

## AKNĖS ĮTAKA EMOCINIAMS SUTRIKIMAMS

Rūta Gancevičienė,<sup>1</sup> Laura Lukavičiūtė,<sup>2</sup> Petras Navickas,<sup>2</sup> Alvydas Navickas,<sup>3</sup>  
Jūratė Grigaitienė,<sup>1</sup> Christos C. Zouboulis<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Infekcinių, krūtinės ligų, dermatovenerologijos ir alergologijos klinika, <sup>2</sup>Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, <sup>3</sup>Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Psichiatrijos klinika, <sup>4</sup>Dermatologijos, venerologijos, alergologijos ir imunologijos departamentas, Desau medicinos centras, Brandenburgo aukštoji medicinos mokykla - Theodore Fontane, Desau, Vokietija

**Raktažodžiai:** odos ligos, aknė, emociniai sutrikimai, nerimas, depresija, savižudybės, gyvenimo kokybė.

### Santrauka

Darbo tikslas. Nustatyti aknės įtaką ja sergančių pacientų emocinei būklei - nerimastingumui, depresiskumui ir savižudiškoms mintims bei gyvenimo kokybei – ir tai palyginti su kontroline grupe.

Darbo metodika. 2016 – 2017 m. atliktame tyrime buvo analizuojamos dvi asmenų grupės: akne sergantys pacientai ir kontrolinė grupė, kurią sudarė odos liga nesergantys žmonės. Abi grupės dalyvavo anoniminėje anketinėje apklausoje, kurią sudarė: sociodemografiniai klausimai, adaptuota Lietuvai „Nerimo ir depresijos skalė“, dermatologinė gyvenimo kokybės indekso anketa, klausimas apie savižudybines mintis. Rezultatai. Tirti 566 asmenys: 283 (217 moterų ir 66 vyrai) sergantys akne ir 283 (220 moterų ir 63 vyrai) sveiki asmenys. Sergančiųjų grupėje gyvenimo kokybė pakenkta – 96,8 % tiriamųjų, kontrolinėje – 16,3 % asmenų,  $p < 0,001$ . Nerimo sutrikimas nustatytas 38,2 % pacientų ir 15,9 % nesergančių asmenų,  $p < 0,001$ . Depresijos sutrikimas nustatytas 21,9 % pacientų ir 6 % nesergančių asmenų,  $p < 0,001$ . Savižudybinių minčių teigė turintys 12 % pacientų ir 3,5 % nesergančių asmenų,  $p < 0,001$ .

Gyvenimo kokybės skalės balų vidurkis aknės grupėje buvo  $11 \pm 0,34$ , o kontrolinėje grupėje –  $0,55 \pm 0,06$ ,  $p < 0,001$ . Nerimo skalės balų vidurkis buvo  $7,1 \pm 0,25$  aknės grupėje ir  $4,25 \pm 0,18$  kontrolinėje grupėje,  $p < 0,001$ ; atitinkamai depresijos –  $5 \pm 0,23$  bei  $2,3 \pm 0,13$ ,  $p < 0,001$ .

Išvados. Aknė reikšmingai daro neigiamą įtaką emocinei pacientų būklei: 2,4 karto padidina nerimo

dažnį, 3 kartus padidina depresijos bei savižudybinių minčių dažnį ir 6 kartus dažniau pablogina gyvenimo kokybę.

### Įvadas

Odos ligos yra dažna sveikatos sutrikdymo priežastis [1] ir pastaruoju metu vis dažniau tyrinėjamas odos ligų ryšys su psichikos sveikata [2] bei šių ligų įtaka žmogaus gyvenimo kokybei [3, 4], tačiau Lietuvoje trūksta tyrimų, nagrinėjančių būtent šį ryšį.

Odos ligos yra ketvirtoje vietoje vertinant dėl negalios netektus gyvenimo metus ir, remiantis 2014 metais atliktu tyrimu, aknė buvo aštuntoje vietoje vertinant šį rodiklį, nemažai dermatologinių ligų pateko į pirmąjį penkiasdešimtuką [1]. Tai rodo, kad aknės svarba yra didelė ir verta nagrinėti odos ligų ryšį su kitomis ligomis. Keletas tyrimus atlikusių mokslininkų pastebėjo, jog tarp odos ligų ir emocinių sutrikimų, tokių kaip nerimas ar depresija, yra tiesioginis ryšys [2, 5]. Kituose tyrimuose buvo nagrinėjama emocinių sutrikimų bei įtakos gyvenimo kokybei dinamika prieš ir po odos ligų gydymo ir pastebėta, jog sėkmingas gydymas reikšmingai sumažino emocinių sutrikimų dažnį bei pagerino pacientų gyvenimo kokybę [4, 6]. Taip pat yra keletas studijų, nagrinėjančių savižudiškų minčių paplitimą tarp įvairiomis odos ligomis sergančių asmenų [2, 7]. Be to, pabrėžtina, jog Lietuvoje savižudybių paplitimas yra vienas didžiausių visoje Europos Sąjungoje [8].

**Darbo tikslas:** nustatyti aknės įtaką ja sergančių pacientų emocinei būklei - nerimastingumui, depresiskumui ir savižudiškoms mintims bei gyvenimo kokybei – ir tai palyginti su kontroline grupe.

### Tyrimo objektas ir metodai

Nuo 2016 metų vykdomas projektas „Nerimo, depresi-

jos, savižudybinių minčių paplitimas ir gyvenimo kokybės įvertinimas tarp pacientų, sergančių veido dermatozėmis: akne, rožine, aknei ir rožinei artimomis ligomis (perioraliniu dermatitu, folikulitu), kontaktiniu, atopiniu ir seborėjinu dermatitais.“ Vykdyti šį projektą gautas Vilniaus regioninio biomedicininio tyrimų Etikos komiteto leidimas (leidimo numeris: 158200-16-871/28.03.2018). Pirmame straipsnyje, publikuotame 2017 metais [7], buvo pateikti pirmojo tyrimo rezultatai, analizuojantys nerimo, depresijos, savižudiškų minčių paplitimą ir gyvenimo kokybę tarp sergančiųjų akne, akcentuojant ryšį tarp aknės sunkumo, emocinių sutrikimų

sunkumo ir įtakos gyvenimo kokybei. Šiame straipsnyje aptariami antro tyrimo rezultatai: buvo atliktas atvejo kontrolės tyrimas, kuriuo siekta įvertinti akne sergančių ir nesergančių odos ligomis emocinę sveikatą ir gyvenimo kokybę. Tyrimas atliktas 2016 – 2017 metais Vilniuje penkiose klinikose, teikiančiose dermatovenerologines paslaugas, čia buvo renkama akne sergančiųjų tyrimo grupė. Kontrolinės grupės asmenys, nesergantys odos liga, tyrime dalyvauti buvo kviečiami elektroniniu laišku, prašyta užpildyti anoniminę anketą.

Abiejų grupių atstovai turėjo užpildyti anketas, sudarytas iš dviejų klausimynų: nerimo ir depresijos skalės (angl. *Hos-*

**1 lentelė.** Gyvenimo kokybė ir emociniai sutrikimai tarp sergančiųjų akne ir kontrolinės grupės.

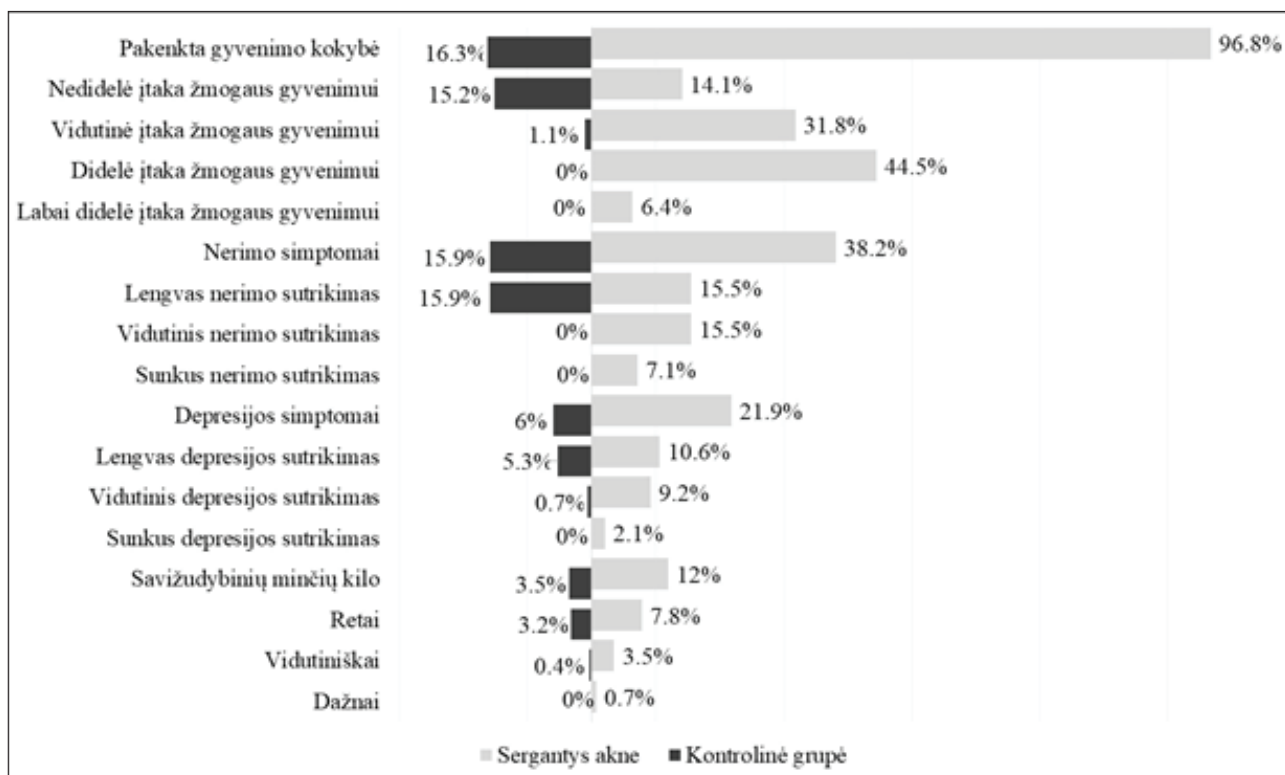
*n* – atvejų skaičius; *SP* – standartinė paklaida; *N/A* – neskaičiuota.

	Sergantys akne			p reikšmė	Kontrolinė grupė			p reikšmė
	Bendrai	Vyrai	Moterys		Bendrai	Vyrai	Moterys	
Tiriamieji n (%)	283 (100)	66 (23,3)	217 (76,7)	N/A	283 (100)	63 (22,3)	220 (77,7)	N/A
Amžius n (SP)	24,5 ± 0,47	22,8 ± 0,95	25 ± 0,54	<b>0,006</b>	39 ± 0,8	40,7 ± 1,14	40,1 ± 0,69	0,702
Pacientai, turintys nerimo depresijos simptomų ar savižudybinių minčių	128 (45,2)	23 (34,8)	93 (42,6)	0,247	52 (18,4)	15 (23,8)	37 (16,8)	0,206
Nerimo simptomai n (%)	108 (38,2)	22 (33,3)	86 (39,6)	0,123	45 (15,9)	8 (12,7)	37 (16,8)	0,989
Lengvas nerimo sutrikimas	44 (15,5)	10 (15,2)	34 (15,7)	0,919	45 (15,9)	8 (12,7)	37 (16,8)	0,987
Vidutinis nerimo sutrikimas	44 (15,5)	10 (15,2)	34 (15,7)	0,919	0	0	0	N/A
Sunkus nerimo sutrikimas	20 (7,1)	2 (3)	18 (8,3)	0,144	0	0	0	N/A
Depresijos simptomai n (%)	62 (21,9)	14 (21,2)	48 (22,1)	0,597	17 (6)	5 (7,9)	12 (5,5)	0,925
Lengvas depresijos sutri- kimas	30 (10,6)	6 (9,1)	24 (11,1)	0,649	15 (5,3)	4 (6,3)	11 (5)	0,816
Vidutinis depresijos sutri- kimas	26 (9,2)	8 (12,1)	18 (8,3)	0,346	2 (0,7)	1 (1,6)	1 (0,5)	<b>0,005</b>
Sunkus depresijos sutriki- mas	6 (2,1)	0 (0)	6 (2,8)	0,172	0	0	0	N/A
Savižudybinės mintys n (%)	34 (12)	6 (9,1)	28 (12,9)	0,372	10 (3,5)	5 (7,9)	5 (2,3)	0,940
Retai	22 (7,8)	5 (7,6)	17 (7,8)	0,945	9 (3,2)	4 (6,3)	5 (2,3)	<b>0,002</b>
Vidutiniškai	10 (3,5)	5 (4,7)	9 (4,1)	0,261	1 (0,4)	1 (1,6)	0	0,089
Dažnai	2 (0,7)	1 (0,9)	2 (0,9)	0,68	0	0	0	N/A
Pakenkta gyvenimo kokybė n (%)	274 (96,8)	64 (97)	210 (96,8)	0,579	46 (16,3)	9 (14,3)	37 (16,8)	0,428
Nedidelė įtaka žmogaus gyvenimui	40 (14,1)	7 (10,6)	33 (15,2)	0,347	43(15,2)	9 (14,3)	34 (15,5)	0,968
Vidutinė įtaka žmogaus gyvenimui	90 (31,8)	28 (42,4)	62 (28,6)	<b>0,034</b>	3 (1,1)	0	3 (1,4)	0,306
Didelė įtaka žmogaus gyvenimui	126 (44,5)	26 (39,4)	100 (46,1)	0,338	0	0	0	N/A
Labai didelė įtaka žmogaus gyvenimui	18 (6,4)	3 (4,5)	15 (6,9)	0,49	0	0	0	N/A

**2 lentelė.** Dermatologinės gyvenimo kokybės ir nerimo bei depresijos skalių balų vidurkiai pacientų, sergančių akne, ir kontrolinėje grupėse.

SP – standartinė paklaida; 95 % PI – 95 procentų pasikliautinis intervalas.

	Gyvenimo kokybė			Nerimo skalė			Depresijos skalė		
	Vidurkis	SP	95% PI	Vidurkis	SP	95% PI	Vidurkis	SP	95% PI
<b>Aknė</b>	11	0,34	10,33 - 11,65	7,1	0,25	6,58 - 7,56	5	0,23	4,57 - 5,49
<b>Kontrolė</b>	0,55	0,06	0,44 – 0,67	4,25	0,18	3,89 – 4,61	2,3	0,13	2,05 -2,55
<b>p reikšmė</b>	<0,001			<0,001			<0,001		



**Paveikslas.** Gyvenimo kokybės bei emocijų sutrikimų palyginimas tarp pacientų sergančių akne ir kontrolinės grupės

*pital Anxiety and Depression Scale (HADS)*, dermatologinio gyvenimo kokybės indekso (angl. *Dermatology Life Quality Index (DLQI)*) bei atsakyti į demografinius, aknės charakteristiką apibūdinančius klausimus ir papildomą klausimą apie savižudybines mintis.

Įtraukimo į tyrimą kriterijai:

- Gebėjimas suprasti tyrimo sąlygas.
- Amžius 18 – 70 metų.
- Abiejų lyčių atstovai.
- Gebėjimas skaityti ir rašyti lietuviškai.
- Anketos užpildytos, atsakant į visus klausimus.
- Odos liga sergančiųjų grupėje – būtina dermatovenero-

logo konsultacija, kurios metu atskiroje anketoje pažymėta, kokia odos liga sirgo tyrimo dalyvis.

• Kontrolinėje grupėje – elektroniniu būdu anketa užpildyta atsakant į visus joje pateiktus klausimus.

**Statistinė analizė.** Tyrimo duomenų analizė atlikta naudojant statistinės analizės paketą SPSS (angl. *Statistical Package for Social sciences, IBM Corp.*, versija 21.0). Ar tolydieji duomenys pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį buvo vertinama naudojant Šapiro Vilko (*Shapiro-Wilk*) metodą. Normaliai pasiskirstę tolydieji kintamieji išreikšti vidurkiu (vidurkis ± standartinė paklaida). Skirtingų grupių duomenys palyginti taikant Stjudento (*Student*) t-testą (kai

duomenys pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį), Vilkoksono Mano Vitney (*Wilcoxon-Mann-Whitney*) testą (kai duomenys pasiskirstę ne pagal normalųjį skirstinį). Kategoriniai kintamieji lyginti  $\chi^2$  arba Fišerio (*Fisher*) tiksluoju kriterijumi. Analizuojamų skalių tarpusavio duomenų ryšiui vertinti panaudoti Pirsono (*Pearson*) (kai duomenys pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį) arba Spirmeno (*Spearman*) (kai duomenys pasiskirstę ne pagal normalųjį skirstinį) koreliacijos koeficientai. Vertinome, jog skirtumas tarp lyginamųjų grupių yra statistiškai patikimas, kai reikšmingumo lygmuo yra  $p < 0,05$ .

### Rezultatai

Tyrime dalyvavo 566 asmenys: 283 (217 moterų ir 66 vyrai) žmonės, sergantys akne, ir 283 (220 moterų ir 63 vyrai) sveiki asmenys. Sergančiųjų odos liga grupėje moterys buvo statistiškai reikšmingai vyresnės nei vyrai ( $25 \pm 0,54$  metai ir  $22,8 \pm 0,95$  metai,  $p < 0,006$ ). Tuo tarpu kontrolinės grupės asmenų amžius pagal lytį reikšmingai nesiskyrė (vyrų amžiaus vidurkis –  $40,7 \pm 1,14$  metai, moterų –  $40,1 \pm 0,69$  metai,  $p = 0,589$ ). Vis dėlto analizuojant amžiaus skirtumus tarp šių dviejų grupių buvo nustatyta, kad kontrolinėje grupėje asmenys buvo reikšmingai vyresni už odos liga sergančiuosius (odos liga sergančiųjų amžius –  $30 \pm 0,51$  metai, kontrolinės grupės amžius –  $40,3 \pm 0,59$  metai,  $p < 0,001$ ).

Nerimo simptomai dažniau nei dvigubai stebėti tarp odos liga sergančių pacientų (38,2 % ir 15,9 %,  $p < 0,001$ ). Pabrėžtina, jog kontrolinėje grupėje stebėtas tik lengvo laipsnio nerimo sutrikimas, kai tuo tarpu tarp sergančių akne daugiau nei pusę visų nerimo sutrikimo atvejų sudarė vidutinio sunkumo ar sunkus nerimo sutrikimas. Reikšmingų su lytimi asocijuotų skirtumų tarp nerimo sutrikimo pasireiškimo nestebėta.

Depresijos simptomų dažnio ypatumai atskleidė dar ženklesnį skirtumą tarp odos liga sergančių pacientų ir kontrolinės grupės asmenų; depresijos simptomai stebėti daugiau nei tris kartus dažniau tarp odos liga sergančių (21,9 % ir 6 %,  $p < 0,001$ ). Vėlgi pabrėžtina, jog kontrolinėje grupėje daugiausia buvo lengvo laipsnio depresiškumas, kai tuo tarpu tarp sergančių akne daugiau nei pusę visų atvejų sudarė vidutinio sunkumo ar sunkus depresiškumo laipsnis.

Įdomu, jog netgi savižudybinių minčių paplitimas reikšmingai skyrėsi tarp tiriamųjų grupių. Panašiai kaip ir depresijos, savižudybinių minčių dažnis odos liga sergančių pacientų grupėje buvo daugiau nei tris kartus didesnis nei kontrolinėje (12 % ir 3,5 %,  $p < 0,001$ ). Be to, atkreiptinas dėmesys, jog savižudybinių minčių intensyvumas tarp sergančių akne pacientų taip pat buvo didesnis. Savižudybinės mintys tarp lyčių pasiskirstė labai panašiai, tačiau tarp vyrų neatsirado nė vieno, kuriam odos liga dažnai keltų savižudy-

binių minčių, tuo tarpu 0,9 % moterų odos liga dažnai kėlė savižudybinių minčių.

Patys ryškiausi skirtumai tarp tiriamųjų grupių stebėti vertinant gyvenimo kokybės pokyčius. Net 96,8 % aknės pacientų nustatyta pakenkta gyvenimo kokybė, kai tuo tarpu tik 16,3 % kontrolinės grupės žmonių nurodė pakenktą gyvenimo kokybę ( $p < 0,001$ ). Taip pat pabrėžtina, kad kontrolinėje grupėje vyravo nedidelę įtaką žmogaus gyvenimui turintis gyvenimo kokybės sutrikimas, kai tarp akne sergančių pacientų tokių buvo mažiau nei kas šeštas sutrikusios gyvenimo kokybės nustatymo atvejis.

Akivaizdūs skirtumai tarp grupių atsispindi ir vertinant skaitinius skalių įverčius. Sergančiųjų akne HADS skalės depresiškumo balų vidurkis buvo didesnis nei kontrolinės grupės (5 balai, 95% pasikliautinis intervalas (PI) 4,57 – 5,49 ir 2,3 balų, 95 % PI 2,05 – 2,55,  $p < 0,001$ ). Panašūs rezultatai stebimi ir vertinant nerimo skalę (7,1, 95 % PI 6,58 – 7,56 ir 4,25 balų, 95 % PI 3,89 – 4,61,  $p < 0,001$ ) bei dermatologinį gyvenimo kokybės įvertinimą (11, 95 % PI 10,33 – 11,65 ir 0,55 balų, 95 % PI 0,44 – 0,67,  $p < 0,001$ ).

### Aptarimas

Anksčiau publikuotame straipsnyje [7] buvo nagrinėjamas aknės poveikis emociniams sutrikimams ir gyvenimo kokybei. Gauti duomenys nurodė, jog aknė turi ženklų neigiamą poveikį tiek emociniams sutrikimams, tiek gyvenimo kokybei. Palyginus gautus rezultatus su kituose tyrimuose skelbiamais rezultatais apibendrinta daug išvalgų, susijusių su akne, kurios pateikiamos ankstesniame straipsnyje. Siekiant nustatyti, ar ženklus aknės poveikis žmonių gyvenimui nėra klaidingai teigiamas, nuspręsta palyginti gautus duomenis su tos pačios populiacijos rodikliais. Kadangi Lietuvoje tyrimai, vertinantys gyvenimo kokybę bei emocinių sutrikimų paplitimą tarp sveikų žmonių, nėra atlikti, o psichikos sutrikimų svarba Lietuvoje yra didelė, nuspręsta į tyrimą įtraukti kontrolinę odos ligomis nesergančių asmenų grupę ir įvertinti aknės, kaip priežastinio emocinių sutrikimų bei blogos gyvenimo kokybės faktoriaus, vertę.

Psichikos sveikatos problemos yra dažnos tarp pacientų, sergančių odos ligomis [9-11]. Mūsų atliktame tyrime taip pat buvo rastas didelis psichikos sveikatos sutrikimų dažnis tarp asmenų, sergančių akne – beveik pusė (45,2 %) asmenų turėjo nerimo, depresijos simptomų ar savižudybinių minčių. Lyginant sergančių odos ligomis grupę su kontroline, pastarojoje psichikos sveikatos sutrikimų dažnis buvo daugiau nei dvigubai mažesnis (18,4 %). Panašius rezultatus skelbia ir studija, atlikta Dalgard FJ ir kt., kurioje taip pat buvo nagrinėjamas nerimo, depresijos simptomų paplitimas, naudojantis HADS skale, bei savižudybinių minčių paplitimas [2]. Šioje studijoje skirtumas tarp sergančiųjų odos liga ir kontrolinės

grupės buvo taip pat du kartai (28,8 % odos liga sergančių grupėje ir 16 % kontrolinėje grupėje). Tačiau dermatologinių pacientų grupėje psichikos sutrikimų dažnis buvo mažesnis lyginant su mūsų gautu rezultatu.

Mūsų tyrime depresijos dažnis buvo didesnis lyginant su užsienio literatūroje pateiktais rezultatais. Dalgard ir kt. atliktame tyrime depresija tarp asmenų, sergančių odos ligomis, pasireiškė 10,1 % dažniu [2]. Kinijoje buvo gauta 16,4 % depresijos atvejų [12], kita studija nurodo 16,1 % depresijos paplitimą tarp asmenų, sergančių akne [5]. Panaši situacija vyrauja ir vertinant savižudybinių minčių dažnį šio tyrimo pacientų grupėje – jis buvo didesnis nei daugelyje kitų studijų, pavyzdžiui, 2017 metais atliktoje literatūros apžvalgoje buvo nurodoma, kad tarp pacientų, sergančių psoriaze, savižudybinės mintys kilo 4,9 % asmenų [13], kitoje studijoje – 3,9 % savižudybinių minčių paplitimas tarp pacientų, sergančių atopiniu dermatitu [14]. Šį didesnį savižudybinių minčių paplitimą mūsų tyrimo populiacijoje galima būtų paaiškinti ir tuo, jog Lietuvos savižudybių rodiklis vienas didžiausių Europoje [8].

Gyvenimo kokybė buvo įvertinta naudojantis dermatologine gyvenimo kokybės anketa tiek asmenų, sergančių odos liga, grupėje, tiek sveikų asmenų grupėje siekiant rezultatų patikimumo pacientų grupėje [15]. Sergančiųjų grupėje gyvenimo kokybė buvo pakenkta beveik šešis kartus dažniau nei kontrolinėje grupėje ir tik mažiau nei vienam iš trisdešimties asmenų jo odos liga nedarė jokios įtakos gyvenimo kokybei. Tuo tarpu tyrime, atliktame trylikoje Europos šalių, gyvenimo kokybė buvo pakenkta 79,5 % asmenų, sergančių odos liga, ir surinktų balų vidurkis buvo beveik dvigubai mažesnis nei mūsų atliktame tyrime (balų vidurkis – 6,21 balo užsienio studijoje ir 11 balų mūsų tyrime) [16].

Nerimo, depresijos bei gyvenimo kokybės skalių galutiniai balų vidurkiai buvo ženkliai didesni lyginant su kontrolinės grupės rezultatais. Ankstesnės užsienio tyrėjų studijos pademonstravo labai artimus nerimo bei depresijos įverčių rezultatus (HADS nerimo skalės balų vidurkis  $7,5 \pm 3,0$ , HADS depresijos skalės balų vidurkis  $5,4 \pm 3,1$ ) [17], ar kiek didesnius nei mūsų gauti rezultatai (HADS nerimo skalės balų vidurkis  $11,0 \pm 4,1$ , HADS depresijos skalės balų vidurkis  $8,5 \pm 3,03$ ) [18].

Lyginant šio tyrimo rezultatus su gautais ankstesniame tyrime [7] pasitvirtino, kad nerimas, depresija bei savižudybinės mintys sergant akne, dažnesnės, o gyvenimo kokybė reikšmingai nukenčia.

### Išvados

Aknės neigiama įtaka emocinei pacientų būklei ženkliai, 2,4 karto padidina nerimo dažnį, 3 kartus padidina depresijos

bei savižudybinių minčių dažnį ir 6 kartus dažniau pablogina gyvenimo kokybę. Taigi akivaizdu, jog daugeliui pacientų, sergančių akne, rekomenduojama kompleksinė dermatovenerologo ir psichinės sveikatos specialisto pagalba.

### Literatūra

- Hay RJ, Johns NE, Williams HC, Bolliger IW, Dellavalle RP, Margolis DJ. et al. The global burden of skin disease in 2010: an analysis of the prevalence and impact of skin conditions. *J Invest Dermatol.* 2014;134(6):1527-34. <https://doi.org/10.1038/jid.2013.446>
- Dalgard FJ, Gieler U, Tomas-Aragones L, Lien L, Poot F, Jemec GBE. et al. The psychological burden of skin diseases: a cross-sectional multicenter study among dermatological out-patients in 13 European countries. *J Invest Dermatol* 2015;135(4):984-91. <https://doi.org/10.1038/jid.2014.530>
- Alegre-Sanchez A, de Perosanz-Lobo D, Pascual-Sanchez A, Pindado-Ortega C, Fonda-Pascual P, Moreno-Arrones OM. et al. Impact on quality of life in dermatology patients attending an emergency department. *Actas Dermosifiliogr* 2017;108(10):918-23. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2017.07.001>
- Oussedik E, Bourcier M, Tan J. Psychosocial burden and other impacts of rosacea on patients' quality of life. *Dermatol Clin* 2018;36(2):103-13. <https://doi.org/10.1016/j.det.2017.11.005>
- Ramrakha S, Fergusson DM, Horwood LJ, Dalgard F, Ambler A, Kokaua J. et al. Cumulative mental health consequences of acne: 23-year followup in a general population birth cohort study. *Br J Dermatol* 2016;175(5):1079-81. <https://doi.org/10.1111/bjd.13786>
- Kainz JT, Berghammer G, Auer-Grumbach P, Lackner V, Perl-Convalexius S, Popa R. et al. Azelaic acid 20 % cream: effects on quality of life and disease severity in adult female acne patients. *J Dtsch Dermatol Ges* 2016;14(12):1249-59. <https://doi.org/10.1111/ddg.12889>
- Lukaviciute L, Navickas P, Navickas A, Grigaitiene J, Ganceviciene R, Zouboulis CC. Quality of life, anxiety prevalence, depression symptomatology and suicidal ideation among acne patients in Lithuania. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017;31(11):1900-6. <https://doi.org/10.1111/jdv.14477>
- WHO. World Health Statistics. Monitoring Health for the Sustainable Development Goals. WHO Press G, 2017: 71.
- Raikhay S, Gautam S, Kanodia S. Pattern and prevalence of psychiatric disorders among patients attending dermatology OPD. *Asian J Psychiatr* 2017;29:85-8. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.04.018>
- Wang J, Wu X, Lai W, Long E, Zhang X, Li W. et al. Prevalence of depression and depressive symptoms among out-

- patients: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2017;7(8):e017173.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017173>
11. Gupta MA, Pur DR, Vujcic B, Gupta AK. Suicidal behaviors in the dermatology patient. *Clin Dermatol* 2017;35(3):302-11.  
<https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.01.006>
  12. Wu Y, Fu C, Zhang W, Li C, Zhang J. The dermatology life quality index (DLQI) and the hospital anxiety and depression (HADS) in Chinese rosacea patients. *Psychol Health Med* 2018;23(4):369-74.  
<https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1361540>
  13. Koo J, Marangell LB, Nakamura M, Armstrong A, Jeon C, Bhutani T. et al. Depression and suicidality in psoriasis: review of the literature including the cytokine theory of depression. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017;31(12):1999-2009.  
<https://doi.org/10.1111/jdv.14460>
  14. Kwak Y, Kim Y. Health-related quality of life and mental health of adults with atopic dermatitis. *Arch Psychiatr Nurs* 2017;31(5):516-21.  
<https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.06.001>
  15. Kini SP, DeLong LK. Overview of health status quality-of-life measures. *Dermatol Clin* 2012;30(2):209-21, xiii.  
<https://doi.org/10.1016/j.det.2011.11.007>
  16. Balieva FN, Finlay AY, Kupfer J, Tomas Aragones L, Lien L, Gieler U. et al. The role of therapy in impairing quality of life in dermatological patients: a multinational study. *Acta Derm Venereol* 2018.  
<https://doi.org/10.2340/00015555-2918>
  17. Salman A, Kurt E, Topcuoglu V, Demircay Z. Social anxiety and quality of life in vitiligo and acne patients with facial involvement: a cross-sectional controlled study. *Am J Clin Dermatol* 2016;17(3):305-11.  
<https://doi.org/10.1007/s40257-016-0172-x>
  18. Awad SM, Morsy H, Sayed AA, Mohamed NA, Ezzat GM, Noaman MM. Oxidative stress and psychiatric morbidity in patients with facial acne. *J Cosmet Dermatol* 2017.

## THE IMPACT OF ACNE ON EMOTIONAL HEALTH

**R.Gancevičienė, L.Lukavičiūtė, P.Navickas, A.Navickas, J.Grigaitienė, Ch.C.Zouboulis**

Key words: skin disease, acne, emotional health, anxiety, depression, suicide, quality of life.

### Summary

Objective. To determine the effect of acne on emotional state: anxiety, depression and suicidal thoughts and quality of life comparing results among acne and non-acne respondents.

Methods. The study was carried out from 2016 to 2017. Two groups of people were analyzed: patients with acne and a control group consisting of people who do not have any skin disease. Both groups participated in an anonymous questionnaire consisting of socio-demographic questions, adapted Hospital Anxiety and Depression Scale, the Dermatology Quality of Life Index and a question concerning suicidal ideation.

Results. 566 people were examined: 283 (217 women and 66 men) with acne and 283 (220 women and 63 men) healthy individuals. The quality of life was affected in 96.8 % of patients and in 16,3 % of control group individuals,  $p < 0.001$ . Anxiety disorder was detected in 38.2 % of patients and 15.9 % in those who did not have a skin disease,  $p < 0.001$ . Depression was found in 21.9 % of patients and 6 % in control group participants,  $p < 0.001$ . Suicidal ideation was reported in 12 % of acne patients and 3.5 % in those of control group,  $p < 0.001$ .

The quality of life index score was  $11 \pm 0.34$  in the patient group and in the control group was  $0.55 \pm 0.06$ ,  $p < 0.001$ . The average anxiety score was  $7.1 \pm 0.25$  acne group and  $4.25 \pm 0.18$  in the control group,  $p < 0.001$ ; respectively depression –  $5 \pm 0.23$  and  $2.3 \pm 0.13$ ,  $p < 0.001$ .

Conclusions. Acne significantly affects emotional state of patients: 2.4 times increases the frequency of anxiety, increases the frequency of depression and suicidal thoughts by 3 times, and worsens quality of life six times more often.

Correspondence to: [lukaviciute.laura@gmail.com](mailto:lukaviciute.laura@gmail.com)

Gauta 2018-05-07