

SAUSŲ AKIŲ SINDROMO PAPLITIMAS TARP STUDENTŲ

Lina Kuliešytė¹, Ieva Jurelė¹, Jūratė Jankauskienė²

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Medicinos fakultetas,

²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno klinikų Akių ligų klinika

Raktažodžiai: sausų akių sindromas, sausų akių liga, paplitimas, akių paviršiaus ligų klausimynas.

Santrauka

Sausų akių sindromas (sin. sausų akių liga, sausas keratokonjunktyvitas, SAS) yra vienas dažniausiai pasitaikančių sutrikimų oftalmologijoje, apibūdinamas kaip ašarų plėvelės ir akies paviršiaus liga, pasireiškianti akių diskomfortu ir regėjimo sutrikimais. Tyrimo tikslas - nustatyti sausų akių sindromo paplitimą tarp studentų, labiausiai paplitusius simptomus, simptomų pasireiškimo ir rizikos veiksnių priklausomybę. Atliktas vienmomentis tyrimas siekiant apklausti studentus. Šiam tyrimui atlikti buvo sudaryta originali anketa, kurioje respondentų buvo prašoma atsakyti į 17 klausimų, susijusių su varginančiais akių simptomais bei juos lemiančiais rizikos veiksniais. Tyrimo rezultatai - buvo apklausta 116 Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) studentų: 79 (68,1%) moterys ir 37 (31,9%) vyrai. Respondentų amžius vyravo nuo 19 iki 25 metų, vidutinis - 22,18 ± 1,7. Kliniškai diagnozuotas sausų akių sindromas buvo 4 (3,44%) studentams. Dažniausi studentus varginę sausų akių sindromo simptomai buvo akių niežėjimas (pasireiškė 39,58%), akių ašarojimas (27,08%) ir akių jautrumas šviesai (25,0%). Moterims statistiškai reikšmingai dažniau pasireiškė nemalonūs su akimis susiję pojūčiai. Simptomai respondentus daugiausia vargindavo dirbant kompiuteriu (70,83%) bei vėjuotoje aplinkoje (61,45%). Studentai, visą laiką ar dažnai naudoję dirbtines ašaras, statistiškai reikšmingai rečiau skundėsi daugiau nei 4 SAS simptomais arba jų neturėjo visai, lyginant su retkarčiais naudojančiais ir visai nenaudojančiais studentais.

Išvadas

Sausų akių sindromas yra vienas dažniausiai pasitaikančių sutrikimų oftalmologijoje ir apibūdinamas kaip daugelio veiksnių sukeliama ašarų plėvelės ir akies paviršiaus liga,

pasireiškianti akių diskomfortu ir regėjimo sutrikimais dėl ašarų plėvelės nestabilumo [1, 2]. Tai yra svarbi visuomenės sveikatos problema, kuri didina akių infekcijų riziką bei neigiamai veikia gyvenimo kokybę [3]. Neabejojama, kad vyresnis amžius ir moteriška lytis yra glaudžiai susiję su SAS atsiradimu, tačiau pastebėta, kad kiti rizikos faktoriai, pavyzdžiui, rūkymas, ilgas darbas su kompiuteriu ar įtemptas skaitymas, televizoriaus žiūrėjimas taip pat provokuoja šiuos simptomus [4]. Kiti predisponuojantys veiksniai yra: įvairios ligos (artritas, alergijos, skydliaukės ligos, cukrinis diabetas ir kt.), kontaktinių lęšių nešiojimas, vaistai (antihistamininiai, anticholinerginiai, estrogenai, selektyvūs serotonino receptorių antagonistai, amiodaronas, nikotino rūgštis ir kt.), hormonų pokyčiai organizme, nepalankios aplinkos sąlygos (vėjas, mažos drėgmės patalpos), oftalmologijoje naudojami medikamentai (ypač turintys konservantų) ar oftalmologinės operacijos.

Nors SAS gali būti sukeltas skirtingų faktorių, tačiau pagal patogenezinius mechanizmus įprasta skirstyti į dvi dideles grupes: sumažėjusi ašarų gamyba ar ašarų trūkumas dėl padidėjusio jų išgaravimo. Abejoms grupėms būdingas padidėjęs ašarų plėvelės osmosiškumas ir vėliau dėl to atsiradęs akies paviršiaus uždegimas, kuris ir nulemia nemalonių simptomų atsiradimą [5]. Dažniausiai pacientai skundžiasi akių paraudimu, bendru akių diskomfortu, padidėjusiu jų nuovargiu ar net skausmu, svetimkūnio, deginimo jausmu, fotofobija bei įvairiais regėjimo sutrikimais, kurie gali stipriai sutrikdyti kasdieninę veiklą, pvz., skaitymą, mokslinę veiklą, darbą kompiuteriu ar mašinos vairavimą [3].

Sausų akių sindromo paplitimas bendroje populiacijoje, įvairių studijų duomenimis, varijuoja. Pastebėta, jog SAS – dažniausia kreipimosi į oftalmologą priežastis. Nustatyta, jog net 35% suaugusiųjų gali būti paveikti šios ligos, du trečdaliai iš jų – moterys. Sunki ligos forma nustatoma 8% moterų ir 4% vyrų, vyresnių nei 50 m. amžiaus [3]. Nors ir pastebėta, kad SAS paplitimas didėja su amžiumi – tai diskutuotinas klausimas. Viena didelė studija vertino SAS sergamumą tarp jaunesnio amžiaus individų ir patvirtino, jog ši problema aktuali ne tik tarp vyresnių, nes, remiantis jų

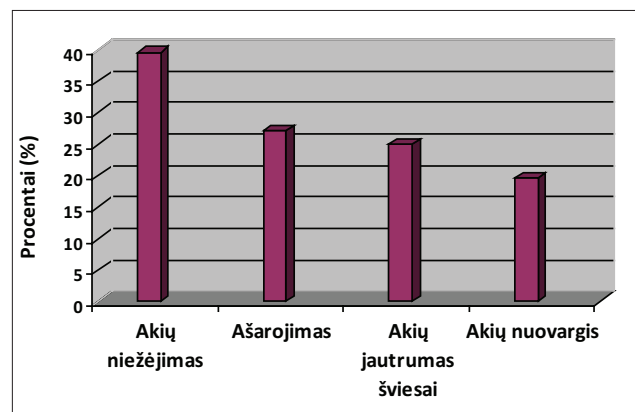
pateiktais duomenimis, SAS buvo nustatytas 14,1 % tarp 21 – 49 metų žmonių. Tai aiškinama tuo, jog jaunesni asmenys dažniau nešioja kontaktinius lęšius, kurie glaudžiai susiję su šios ligos išsivystymu. Kitas svarbus rizikos faktorius jaunoje populiacijoje – atritas, nes šis lėtinis uždegiminis procesas paprastai prasideda ankstyvoje pilnametystėje [6]. Taip pat *Paulsen A. ir kt.* tyrimo metu nustatyta, jog SAS neigiamai veikia gyvenimo kokybę tarp jaunesnių nei 50 m. ir yra susijęs su depresijos bei nerimo išsivystimu [6, 7]. Remiantis kitos studijos duomenimis, simptominiams SAS paplitimas tarp studentų siekia net 44,3 % ir gautas reikšmingas ryšys su šiais rizikos veiksniais: neracionaliai naudojami akių lašai, alergijos, oraliųjų kontraceptikų vartojimas, nepalankios aplinkos sąlygos (pvz., kondicionuojami kambariai) [8]. Pagal *Leon – Garza M. ir kt.* atlikto tyrimo duomenimis, akių paviršiaus ligos simptomai nustatyti net 70,4 % universiteto studentų, ir tai yra susiję su šiais pagrindiniais rizikos veiksniais: lytimi, rūkymu ir akių lašų naudojimu [9].

Vyrauja nuomonė, jog sausos akys – vyresnių žmonių liga, tuo tarpu duomenys apie šio sindromo paplitimą tarp jaunų žmonių bei studentų yra heterogeniški, o tyrimų nėra atlikta daug. Svarbu paminėti ir tai, jog nemažai rizikos veiksnių yra itin aktualūs pastarajai amžiaus grupei. Kadangi sausų akių sindromo sukelti simptomai gali ženkliai pabloginti gyvenimo kokybę tiek kasdieninėje veikloje, atliekant įvairius darbus, tiek paveikti neigiamai psichologiškai, nusprendėme įvertinti šios ligos paplitimą tarp studentų ir nustatyti ryšį su atitinkamais rizikos veiksniais.

Tyrimo tikslas: nustatyti sausų akių sindromo paplitimą tarp studentų, labiausiai paplitusius simptomus, simptomų pasireiškimo ir rizikos veiksnių priklausomybę.

Tyrimo medžiaga ir metodai

2017 lapkričio – gruodžio mėnesiais LSMU buvo atliktas vienmomentinis tyrimas, kurio metu apklausti įvairių kursų



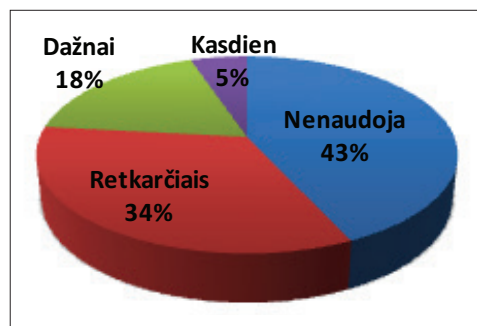
1 pav. Dažniausiai pasitaikantys SAS simptomai tarp studentų

studentai. Tyrimo metodas – vienmomentinė anoniminė anketinė apklausa. Ši apklausa buvo pateikiama elektroniniu būdu ir visi atsakymų duomenys buvo renkami anonimiškai.

Šiam tyrimui atlikti buvo sudaryta originali anketa, kurioje respondentų buvo prašoma atsakyti į 17 klausimų. Klausimai buvo sudaryti remiantis įvairių literatūros šaltinių duomenimis apie labiausiai paplitusius SAS simptomus bei remiantis akių paviršiaus ligų klausimynu (angl. *OSDI*). Buvo išskirta 10 dažniausių simptomų: akių niežėjimas, skausmas, ašarojimas, deginimo pojūtis, smėlio pojūtis, jautrumas ryškiai šviesai, akių sausumo pojūtis, paraudimas, nuovargis, susiliejęs matymas. Taip pat buvo vertinami rizikos veiksniai ir aplinkos bei darbo sąlygos, kurioms esant dažniau pasireiškia nemalonūs akių pojūčiai: dirbant kompiuteriu praleidžiamas laikas, lauke praleidžiamas laikas, televizoriaus žiūrėjimas, ilgas skaitymas, kontaktinių lęšių nešiojimas, dirbtinių ašarų naudojimas, vėjuota aplinka, kondicionuojamos patalpos. Iš viso anketą užpildė 116 Lietuvos sveikatos mokslų universiteto studentų. Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojant SPSS 24.0 programinį statistinės analizės paketą. Tyrimo duomenys yra pateikiami vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu ($M \pm SD$) bei procentais. Tarp dviejų kiekybinių dydžių ryšys buvo nustatytas naudojantis Pirsono (Pearson) koreliacijos koeficientu. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai ir jų aptarimas

Tyrimo metu buvo apklausta 116 LSMU studentų: 79 (68,1 %) moterys ir 37 (31,9 %) vyrai. Respondentų amžius vyravo nuo 19 iki 25 metų, vidutinis – $22,18 \pm 1,7$. Vidutinis dirbant kompiuteriu praleidžiamas laikas $3,37 \pm 0,08$ valandos. Vidutinis lauke praleidžiamas laikas $2,10 \pm 0,09$ valandos. Rasta statistiškai reikšminga silpnai teigiama koreliacija tarp dirbant prie kompiuterio praleisto laiko ir daugiau nei 4 pasireiškiančių SAS simptomų ($r=0,33$). Kontaktinius lęšius nešioja 23 (19,8%) studentai, tačiau nebuvo rasta statistiškai reikšmingo skirtumo dėl SAS simptomų pasireiškimo tarp



2 pav. Dirbtinių ašarų naudojimas tarp studentų.

kontaktinius lęšius nešiojančių ir jų nenešiojančių studentų ($p=0,0625$). Kliniškai diagnozuotas sausų akių sindromas buvo tik 4 (3,44%) studentams. Į klausimą, ar per pastarąjį mėnesį jautė kokius nors nemalonius su akimis susijusius simptomus, teigiamai atsakė 96 (82,75%) studentai, iš kurių buvo 79 (82,29%) moterys ir 17 (17,71%) vyrų (šis lyčių skirtumas buvo statistiškai reikšmingas, $p=0,478$). Likusi respondentų dalis jokių simptomų neįjautė (20 (17,24%). Įvertinus teigiamai apie simptomų pasireiškimą atsakusių studentų atsakymus apie labiausiai varginančius simptomus paaiškėjo, jog dažniausi simptomai buvo akių niežėjimas (pasireiškė 38 (39,58%) studentams), ašarojimas (26 (27,08%) ir akių jautrumas šviesai (24 (25,0%). 31 (26,71%) studentas nurodė jaučiantis daugiau nei 4 nemalonius akių simptomus iš pateiktų 10 dažniausiai pasitaikančių SAS simptomų, 52 (54,16%) nurodė 2-4 simptomus, 13 (13,54%) - 1 simptomą (1 pav.).

Analizuojant aplinką bei sąlygas, kurių metu pasireiškė minėti nemalonūs akių pojūčiai, paaiškėjo, jog simptomai respondentus daugiausia vargindavo dirbant kompiuteriu (68 (70,83%) studentai) bei vėjuotoje aplinkoje (59 (61,45%) studentai). Dirbtines ašaras kasdien naudoja 6 (5,17%) studentai, dažnai – 21 (18,1%), retkarčiais – 39 (33,62%), nenaudoja – 50 (43,10%). Studentai, visą laiką ar dažnai naudoję dirbtines ašaras, statistiškai reikšmingai rečiau skundėsi daugiau nei 4 SAS simptomais arba jų neturėjo visai, lyginant su retkarčiais naudojančiais ir visai nenaudojančiais studentais (2 pav.).

SAS yra dažnas sutrikimas, kuris vargina įvairaus amžiaus žmones ir gali ženkliai pabloginti gyvenimo kokybę. Labai svarbus ankstyvas SAS būdingų simptomų atpažinimas ir juos provokuojančių veiksnių vengimas bei tinkamas profilaktinių priemonių (dažnas mirkčiojimas, pertraukėles ir poilsis dirbant su kompiuteriu, dirbtinių ašarų naudojimas esant reikalui).

Išvados

1. Sausų akių sindromo simptomai yra gana paplitę tarp LSMU studentų, iš jų dažniausi – akių niežėjimas ir akių ašarojimas.

2. Moterims statistiškai reikšmingai dažniau pasireiškia simptomai (akių niežėjimas, ašarojimas, akių jautrumas šviesai).

3. Sausų akių sindromo simptomų pasireiškimas susijęs su rizikos veiksniais, tokiais kaip ilgas darbas kompiuteriu bei vėjuota aplinka.

4. Dirbtinių ašarų naudojimas mažina sausų akių sindromo simptomų pasireiškimą.

Literatūra

1. Zeev MS-B, Miller DD, Latkany R. Diagnosis of dry eye disease and emerging technologies. *Clinical Ophthalmology* 2014;8:581-590. doi:10.2147/OPTH.S45444. <https://doi.org/10.2147/OPTH.S45444>
2. Farrand KF, Fridman M, Stillman IÖ, Schaumberg DA. Prevalence of diagnosed dry eye disease in the United States among adults aged 18 years and older. *American Journal of Ophthalmology* 2017;182:90-98. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2017.06.033>
3. Schaumberg DA, Dana R, Buring JE, Sullivan DA. Prevalence of dry eye disease among US men: estimates from the physicians' health studies. *Archives of ophthalmology*. 2009;127(6):763-768. <https://doi.org/10.1001/archophthalmol.2009.103>
4. Bhavsar AS, Bhavsar SG, Jain SM. A Review on recent advances in dry eye: pathogenesis and management. *Oman Journal of Ophthalmology* 2011;4(2):50-6. <https://doi.org/10.4103/0974-620X.83653>
5. Messmer, EM. The pathophysiology, diagnosis, and treatment of dry eye disease. *Deutsches Ärzteblatt International* 2015;112(5):71-82.
6. Paulsen AJ, Cruickshanks KJ, Fischer ME, Huang GH, Klein BE, Klein R. et al. Dry eye in the beaver dam offspring study: prevalence, risk factors, and health-related quality of life. *American Journal of Ophthalmology* 2014;157(4):799-806. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2013.12.023>
7. Li M, Gong L, Sun X, Chapin WJ. Anxiety and depression in patients with dry eye syndrome. *Current Eye Research* 2011;36(1):1-7. <https://doi.org/10.3109/02713683.2010.519850>
8. Asiedu K, Kyei S, Boampong F, Ocansey S. Symptomatic dry eye and its associated factors: a study of university undergraduate students in Ghana. *Eye & Contact Lens* 2017;43(4):262-266. <https://doi.org/10.1097/ICL.0000000000000256>
9. Garza-León M, Valencia-Garza M, Martínez-Leal B. et al. Prevalence of ocular surface disease symptoms and risk factors in group of university students in Monterrey, Mexico. *Journal of Ophthalmic Inflammation and Infection* 2016;6:44. doi:10.1186/s12348-016-0114-z. <https://doi.org/10.1186/s12348-016-0114-z>

PREVALENCE OF DRY EYE SYNDROME AMONG STUDENTS

L. Kuliešytė, I. Jurelė, J. Jankauskienė

Key words: dry eye syndrome, dry eye disease, prevalence, OSDI questionnaire.

Summary

Dry eye syndrome (sin. dry keratoconjunctivitis, DES) is one of the most common disorders in ophthalmology, which is descri-

bed as a tear film and ocular surface disorder characterized by eye discomfort and visual disturbances.

The aim of the study was to determine the prevalence of dry eye syndrome among students, the most common symptoms, the manifestation of symptoms and the risk factors.

Methods - an original questionnaire was prepared for this study in which respondents were asked to answer 17 questions related to frustrating eye symptoms and their risk factors.

Results of the research - 116 students of the LSMU were interviewed: 79 (68.1%) women and 37 (31.9%) men. The age of respondents prevailed from 19 to 25 years, the average - $22,18 \pm 1,7$. Clinically diagnosed dry eye syndrome was 4 (3.44%) for students. The most common symptoms of dry eye syndrome were pruritus

(39.58%), tearing (27.08%), and eye sensitivity to light (25.0%). Women were more likely to experience unpleasant eye-related sensations more often. The symptoms of respondents were the most frustrating when working on a computer (70.83%) and in a windy environment (61.45%). Students who used artificial tears all the time or frequently experienced more than 4 SAS symptoms statistically significantly less often than those who did not use it at all times or used it rarely.

Correspondence to: icvapvl@gmail.com

Gauta 2018-01-08

KVIEČIAME PRENUMERUOTI “SVEIKATOS MOKSLŲ” ŽURNALĄ 2018 METAIS!

Žurnalas “Sveikatos mokslai” (Index Copernicus, EBSCO host (Academic Search Complete), Gale (Academic OneFile), ProQuest (Ulrich's, Summon), Australia (ERA) 2012 Journal List (ERA ID 34962) skirtas visų specialybių gydytojams, slaugytojams ir kitiems specialistams, spausdina mokslinius straipsnius lietuvių, anglų kalbomis. Reikalavimai straipsniams atitinka mokslo leidiniams keliamus reikalavimus. **Žurnalas kioskuose neparduodamas. Žurnalą, kuris leidžiamas kartą per du mėnesius, galima užsiprenumeruoti visuose Lietuvos pašto skyriuose, taip pat internetu:**

www.prenumeruok.lt

Prenumeratos kaina nesikeičia: visiems metams – 34,75 EUR, šešioms mėnesiams – 17,37 EUR, keturiems mėnesiams – 11,58 EUR, dviem mėnesiams – 5,79 EUR. Prenumeratos kodas: 5348. Žurnalo autoriams straipsnių spausdinimas mokamas.

Redakcija