos grupėje – 1,6 iš galimų 4). Taip pat AGDD grupės pacientai išsakė esą labiau varginami neaiškaus matymo (balų vidurkiai AGDD grupėje – 3,23, glaukomos grupėje – 1,37 iš galimų 4).

Nustačius ašarų plėvelės suirimo laiką, statistiškai patikimai jis ilgesnis sergantiesiems AGDD (8,8 sek.) nei glaukomos grupės pacientams (3,5 sek.)

Lyginant asociaciją tarp ašarų plėvelės suirimo laiko ir jaučiamo diskomforto, apskaičiuotas koreliacijos koeficientas, kuris rodo, jog egzistuoja stipri statistiškai reikšminga priklausomybė tarp ašarų plėvelės suirimo laiko ir diskomforto: mažėjant ašarų plėvelės suirimo laikui, jaučiamas didesnis diskomfortas ($p < 0,0001$, $V = -0,51$, $0 \leq V \leq 1$).

DISKUSIJA

Sergamumas sausų akių sindromu 65 metų amžiaus žmonių populiacijoje siekia 15 proc. [9]. Panašus šios patologijos pasireiškimas yra ir tarp sergančiųjų amžine geltonosios dėmės degeneracija. Tuo tarpu glaukoma sergantiems pacientams sausų akių sindromas pasireiškia beveik keturis kartus dažniau. 2008 m. Leung ir bendraautorių atlikto tyrimo duomenimis, naudojant OSDI klausimyną, 59 proc. pacientų buvo nustatytas sausų akių sindromas [10]. Robert Fechtner ir bendraautoriai, apklausę 630 glaukoma sergančių pacientų,

paskelbė, jog sergamumas sausų akių sindromu šioje grupėje yra 48,4 proc. [11]. Pusei sergančiųjų pasireiškia vidutiniškai sunkus – sunkus sausų akių sindromas. Šie pacientai dėl jaučiamo regėjimo diskomforto vengia tokių įprastinių veiklų kaip: knygos skaitymas, televizoriaus žiūrėjimas, naudojimas kompiuteriu [12]. Sausos akies simptomai neigiamai veikia darbo galimybes, laisvalaikį, mažina pasitikėjimą savimi ir blogina gyvenimo kokybę [13].

Glaukoma sergančių pacientų vartojamuose medikamentuose yra medžiagų, žalojančių akies paviršių. Atlikus tyrimus nustatytas gausus junginės gobletų ląstelių sumažėjimas, pažeisti ašarų plėvelės gleivių bei vandeninis sluoksniai. Šiuose preparatuose esantys konservantai mažina ašarų gamybą ir sekreciją. Dėl to trumpėja ašarų plėvelės suirimo laikas, vystosi sausų akių sindromas, sukeliantis diskomfortą ir bloginantys gyvenimo kokybę [14]. Gydytojo pareiga atkreipti dėmesį į antiglaukominus vaistus vartojančių pacientų skundus. Jie turi būti reguliariai tiriami, kad būtų nustatyti patologiniai akies paviršiaus pokyčiai bei laiku pradėtas gydymas [8].

Pacientams, sergantiems amžine geltonosios dėmės degeneracija (AGDD), silpstantis regėjimo aštrumas lemia jų gyvenimo kokybės blogėjimą bei predisponuoja depresijos atsiradimą [15]. Nustatyta, kad kuo sunkesnė amžinės geltonosios dėmės degeneracijos ligos stadija, tuo ji labiau susijusi su vis blogėjančia gyvenimo kokybe [16]. Buvo ištirti 106 pacientai. Pastebėta, kad tiems, kuriems buvo lengva ir vidutinė AGDD stadija, jų gyvenimo kokybę įvertinti skirtų testų rezultatai buvo geresni, nei tų, kuriems buvo nustatyta sunki AGDD stadija [17]. Labai svarbu, kuo anksčiau nustatyti AGDD bei pradėti gydymą, taip pat atsižvelgti į pacientų nusiskundimus ir emocinę būklę, kad būtų suteikta efektyvi ir visavertė pagalba [10].

IŠVADOS

Abi lėtinės neinfekcinės akių ligos (glaukoma ir amžinė geltonosios dėmės degeneracija) turi neigiamos įtakos sergančiųjų gyvenimo kokybei.

Sergant glaukoma gyvenimo kokybė labiausiai nukenčia dėl sutrikusio ašarų plėvelės stabilumo, kuris lemia sausoms akims būdingų simptomų progresavimą.

Sergantieji amžine geltonosios dėmės degeneracija labiau kenčia dėl bendro regėjimo blogėjimo. Sergant glaukoma ašarų plėvelės stabilumas sutrinka labiau nei sergant amžine geltonosios dėmės degeneracija.

1. Coleman A. Glaucoma. *Lancet*. 1999;20;354(9192):1803-10.
2. Klein R, Klein BE, Linton KL. Prevalence of age-related maculopathy. The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology*. 1992;99(6):933-43.
3. Quigley H A and Broman A T. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *British Journal of Ophthalmology*. 2006; 90(3): 262-267.
4. Tielsch JM, Sommer A, Katz et al. Racial variation in the prevalence of primary open-angle glaucoma: The Baltimore Eye Survey. *JAMA* 1991;266:369-74.
5. Kuzmienė L, Janulevičienė I. Glaukoma sergančių pacientų gyvenimo kokybė. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas, 2003; 7: 481-485.
6. Pascolini D, Mariotti SP, Pokharel GP, et al. 2002 Global update of available data on visual impairment: a compilation of population-based prevalence studies. *Ophthalmic Epidemiol* 2004;11:67-115.
7. Friedman DS, O'Colmain BJ, Munoz B, et al. Prevalence of age-related macular degeneration in the United States. *Arch Ophthalmol* 2004;122:564-572.
8. Rossi G, Tinelli C, Pasinetti GM, Milano G, Bianchi PE. Dry eye syndrome-related quality of life in glaucoma patients. *European Journal of Ophthalmology* 2009;19(4):572-9.
9. Schein O, Muñoz B, Tielsch J, Bandeen-Roche K, West S. Prevalence of dry eye among the elderly. West S. Department of Ophthalmology, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, USA.
10. Leung E, Medeiros F, Weinreb R. Prevalence of ocular surface disease in glaucoma patients. *Glaucoma*. 2008; 17:350-355.
11. Fechtner R, Godfrey D, Budenz D, Stewart J, Stewart W, Jasek M. Prevalence of ocular surface complaints in patients with glaucoma using topical intraocular pressure-lowering medications. *Cornea*. 2010; 29:618-621
12. Miljanovic B, Dana R, Sullivan D, Schaumberg D. Impact of dry eye syndrome on vision related quality of life. *American Journal Ophthalmology* 2007; 143:409-415.
13. Nelson J, Helms H, Fiscella R, Southwell Y, Hirsch D. A new look at dry eye disease and its treatment. *Advanced Therapy*. 2000; 17:84-93.
14. Mustafa M, Arici D, Topalkara A, Güler C. Adverse effects of topical antiglaucoma drugs on the ocular surface. *Clinical & Experimental Ophthalmology* 2000; 28 (2):113-117.
15. Slakter J, Stur M. Quality of Life in Patients With Age-related Macular Degeneration: Impact of the Condition and Benefits of Treatment. *Survey of Ophthalmology* 2005; 50(3):263-273.
16. Stein J, Brown M, Brown G, Hollands H, Sharma S. Quality of life with macular degeneration: perceptions of patients, clinicians, and community members. *British Journal of Ophthalmology*. 2003;87:8-12.
17. Hassell J, Lamoureux E, Keeffe J. Impact of age related macular degeneration on quality of life. *British Journal of Ophthalmology*. 2006; 90:593-596.

THE INFLUENCE OF GLAUCOMA AND AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION ON TEAR FILM BREAK-UP TIME AND QUALITY OF PATIENTS LIFE

Summary

Key words: glaucoma, age-related macular degeneration (AMD), tear film break-up time (BUT), quality of patients life.

Aim. The aim of this study was to evaluate the influence of glaucoma and age-related macular degeneration on the tear film break-up time and the quality of patients life.

Methods. This was a questionnaire study among 50-70 years pa-

tients with glaucoma (40 patients) and age-related macular degeneration (40 patients) of MA LUHS Clinic of the Eye Diseases between the years 2010 and 2011. Questionnaire of ocular surface diseases (OSDI) and glaucoma symptoms scale (OSSG) were used. Data was analysed using SPSS Statistics 17.0. P values less than 0,05 were considered as statistically significant

Results. More pronounced dry eye symptoms are observed in glaucoma group patients. In daily activities (reading, driving, using a computer, watching TV) problems related to eyes most of the time limited AMD patients than glaucoma patients. BUT is significantly longer in patients with AMD (8,8 sec.) than in glaucoma patients (3,5 sec.).

Conclusions. Life quality in glaucoma patients is negatively affected because of the decreased tear break-up time and dry-eye symptoms. Life quality in age-related macular degeneration patients is negatively affected because of the general vision impairment. Glaucoma has a greater influence on the decreased tear break-up time.

Correspondence to: indrestepokute@gmail.com

Gauta 2011-11-11

